POGGIO.

TRATADO

DEL

DIAGNOSTICO

QUIRURGICO

DEL

Dr. Macleod.

PRECIO.

—

Cádiz: 50 rs.

Fuera: 54.

L47
1681

Cadiz Sec.ª 75.

TRATADO

DEL

DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO

POR

JORGE H. B. MACLEOD,

M.D., F.R.C.S.E.

Miembro de la Facultad Médico-Quirúrgica de Glasgow; Lector de Cirujía de la Universidad de Anderson; Cirujano de la Real Enfermería de Glasgow y del Hospital Lock; Cirujano Principal del Hospital de Esmirna del general del Campamento de Sebastopol; Sócio corresponsal de la Sociedad de Cirujía de Paris y autor de las «Notas Quirúrgicas de la Guerra de Crimea.»

TRADUCIDO LIBREMENTE AL CASTELLANO

Y ANOTADO

POR D. R. HERNANDEZ POGGIO,

Subinspector médico y Director accidental del Hospital militar de Cádiz, Vocal de la Junta de Sanidad, Sócio corresponsal de la Academia de Medicina de Madrid, de las de Medicina y Cirujía de Barcelona y Cádiz, de la Academia de ciencias Médicas de la Habana, del Instituto Médico Valenciano, de la Sociedad Médica de Munich y de la de Ciencias Médicas de Lisboa, de la Academia de Medicina, Cirujía y Ciencias naturales de Génova, de la Sociedad de Medicina de Marsella, etc. etc.; condecorado con las cruces de Emulacion Científica, Mérito Militar Roja de 2.ª clase, Cárlos III é Isabel la Católica, con las medallas de las campañas de Africa y Cuba, etc.

18.320 Dep. 1874

CADIZ.

IMPRENTA Y LITOGRAFIA DE LA REVISTA MÉDICA,

DE D. FEDERICO JOLY Y VELASCO,

CALLE DE LA BOMBA, NÚMERO 1.

1874.

L47-1681

3149

TRATADO

DEL

DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO.

80-2

TRATADO

DEL

DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO

POR

JORGE H. B. MACLEOD,

M.D., F.R.C.S.E.

Miembro de la Facultad Médico-Quirúrgica de Glasgow; Lector de Cirujía de la Universidad de Anderson; Cirujano de la Real Enfermería de Glasgow y del Hospital Lock; Cirujano Principal del Hospital de Esmirna y del general del Campamento de Sebastopol; Sócio corresponsal de la Sociedad de Cirujía de Paris y autor de las «Notas Quirúrgicas de la Guerra de Crimea.»

TRADUCIDO LIBREMENTE AL CASTELLANO

Y ANOTADO

POR D. R. HERNANDEZ POGGIO,

Subinspector médico y Director accidental del Hospital militar de Cádiz, Vocal de la Junta de Sanidad, Sócio corresponsal de la Academia de Medicina de Madrid, de las de Medicina y Cirujía de Barcelona y Cádiz, de la Academia de ciencias médicas de la Habana, del Instituto Médico Valenciano, de la Sociedad Médica de Munich y de la de Ciencias Médicas de Lisboa, de la Academia de Medicina, Cirujía y Ciencias naturales de Génova, de la Sociedad de Medicina de Marsella, etc. etc.; condecorado con las cruces de Emulacion Científica, Mérito Militar Roja de 2.ª clase, Cárlos III é Isabel la Católica, con las medallas de las campañas de Africa y Cuba, etc.

CADIZ.

IMPRENTA Y LITOGRAFIA DE LA REVISTA MÉDICA,

CALLE DE LA BOMBA, NÚMERO 1.

1874.

DERECHOS RESERVADOS.

PRÓLOGO.

Uno de los conocimientos mas importantes para el que practica la cirujía es el del diagnóstico de las enfermedades que va á tratar, sin cuyo dato no le será posible establecer una terapéutica adecuada.

Se ha considerado por el vulgo como fácil el diagnóstico de las afecciones quirúrgicas, pues hallándose la generalidad de ellas bajo el dominio de los sentidos, se creia que el hombre mas estraño á la ciencia podria diagnosticar un tumor, una luxacion, &c., &c. Esta errónea opinion ha dado orígen á males de la mayor trascendencia.

El diagnóstico quirúrgico, como lo ha demostrado M. A. Berard, es mas difícil de formar que el médico en muchos casos; está mas expuesto á errores y sus exigencias son mas extensas. En medicina basta en la mayoría de los casos conocer la naturaleza de una enfermedad y establecer en su consecuencia el tratamiento para conseguir la curacion, importando poco la localizacion de la enfermedad; en cirujía no es suficiente esto, es preciso conocer detalladamente su forma, sitio, extension, &c. Los tumores, que por aparecer al exterior, se juzgan de un diagnóstico fácil, porque la vista y el tacto pueden apreciar varias de sus cualidades, son afecciones las mas difíciles de diagnosticar, habiendo hecho cometer errores trascendentales á reputados cirujanos; pues no basta conocer su naturaleza y decidir su estirpacion, sino que es preciso no ignorar muchas condiciones importantes, tales como la extension del tejido morboso y otras alteraciones orgánicas que suelen ofrecer. En los traumatismos se presentan difíciles cuestiones que resolver para formar el diagnóstico y por lo tanto la terapéutica conveniente que se desprende del conocimiento de la enfermedad.

A pesar de la reconocida utilidad del diagnóstico quirúrgico, hasta estos últimos años no han aparecido en el extranjero tratados especiales sobre dicha materia, de los que se carece entre nosotros, no obstante de ser un libro tan importante para el práctico como para el alumno de las

Facultades médicas. En vista de esta apremiante necesidad me he decidido á proporcionar á nuestra literatura médica el *Tratado del diagnóstico quirúrgico* del Dr. Macleod, obra clásica en Inglaterra, que se distingue por la claridad, concision y riqueza de conocimientos, sello especial de las obras científicas de los ingleses, haciéndose así este libro utilísimo para el práctico que busca con urgencia la solucion de un diagnóstico difícil y para el estudiante que necesita saber con claridad los signos por los que podrá diagnosticar una afeccion quirúrgica.

Estas consideraciones son las que me han movido á elegir el libro de M. Macleod, cuya traduccion he efectuado en medio de contínuos y penosos viajes, entre las excitaciones tumultuosas de la guerra y las sanguinarias luchas que desgraciadamente asolan á nuestro país; por lo tanto, ruego á los lectores disimulen las faltas que noten en este trabajo.

El Traductor.

Cádiz—1874.

Advertencia.—El autor manifiesta en una nota las vacilaciones que ha experimentado para trazar el plan de su obra: despues de un maduro exámen y pesar las dificultades que ofrecen las varias formas dadas á los tratados del diagnóstico, ha adoptado el que se verá en las siguientes páginas, por considerarlo el mejor para evitar los muchos inconvenientes que resultarian siguiendo otro método.

TRATADO

DEL

DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO.

INTRODUCCION.

Diagnosticar una enfermedad es conocer su naturaleza y distinguirla de otras. El cirujano debe poseer un extenso y exacto conocimiento de los signos por los que se manifiestan las varias enfermedades que debe tratar y tambien de las condiciones patológicas de que dependen esos signos, antes de ejercer el arte del diagnóstico con una precision científica. Si el práctico no tiene una idea clara del padecimiento que ha de tratar, se verá obligado á proceder segun los síntomas y así su práctica será rutinaria y empírica.

El aforismo "*Qui sufficit ad cognoscendum, sufficit ad curandum,*" aunque no es exacto en el sentido que lo empleaban los antiguos nosologistas, sin embargo no carece de fundamento.

Aun cuando es indudable que el cirujano en su especialidad no encuentra por lo comun las mismas dificultades que el médico en el conocimiento de las enfermedades que le corresponde tratar, no obstante hay casos que requieren mas cuidado y es mas difícil conocer la verdadera naturaleza de la afeccion sometida á su juicio. Muchas enfermedades quirúrgicas de diferentes clases muy parecidas unas á otras, no solo en su principio sino en su marcha, exigen mucha atencion, discernimiento, instruccion y habilidad para distinguirlas. Si no conoce la verdadera naturaleza de la enfermedad, el cirujano puede ocasionar grandes males, no solo por carecer de los datos que reclama el tratamiento, sino tambien empleando medios mas ó menos diametralmente opuestos á la afeccion que en realidad existe. Muchas enfermedades quirúrgicas, por su tendencia natural á la resolucion, necesitan poca ó ninguna intervencion por parte del cirujano y estas solo reclaman distinguirlas con claridad; en tanto que otras son en un todo superiores á nuestro arte y su naturaleza dá tan pocas esperanzas, que cuando se conoce su verdadero carácter, nos encontramos embarazados por las grandes dificultades que presentan, en cuyo caso todo lo que se puede hacer es paliar los efectos mas temibles. Es indudable que la facultad de distinguir las enfermedades con exactitud eleva al cirujano sobre otro y le dá cierta

apariencia de un conocimiento intuitivo que es un elemento muy importante en el carácter del práctico. Seguramente hay *un diagnóstico quirúrgico* no menos difícil de hacer bien que las operaciones quirúrgicas.

La facultad de conocer con exactitud la enfermedad es hasta cierto punto una cualidad natural, que no es concedida á todos de la misma manera; sin embargo, esta no es una razon para suponer que por la educacion y la práctica esta facultad no pueda desarrollarse y perfeccionarse considerablemente. Pensar de otra manera seria muy desconsolador. No solo nuestros sentidos pueden hacerse mas perspicaces y exactos con la práctica, sino que nuestro talento de observacion y juicio puede perfeccionarse y corregirse en gran manera con una ejercitacion anterior. Para discernir bien las enfermedades se necesita una recta inteligencia, que aprecie las cosas con facilidad y sin exageracion; un juicio sólido para comprender, que examine y compare estos rasgos en los casos que son característicos y de valor, excluyendo solo aquellos que no son importantes; un poder razonador, claro, para sacar consecuencias justas y lógicas, así como conclusiones sin prevencion; y por último, paciencia para distinguir y muchas veces para esperar el desenvolvimiento de los fenómenos. Una memoria fácil y exacta es igualmente muy necesaria, y que la educacion haga á la vista, oido y mano muy perspicaces é inteligentes y servidores activos del entendimiento. Por este medio puede adquirirse ese poder de discernir, tan favorable, que parezca una especie de inspiracion mas bien que efecto del estudio.

El diagnóstico de una enfermedad estriba en el mayor caudal de nuestras investigaciones respecto á ellas.

En algunos casos se conoce la afeccion al momento. Sus rasgos están marcados con tal claridad, que una mirada basta para revelar su naturaleza y aun su estado de desarrollo á los famirializados con la marcha de tales enfermedades. No obstante, esto se halla lejos de ser una circunstancia comun. Para conocer la verdad se necesita generalmente una atenta y prolongada investigacion y un cuidadoso análisis de los hechos.

Es cierto que los recientes adelantos fisiológicos y patológicos ejercen su influjo en muchos puntos oscuros del diagnóstico quirúrgico; pero son tan numerosos los ajentes perturbadores que obran en el cuerpo humano, son tan delicadas é inapreciables las fuerzas en accion y tan difícil determinar su influjo, que con frecuencia se vé humillada la arrogancia de nuestra penetracion, porque se engaña. La gran variedad de *constituciones* que se nos presentan; el influjo poderoso de los *agentes exteriores* en la marcha y tendencia de una enfermedad; el efecto del *sexo* y la *edad*, los antecedentes históricos (morales y físicos), el estado presente de la salud, &c. &c., son con frecuencia difíciles de trazar y todavía mas de apreciar su influjo. Tales circunstancias quedan muy por bajo de lo que llamamos *idiosincracia*, en tanto que produce el gran poder de la individualidad. Las varias estaciones del año en que se observa el mal, la localidad en que se trata, el predominio de la enfermedad y otra multitud de circunstancias no tan evidentes, ejercen en muchos casos el efecto mas decidido é importante en la fisonomía de cada caso.

Además, la coexistencia, mezcla y reaccion de otras varias enfermedades; la conversion ó ádicion de un padecimiento á otro; el paso por contigüidad,

continuidad ó metastasis de una parte á otra; el influjo del tratamiento anterior; lo que se llama *simpatía* de un órgano ó parte con otra, con la que está anatómica ó fisiológicamente en conexion, todo viene á convertirse en otros tantos elementos de confusion y dificultad, que muchas veces hace se invoque al tiempo, la atencion, el tacto, la experiencia y el juicio para desenredar esta intrincada trama. Las simpatías morbosas propagan frecuentemente sus efectos y es imposible explicarlas. En otras ocasiones no es difícil la interpretacion del fenómeno. Un enlace entre los órganos que desconocíamos durante la vida, se hace manifiesto cuando la enfermedad se apodera de ellos, y así las mas anómalas simpatías se explican con frecuencia, si no se aclaran. Entre el cérebro, médula espinal, corazon y todas las partes del organismo existe el mas estrecho y sensible enlace. Las mas comunes y evidentes de estas *simpatías* (mas las reflejas) se reconocen y aprecian por todos; pero la menos frecuente y mas oscura muchas veces embaraza sobremanera al práctico. La irritacion de los centros nerviosos en estos casos puede producir síntomas circunscritos á los órganos internos ó producir signos de alteracion en uno ó mas miembros ó limitarse á una porcion de ellos; en tanto que una irritacion periférica en una de las extremidades ó en un órgano interno solo puede conocerse por los efectos que produce en los centros nerviosos ó en otra parte mas distante del sitio primitivo de la irritacion. En este caso puede el grito de la enfermedad provenir de uno de los órganos internos y solo oirse ó resonar en los puntos mas distantes del organismo. El estómago, los intestinos, riñones, vejiga, útero, hígado, pulmones y la superficie general del cuerpo pueden ser la parte que sufre ó la causa escitante del padecimiento; y así, para trazar este desórden en su orígen y poder quitarlo, debemos poseer conocimientos y esperiencia de su naturaleza y efectos. Es cierto que estas dificultades se encuentran principalmente en la clase de enfermedades que trata el médico; sin embargo, en el limitado dominio del cirujano ellas son muy comunes y poderosas.

El cirujano tiene no solo que determinar la naturaleza de la afeccion que se le presenta, sino tambien decidir en muchos casos su estado, el influjo que tiene en toda la organizacion, los cambios orgánicos ocasionados ó causados por ella y así sucesivamente.

Es evidente que el científico diagnóstico quirúrgico requiere un exacto conocimiento de la anatomía normal y patológica. Para comprender bien la variacion de un hueso, se debe saber su posicion fisiológica y relaciones, y cómo se han cambiado estas. Para conocer los síntomas vitales se necesita saber la estructura de los varios órganos y tejidos, así como sus funciones, tanto en el estado sano como en el morboso; y del mismo modo, para apreciar los signos físicos se debe conocer el mecanismo del cuerpo y las leyes que lo rigen. Principalmente por la comprobacion de nuestras opiniones á la cabecera del enfermo y por la investigacion de las causas de los síntomas observados en el exámen del cuerpo despues de la muerte, es como puede adquirirse la facilidad y exactitud en el diagnóstico; y por la mayor extension en nuestras inducciones fundadas en tales comparaciones es como obtiene mas valor nuestra opinion.

Puede decirse en muchos casos que un error de diagnóstico es menos perdonable en el cirujano que en el médico, pues las afecciones que tiene que tratar las mas veces son externas y se prestan á la investigacion de nuestros

sentidos. Los diferentes términos de este problema así son muy claros y la influencia del tratamiento se observa con mas facilidad. Un error por parte del cirujano en el conocimiento de la afeccion de un enfermo, es tambien un asunto sério cuando el objeto de la investigacion es uno de esos padecimientos que son del dominio del médico, lo mismo que cuando la enfermedad interna tiende á la resolucion, y la espectacion llena en un caso dudoso la exigencia de la terapéutica. Sin embargo, si el cirujano en muchos casos no conoce la verdadera naturaleza de la enfermedad sometida á su juicio y no obra como debe, puede causar irreparables males; así como si procede bajo el dominio de una idea equivocada que ha concebido, puede ocasionar, si es posible, todavía mayores perjuicios, siendo un ejemplo de esta asercion el no conocer la verdadera naturaleza de una luxacion ú operar un aneurisma como si fuera un absceso.

Puede haber tambien una pequeña duda, pero si la completa exactitud de la distincion de la enfermedad quirúrgica se consiguiera, un cirujano laborioso y solícito le ilustraria mucho, y la ciencia que practica adelantaria rápida y sólidamente. Muchas falsas observaciones se evitarian, así como los infinitos males que ocasionan tales decepciones.

Ya se ha dicho que el diagnóstico de una afeccion supone la observacion de los síntomas vitales y físicos que ocasiona, y la exacta relacion de estos síntomas, su orígen ó causa, así como la apreciacion de su debido valor; de modo que implica un conocimiento de la sintomatologia, semiologia y etiologia. El término *síntoma*, que aplicado al fenómeno de la enfermedad, se relaciona (conforme la fraseologia introducida por Laenec) á la perversion de la funcion vital: el *signo* es la expresion física producida por tal perversion: el primero puede llamarse *síntoma vital* y el otro *signo físico*. Los signos pueden denominarse tambien *sensibles*, cuando se conocen por los sentidos, y racionales cuando se aprecian por la razon. El *diagnóstico diferencial* es la distincion de una enfermedad de otra á quien se compara por medio de una exacta apreciacion de sus respectivos síntomas y signos.

En la investigacion de los casos, puede seguirse el método analítico ó el sintético; esto es pasar desde luego á formar la historia del enfermo y de su padecimiento, &c., despues de examinar primero cuidadosamente su estado actual; ó comenzar trazando por completo la historia de la familia y de la persona, é investigar el orígen y progreso del padecimiento, para llegar por último, mediante el análisis, al conocimiento del estado actual.

Así mismo, en tanto que se conoce ó diagnostica una enfermedad por la directa comparacion con otra que presenta síntomas parecidos, tambien es frecuente, con especialidad en los casos difíciles, que nuestro diagnóstico se efectue por el método indirecto de exclusion, por cuyo medio eliminamos una afeccion de otra que se parece á la que observamos, pues hasta probar *que no es*, estamos reducidos al círculo de *cuál será*.

La investigacion de la naturaleza de una enfermedad suministra dos grandes fuentes de donde se obtienen todos los informes. Una comprende la interrogacion de la enfermedad ú órgano afecto, otra la relacion dada de la afeccion por el paciente ó sus amigos. El primero, adquiriéndose por nuestros sentidos es menos á propósito para engañarnos que el segundo, suponiendo siempre

á nuestros sentidos educados para el trabajo. Ambas fuentes de nuestros informes son muy importantes, aunque no siempre un medio para conseguir lo que se desea. Si por la exacta observacion y debido conocimiento de su aspecto y significacion le es dado al cirujano interpretar bien los signos objetivos de la enfermedad, tendrá así menos riesgo á equivocarse en el cúmulo de los datos que haya reunido para informarse sobre la distincion de la enfermedad, que bien puede conocerse por los fenómenos subjetivos, que se hallan expuestos á ser desfigurados por la imaginacion, ignorancia ó intencionado designio del enfermo. Seguramente, juzgado bien, "*el lenguaje del órgano enfermo*" es el menos susceptible á engañar.

En algunos casos es preferible examinar primero la parte y despues inquirir la historia de la invasion, y otras veces es mas provechoso invertir este proceder. Con frecuencia se obtiene mejor la confianza del paciente, dejando domine la pequeña escitacion nerviosa producida por nuestra visita, aprovechando este tiempo en examinar la expresion de su semblante, constitucion, fuerzas y los mas importantes detalles tomados casi instintivamente con la vista, en tanto le dejamos primero exponer su historia antes de proceder á examinar la parte afecta. Por otro lado la importancia de determinar la condicion del sitio enfermo es tan necesaria, que debemos ocuparnos de ella en primer término. Esta última observacion es verdadera, con especialidad en muchas afecciones quirúrgicas, por ejemplo, cuando se examina una herida. En caso de tratar niños, locos, personas insensibles ó imposibilitadas de manifestarnos su enfermedad, entonces naturalmente nos vemos obligados á hacer el exámen personal del caso; en tanto que en esas enfermedades que solo se manifiestan por los desarreglos funcionales, como muchas del sistema nervioso, sin una lesion apreciable, podemos ser la mayor parte de las veces guiados por la narracion y noticias del enfermo.

Además de todos los detalles del caso la relacion comprenderá la historia anterior y el estado actual. El conocimiento de lo pasado se debe obtener del enfermo ó de los amigos; pero el del estado presente, aunque en parte se consigue por el mismo orígen, por lo general se adquiere en gran manera por nuestro exámen. Cuando la historia del pasado es clara, el estado presente es fácil muchas veces de conocer y se simplifica nuestra ulterior investigacion.

En la indagacion de la naturaleza de un caso difícil, es mejor proceder sistemáticamente, para economizar en cuanto sea posible tiempo y evitar repeticiones, así como agrupar nuestras noticias del modo mas provechoso. Debemos siempre esforzarnos por obtener los informes necesarios del modo menos molesto al paciente y mas útil para nosotros. En muchos casos difíciles es mejor principiar indagando el orígen de la enfermedad y trazarle bajo el estado presente, dirigiendo nuestra atencion en el momento de la visita á examinar su carácter.

Debe tenerse presente que el cirujano en su interrogatorio y en sus relaciones con el enfermo, debe ser lo mas natural en sus modales, si desea descubrir las noticias que busca. La paciencia y el tacto son muchas veces necesarios, cuando se trata con ignorantes. "Preguntar convenientemente es un gran arte, dice Rousseau." El consejo de Sydenham es digno de recordarse con frecuencia, cuando dice, que el cirujano en su trato con el enfermo, debe tener

presente "que no está libre de la ley general; se halla sujeto y expuesto á las mismas leyes de mortalidad; á iguales miserias y dolores que todos los demás; y que por tanto debe tratar de ser mas diligente y demostrar el mas solícito afecto como si él fuese su compañero de sufrimiento, para asistirlo cuando estuviera enfermo." El ignorante muchas veces se confunde y no acierta á espresarse si se le pregunta con aspereza; por lo tanto el cirujano deberá ser claro, conciso y emplear un lenguaje sencillo para tratar de captarse la confianza por sus benévolas acciones y delicados modales. Interrumpirá lo menos posible al paciente en su narracion, para que nada le haga apartarse de ella. En sus preguntas procurará en cuanto le sea posible que solo tenga que contestar *sí* ó *nó*, y podemos estar seguros que la pregunta será perfectamente comprendida antes de pronunciar la respuesta. La inteligencia, educacion y á veces las preocupaciones del enfermo, pueden influir en su entendimiento, y el interrogatorio y exámen variarán segun estas circunstancias. Cuando el paciente tiene una comprension fácil, el que conoce su deber no debe prolongar sus preguntas. Frecuentemente en el trato con personas sin ilustracion es indispensable impedir que divagen sobre asuntos estraños á la enfermedad, y esto puede conseguirse de un modo indirecto. Evitaremos formar una opinion precipitada y prematura al hacer el interrogatorio para probar nuestra hipótesis, pues se está expuesto á equivocarse inadvertidamente, y el mas concienzudo error induce á caer en la ignorancia. Segun los casos así variarán el número y clase de las preguntas; pero nuestro exámen será tan corto cuanto compatible sea con su perfeccion. El cirujano se abstendrá de hacer preguntas poco delicadas y en cuanto se refieran á tales asuntos las evitará á menos de ser necesario. En caso de tratar con mujeres jóvenes se dirijirá á los parientes para obtener ciertas descripciones. Igualmente se evitará toda pregunta inútil así como estará prevenido contra la tendencia de algunos individuos á exagerar sus sensaciones.

En la prosecucion de nuestra tarea se encontrarán muchas dificultades por ignorancia, preocupacion, engaño voluntario (como ocultar los síntomas que existen ó declarar otros que no hay), por indiferencia en observar ó notar las primeras manifestaciones de la enfermedad, ó en la falta de atencion producida por el estímulo de un accidente; todas estas circunstancias son con frecuencia elementos de confusion y dificultad para nuestras investigaciones. En tanto que personas inteligentes, por falta de observacion, cuidado ó ideas preconcebidas sobre la naturaleza de su padecimiento (ideas que por lo comun desean poner muy de relieve) omiten ordinariamente dar una noticia clara de su enfermedad. Además la incongruidad, contradicciones é inconsecuencia de la narracion es muy comun y pueden advertirnos un engaño ó permitirnos eliminar ciertos puntos. La exageracion y contradicciones designan comunmente el relato del que disimula; pero con preguntas contradictorias y con frecuencia con el auxilio del cloroformo, puede descubrirse el engaño.

En el exámen de una parte nunca se repetirá innecesariamente un movimiento ó prueba dolorosa, despues de haber satisfecho nuestra investigacion. Seria el refinamiento de la crueldad continuar el frote de los fragmentos de un hueso fracturado, ó repetir la introduccion de una sonda, despues de haberlo hecho bien una vez y decidido el punto dudoso.

Además, en la continuacion de nuestro exámen puede ofrecerse descubrir al

paciente la parte afectada y tomar varias actitudes ó posturas. Todos estos casos requieren circunspeccion y delicadeza, sobre todo con las mujeres. Al examinar á estas es un axioma de la cirujía inglesa nunca descubrir una parte de cuyo estado normal no dudamos.

Por último, prosiguiendo nuestras investigaciones hallaremos de ordinario agrupados los fenómenos constituyendo el carácter general ó local del padecimiento. Si es posible estos se tendrán separados, aun cuando en nuestras investigaciones es muy difícil obrar siempre así, por la union y mezcla que exista entre ellas.

I. Historia anterior del paciente y de la enfermedad. Esta, que algunos llaman signos *conmemorativos* del padecimiento, reclaman mucha atencion.

Es muy importante conocer muchas veces la historia anterior del paciente, y su condicion física y moral. Por este medio tratamos de indagar la época en que gozaba de buena salud y toda su historia pasada, para saber las enfermedades que ha sufrido, si en alguna ocasion tuvo un ataque parecido y tambien que precise su naturaleza, las influencias á que ha estado sometido, qué causas predisponentes y excitantes de enfermedad le han rodeado, en una palabra, lo que ha pasado antes y en la actualidad. Es cierto que en casos de un accidente, una indagacion tan minuciosa no siempre es esencial para conocer la lesion experimentada; pero es de absoluta necesidad obtener una noticia exacta del modo como se efectuó el accidente; tal conocimiento debe servir para establecer el mejor tratamiento del caso. Es un gran recurso saber la disposicion del individuo enfermo y de su familia, así como el de alguna enfermedad anterior que haya podido dejar gérmenes de debilidad, pues suministran indicaciones de una disposicion constitucional oculta, lo cual siempre es de una importancia suma. Debe adquirirse un conocimiento exacto del principio de la enfermedad para saber aproximadamente los caractéres que presentó la lesion en sus primeros momentos, cuando no ofrecia complicaciones. Conocer cómo ocurrió un accidente, aun cuando no siempre aclara del todo el caso, sirve para distinguir una herida de otra, poniendo en claro lo que era inexplicable. Cómo fué atacada la persona, qué actitud ó posicion tenia en aquel momento, con qué fuerza ó instrumento fué herida, en qué direccion vino el golpe, &c., &c., son noticias que en muchos casos disipan todas las dudas. El tratamiento anterior, si lo hubo, y sus efectos, deben conocerse como indicantes del carácter de la enfermedad y su principio, y tal vez dar á conocer la existencia de algun otro padecimiento en su período anterior. Con tan útil manantial de datos, se logra la ayuda mas importante y preciosa para llegar á conocer y tratar la enfermedad. Sabiendo la *duracion* y además la *violencia* del padecimiento se forma una opinion acerca de su agudeza, semi-agudeza ó cronicidad. Asimismo la *marcha* de la afeccion ya contínua ó intermitente, ya que hayan desaparecido síntomas ó que se presenten de nuevo con los progresos de la enfermedad, en fin, su evolucion y estado deben notarse cuidadosamente.

Siguiendo este método de investigaciones, tal como se ha indicado mas arriba, llenamos un cuadro completo de la vida del paciente en todas las partes esenciales acerca de su estado actual, dignas de conocerse.

Sin embargo, puede ser conveniente fijarse con mas particularidad en varios puntos de nuestro exámen.

1.° *Historia de la familia.*—Predisposicion hereditaria.—Con frecuencia es muy difícil obtener un informe completo y exacto de este punto. Hay muchos que repugnan admitir la tendencia hereditaria de las enfermedades; otros omiten adquirir estas noticias que suponen de poca importancia, así como hay algunos que ignoran la historia de sus padres y parientes. Muchas veces es importante saber el estado de salud de mas de una generacion, porque las enfermedades hereditarias, cuando son bien conocidas, saltan una y aun mas generaciones, apareciendo de nuevo en los descendientes. Debe tambien desearse completar este punto con el conocimiento del estado de salud de las ramas colaterales. En muchos casos la tendencia hereditaria se presenta desde el nacimiento, como las escrófulas; en otras como la gota y los cálculos, no aparecen sino en una época avanzada de la vida, y su desarrollo puede coincidir con el período de aparicion en sus padres; por lo que si es posible deberá investigarse la edad en que se presentó tal disposicion en ellos. Las causas de la muerte de los padres y hermanos ó su estado de salud durante la vida, las enfermedades que han sufrido, cuando el paciente tiene un gran parecido con los miembros de la familia fallecidos ó enfermos, &c., pueden ilustrarnos aunque no es un requisito en todos los casos; pero en muchos es importante. Una disposicion conocida á la gota, reumatismo ó cáncer disipan muchas veces las dificultades de un caso y ayudan á decidirnos á ejecutar una operacion.

2.° *Historia del individuo.*—Temperamento.—Este puede ser ó no hereditario; pero que indica una tendencia á padecer ciertas enfermedades. El temperamento es el primer paso hácia la enfermedad, ha dicho un atento observador. Un conocimiento de él con frecuencia esclarece la naturaleza de la enfermedad, especialmente la de las glándulas y articulaciones. Las particularidades individuales combinadas con la tendencia hereditaria dá lugar á la *diátesis*. El cirujano tiene que tratar ya al *sanguíneo* en quien la circulacion arterial prepondera, hay tonicidad en los tegidos y una constitucion activa; ya el *flemático* ó *linfático* que es el reverso del anterior, y al *nervioso* en el que predomina el sistema nervioso é influye mas que en el estado sano los hábitos y disposicion del paciente.

Tambien se ha hablado del bilioso, colérico y otros temperamentos; pero los tres citados mas arriba son los principales y mas importantes. Ellos pueden combinarse de varios modos. Los nerviosos se irritan con mas facilidad y todo su organismo se afecta con mas violencia en las enfermedades ó accidentes que en el flemático. Así mismo aquellos en quienes el sistema vascular está mas ó menos desarrollado que lo debido para representar el justo medio que constituye la salud. La cantidad y calidad de la sangre, las relaciones que existen entre ellas, los vasos sanguíneos y el corazon, ejercen un influjo muy notable en la salud del individuo.

3.° Edad.—Saber la edad del paciente es muchas veces de gran interés para distinguir las enfermedades quirúrgicas.

La tendencia á padecer ciertas enfermedades y accidentes es diversa segun las edades. En la infancia predominan el sistema nervioso y las funciones nutritivas. Las grandes simpatías entre varios órganos y tejidos así como el estado de *evolucion* del cuerpo, sufre con agudeza por cualquier alteracion: mientras en la vejez los tejidos cambian en su composicion íntima. El organismo

experimenta entonces una especie de *involucion*; los tejidos disminuyen de densidad y resistencia, estando muy expuestos á los efectos de los accidentes. En el sistema circulatorio y nervioso los huesos y músculos, la tonicidad y accion de varios órganos, en la inercia y apatía de sus funciones, se ocultan muchos elementos de enfermedad. En sus padecimientos se manifiestan por algunos síntomas ordinarios y las simpatías entre las diferentes partes ú órganos se embotan y disipan en gran parte. Muchas enfermedades coexisten y las funciones de las vísceras mas importantes pueden hallarse ocasionadamente afectadas con gravedad y observarse todavía poco manifiesta. La edad de la pubertad se distingue por ciertas predisposiciones morbosas, con particularidad en la mujer; mientras que si no está alterada por malos hábitos, la edad adulta ofrece un equilibrio de las funciones, el perfecto crecimiento, desarrollo y cohesion de los tejidos y así presenta menos tendencia á las enfermedades y accidentes.

La edad no solo ejerce mucho influjo en el desarrollo de ciertos padecimientos, sino que predispone á varios de ellos. Un golpe dado en un hueso largo cerca de una articulacion, que probablemente separaria las epífisis en un jóven, produce una luxacion en un adulto y una fractura en un viejo. Ciertas fracturas se padecen casi exclusivamente en la vejez, así como varios padecimientos morbosos aparecen por lo comun con preferencia en un período determinado de la vida. El aneurisma verdadero es raro antes de los 30 años y casi es desconocido mientras no se llega á la pubertad. La exposicion á padecer el cáncer aumenta pasada la juventud, experimentando una gran tendencia á desarrollarse despues de los 40 años. Las enfermedades hereditarias se desenvuelven con frecuencia en ciertas edades y nunca en otras.

4.° Sexo.—El desarrollo, actividad y declinacion de las funciones generativas en los dos sexos producen diferentes efectos. En la mujer sobre todo ejercen un influjo importante. Cuando la menstruacion está establecida y durante su declinacion, ocasiona efectos profundos en el organismo femenino. Con frecuencia imprime un sello á todos sus padecimientos. En estos períodos y particularmente durante su desaparicion, está expuesta á padecer tumores simples ó malignos. En el hombre las enfermedades á que se halla mas predispuesto son las de los sistemas muscular y locomotor, el corazon y cérebro. En la mujer con especialidad los síntomas de las enfermedades y desórdenes funcionales se presentan en el sistema nervioso. Siendo mas impresionable é irritable, la mujer sufre con mas violencia en las enfermedades y accidentes mas leves, y estando mas bajo el dominio de las emociones, las mujeres se encuentran mas expuestas á sufrir por las influencias que obran en la sensibilidad. La profesion y ocupaciones siendo diferentes en cada sexo introducen además rasgos distintivos entre las enfermedades y accidentes á que están sometidos respectivamente.

El hombre se halla mas expuesto á padecer el aneurisma, las hernias inguinales, el cáncer epitelial, parálisis de las extremidades y vejiga, reumatismo crónico, artritis coxo-femoral; y la mujer el escirro, hernia femoral, reumatismo de las articulaciones pequeñas, fractura intra-capsular de la cabeza del femur, la fractura de Collis ó sea de la extremidad inferior del radio y toda clase de enfermedades simuladas. En algunos casos el conocimiento del sexo del enfermo nos conduce á sospechar la naturaleza del padecimiento; como por

ejemplo, la diferente idea que formamos de la patogenia de una retencion de orina ó de una parálisis de las extremidades en un ó una jóven. Así cuando se trata de una mujer es preciso muchas veces investigar el estado de su menstruacion; si el paciente es casado, tiene familia &c.

Además, el influjo del sexo en la trasmision de la enfermedad de padres á hijos es bien conocida. Se vé en muchas afecciones quirúrgicas, tales como el labio leporino, la diatesis hemorrágica, pié contrahecho y dedos adheridos, luxacion de las caderas, dedos y dientes supernumerarios, ceguera, &c. Asimismo las enfermedades mentales se observan pasar muchas veces de unos parientes á otros solo en una línea.

5.° Ocupacion.—Con frecuencia se convierte en una poderosa causa predisponente ó excitante. Muchos oficios son el orígen de padecimientos especiales ó de formas de enfermedad, por los agentes deletéreos empleados (químicos, gaseosos, vaporosos, pulverulentos); la posicion requerida por él, la reclusion ó ejercicio excesivo que exigen, la atmósfera impura, la temperatura insana ó falta de luz en que están colocados. La fatiga y estenuacion puede ser mental mas que corporal, pero sufre todo el organismo adquiriendo una sensibilidad morbosa ó desenvolviéndola directamente la enfermedad actual. Hay peligros especiales ligados con casi todos los oficios, pero unos son mucho mas perniciosos que otros. En general puede decirse que en igualdad de circunstancias el gran esfuerzo del sistema muscular y la mayor exposicion á las vicisitudes atmosféricas que reclama la ocupacion, el gasto excesivo y deterioro del organismo, hará que el paciente esté mas expuesto á enfermedades ó accidentes. Pero conociendo el oficio ú ocupacion del enfermo podemos muchas veces hacer un diagnóstico que seria oscuro de otro modo. El desarrollo de los miembros, no solo por su grosor, sino por su extension, es en muchos casos producido por ciertas ocupaciones ó porque desde la juventud ejercita una extremidad mas que otra. Así, una pierna puede exceder á la otra en extension; por el contínuo trabajo de un pié en una rueda; mientras que en caso de herreros, sastres y joyeros el brazo derecho excede muchas veces al izquierdo en longitud, diciéndose que este es mas prolongado algunas veces en los pintores de porcelana.

6.° Hábitos.—No solo pueden ser causas predisponentes de enfermedad sino tambien excitantes. Se ha dicho que el hábito se convierte en una segunda natutaleza y ciertamente no puede pasar desapercibido en la investigacion de una enfermedad. Una vida activa ó sedentaria, la temperancia en comer ó beber, el excesivo ó constante uso de agentes deletéreos, tales como el tabaco ú ópio, la ingestion de alimentos dañosos ó insuficientes &c., &c. De todos estos hábitos probablemente el que ejerce una influencia mas poderosa en la complexion y tipo de las enfermedades es el excesivo uso de la intoxicacion alcohólica.

7.° Condicion moral.—Muchas veces una condicion morbosa material de gran importancia puede depender de una fatiga moral; las penas, tristeza, contrariedades; la indecision, pasiones ú otros estados mentales, si son conocidos explicarán en muchas ocasiones lo que á veces seria incomprensible.

8.° Punto de residencia.—Este ejerce frecuentemente un gran influjo en la enfermedad y es muy digno de tomarse en consideracion al investigar la naturaleza de tal afeccion. El clima en que el paciente ha vivido, caracterizado

por los extremos de frio ó calor ó repentinas transiciones de temperatura; lugares pantanosos, expuestos á efluvios perjudiciales; vapores ó influencias endémicas de cierta clase; casas defectuosas en su construccion, ventilacion ó salida de las aguas sucias; todas estas circunstancias modifican poderosamente la enfermedad. Las quirúrgicas adquieren muchas veces su carácter por tales causas. La afeccion de un hombre que habita una casa seca, bien aireada, con buenas luces, en un punto elevado y sano, por lo comun es muy diferente de la de aquellos que viven en condiciones opuestas, como en habitaciones frias, húmedas y oscuras de las grandes ciudades. La residencia anterior en una ciudad ó pais siempre es digna de notarse.

Por último, es importante saber si han existido fatigas y privaciones recientes, pues sirven en algunos casos para guiar nuestro juicio á decidir el carácter del padecimiento.

II. Estado actual.—Muchas veces desde la primer mirada se conoce el estado del enfermo, ya esté levantado ó en la cama. Fuera de un hospital ¡cuantos conocimientos se adquieren de un enfermo que se acerca á consultarnos! Su marcha, su actitud, su expresion, todo revela su estado. En muchas ocasiones, un quejido, un movimiento, una mirada, una palabra nos ponen al cabo de todo.

Cuañdo un enfermo está en cama debemos observar con cuidado su *decúbito*, si reposa tranquila y sosegadamente, si se mueve de un lado á otro ó si ejecuta ciertos movimientos casi contínuos. La *actitud* tomada por un paciente es muchas veces muy significativa. Ella puede expresar mucha laxitud y aniquilamiento ó gran irritabilidad y dolor. Cuando el enfermo está acostado, su posicion supina, los miembros doblados y el cuerpo deslizándose hácia abajo, de tal modo que se vá á los piés de la cama,nos hace conocer que las fuerzas de la vida se hallan abatidas, y consideraremos como un signo favorable cuando á la primera tentativa expontáneamente varía ó modifica su posicion. Como es sabido, en muchas afecciones el decúbito es peculiar ó característico y por lo tanto debe notarse y observarse. En las inflamaciones de los pulmones, corazon, hígado, peritoneo, en la dificultad de la respiracion en los derrames de la pleura, en la irritacion cerebral, tétanos y otras muchas enfermedades, se toma una actitud que es muy característica. La agitacion inquieta del dolor y delirio y la que sigue á las excesivas pérdidas de sangre, nos llama la atencion tan pronto como nos aproximamos á la cama del enfermo.

Igualmente en muchos accidentes, como fracturas de la clavícula, luxaciones de su extremidad, enfermedades de la pelvis, fracturas de los huesos &c., la actitud del paciente es característica.

Tambien la fisonomía indica con frecuencia el estado del cuerpo y del espíritu. En sus facciones y expresion general podemos en muchas ocasiones adquirir un conocimiento del estado de los sistemas circulatorio, nervioso y de la respiracion, y apreciar bien el estado intelectual y físico del paciente. Esto tiene lugar especialmente en los niños, pues en ellos la expresion de la enfermedad se aprecia mejor las mas de las veces cuando se despiertan.

La *diátesis* ó temperamento del enfermo se halla claramente marcada en su fisonomía, de tal modo, que cuando nos aproximamos á la cama y con especiali-

dad cuando le preguntamos, obtenemos informes de gran importancia. El aniquilamiento, el dolor, la emaciacion, la ansiedad, imprimen un sello especial, y puede congeturarse con alguna exactitud la enfermedad y su verdadero estado. ¡Con qué claridad se muestran en el semblante el asma, la tísis, clórosis, el cáncer, las enfermedades orgánicas del corazon, pulmones y riñones, la epilepsia, apoplegía, escorbuto, escrófulas, afecciones mentales, ictericia, infeccion purulenta y toda clase de erupciones! Las cicatrices de antiguas lesiones, parálisis, arco senil, la rubicundez de la calentura, el color rojo de un lado de la cara en la flógosis semi-lateral del pulmon, la mirada inquieta del delirio y la manía, la congestion oscura del semblante en los borrachos y en los que padecen compresion del cérebro ú obliteracion cardíaca; la tímida expresion de tristeza de aquellos cuyo sistema nervioso se ha debilitado, especialmente por los vicios; la palidez del semblante abotagado del que padece la degeneracion grasosa ú otra de los riñones, son signos que ilustran. En las afecciones del cérebro es cuando particularmente revela la cara muchas cosas. Tambien se hallan indicaciones características en la expresion de los ojos, boca, nariz, cejas y mejillas. El estado de las pupilas, ya estén contraidas ó dilatadas, iguales ó desiguales, en uno ó los dos ojos, sensibles ó no á la luz, fijas ú oscilantes, con una brillantez aumentada ó disminuida, vidriada, el estrabismo, la salida ó hundimiento de uno ó de los dos ojos &c. Los párpados y cejas en ocasiones nos indican algo, como sus movimientos, expresion fija &c. El abotagamiento, languidez ó parálisis de los párpados, revelan muchas veces enfermedades del corazon ó riñones, estenuacion ó padecimiento cerebral. La contraccion ó fruncimiento de las cejas tiene su significado. La dilatacion y contraccion rápida de las alas de la nariz indican una obstruccion de la tráquea ó pulmones. La boca en muchos padecimientos internos expresa mucho. El abultamiento del labio superior en las escrófulas, y en cierto grado en las lombrices, la retraccion de los labios y las encías descubiertas en la inflamacion del diafragma ú órganos abdominales y tétanos, la línea azulada ó roja de las encías, su esponjosidad ó saburras, la forma de los dientes en las escrófulas y sífilis hereditaria, el carácter de la saliva como indicante de las enfermedades de la boca, lengua ó garganta, estos signos en union del estado del cabello, semblante y expresion general, presentan muchas veces al primer golpe de vista de un observador instruido datos de gran interés é importancia. Así, el cirujano podrá leer en el aspecto del enfermo é independientemente de su voluntad, muchas de las condiciones de su estado intelectual y corporal; y en casos de tratar de engañarlo con imaginarios ó exagerados padecimientos, obtendrá informes que le ayudarán en gran manera en su ulterior investigacion.

En general, el estado de obesidad ó enflaquecimiento se juzga mejor en nuestra primer entrevista, antes de acostumbrarnos á ver al paciente, aunque no siempre en la cara es donde mas se manifiesta el enflaquecimiento de las enfermedades del pecho y abdómen. Sin embargo, una cara siempre angustiosa es significativa, y con frecuencia en su color y aspecto podemos leer evidentemente las malas condiciones higiénicas del aire, luz, alimentos, aseo &c., todo lo cual es muy instructivo para el que observa. En el tono de la voz y modo de responder á las preguntas, cómo se estiende la mano, en su sensibilidad y movimiento podemos en ocasiones sospechar la condicion del enfermo y padeci-

miento que tiene. Pero dejemos esto para tratar de otro asunto.

En la continuacion de estas investigaciones podemos seguir el órden anatómico ó el fisiológico. El primero es el sencillo método topográfico, principiando por la cabeza y examinando sucesivamente todos los miembros y órganos del cuerpo; el otro se dirije á investigar cada aparato ó los órganos que concurren para llenar una funcion determinada. Ambos métodos pueden censurarse y ninguno de ellos ofrece mas ventaja sobre el otro. A causa de la naturaleza y límites de las afecciones que debe tratar no necesita el cirujano, como el médico, detenerse en un minucioso exámen de todos los órganos.

Por lo tanto, al principiar nuestro exámen observaremos si el paciente está ó no enflaquecido, si hay huellas de hidropesía ó hinchazon, cual es el estado de los músculos, si están flácidos, consumidos ó firmes y gruesos, si la consuncion ó hinchazon tienen un carácter general ó local y si indican una enfermedad limitada á una parte ó á algun órgano interno. Observaremos el estado y aspecto de la piel, si hay petequias, como indicantes de una depresion de la vitalidad ó falta de crasis de la sangre; á veces, una particularidad denota una enfermedad orgánica, tal como el engrosamiento de los dedos, la corbadura de las uñas, &c. El estado del cabello tambien debe fijar la atencion; si falta, está claro y seco nos dá á entender la existencia de la sífilis, un desarreglo gástrico antiguo ó una enfermedad crónica de carácter debilitante, &c., &c.

Por lo general, al dirigirse al enfermo se debe averiguar su estado actual con una pregunta así:—*Qué padecimientos tiene V?*—*Tiene V. algun dolor?*—Y sobre este punto procederemos á trazar nuestro interrogatorio. Muchas veces el dolor es un guia falaz y puede indicar poca cosa; pero en otras ocasiones es un síntoma importante y característico y podemos por nuestra ulterior investigacion determinar su verdadero valor en el caso que tratamos.

En el exámen emplearemos activamente nuestros sentidos, que pueden ser ayudados con instrumentos especiales. Cuando falta un sentido puede suplirlo otro, y el conocimiento obtenido por uno lo corregirán y suplirán los demás. Así, constantemente se emplean los ojos, el oido, gusto, olfato y tacto, que es el sentido especial del cirujano y requiere lo cultive con esmero. Por medio de estos sentidos se suministran al entendimiento los elementos para que ejercite su juicio y saque sus deducciones.

Sentido de la vista.—Por medio de la vista apreciamos la forma, color, dimensiones, relaciones, eje ó direccion, trasparencia y movimientos.

Al formar nuestra opinion sobre uno de estos puntos, muchas veces contrasta el estado de la parte con el que sabemos tiene normalmente y en ocasiones con el correspondiente de la parte ó miembro. Así, para juzgar muchas de estas cuestiones el tacto suple y corrige la vista. Para ayudar á este sentido en el diagnóstico se emplean varios instrumentos, tales como lentes, el microscopio, laringoscopio, oftalmoscopio, espéculos de varias clases, reflectores, &c. Algunos de estos se usan para examinar las partes *in situ*; otros para explorar la naturaleza de las escreciones, secreciones, partes que se han separado ó expulsado, &c.

En todos estos casos es necesario determinar que no existia anteriormente una deformidad en la parte en que fijamos la atencion; de otro modo pueden cometerse graves errores. Muchos casos dependen de antiguos padecimientos

*

ó accidentes, como la fractura de un hueso ó una enfermedad articular; y deben clasificarse, investigando la naturaleza de un cambio de posicion, la deformidad ó desarreglo de las funciones. En todos los casos, cuando se comparan las partes correspondientes, debe ponerse el mayor cuidado en examinarlas con escrupulosidad en iguales posiciones, como poner el tronco derecho y las partes compararlas en su posicion correspondiente.

Forma.—Por la figura y contorno de una parte se ilustra mucho el diagnóstico. Ocasionalmente podemos alguna vez declararlo malo, al observar solo el cambio de forma. Para hacer esto con exactitud se requiere naturalmente un conocimiento de la figura y forma *normal* de la parte. La *deformidad* puede ser congénita ó accidental, ú ocasionalmente producida por variacion de lugar. El aumento ó disminucion de volúmen (flegmasia *alba dolens*, edema por una causa local ó por una afeccion interna, atrofia por enfermedad, compresion, &c.), luxacion y fractura de los huesos, -- cuando por el cambio de posicion que causa la deformidad en el diámetro transverso de la extremidad, conocemos hay que tratar una fractura que es pequeña, aun cuando no se conozca si es del todo oblícua,—la rotura de las partes, enfermedades de los huesos, como de la columna vertebral y articulaciones, los tumores, &c., &c. Al reconocer la naturaleza de estos, muchas veces es de gran importancia apreciar su forma, y en la estrangulacion intestinal, la posicion de la obstruccion puede sospecharse en ocasiones por la forma adquirida por el abdómen.

Color general de la piel.—La decoloracion general de ella puede revelar mucho acerca del estado de la circulacion ó detencion de los productos que debe espeler. Por este medio conocemos las efectos de las hemorragias ó anemia, la existencia de la pyoemia, las enfermedades malignas, la leucocitemia, ictericia, la presencia de la inflamacion, las erisipelas, las manchas sifilíticas ó escorbúticas, las erupciones, &c., &c.

Parte afecta.—El eritema, la congestion, el helamiento, la gangrena, los equímosis, las inflamaciones (radiadas) de las venas y linfáticos, el carácter de ciertas hinchazones y tumores (varices, nevus, enfermedades malignas &c.), la naturaleza de las cicatrices, el carácter de las hemorragias, si es arterial ó venosa y muchas veces tambien la causa que produce tales derrames, cuando la sangre adquiere el color de ladrillo en el escorbuto ó en un lugar mal ventilado. El *equímosis* es un estado importante que con frecuencia ilustra al cirujano. Él demuestra cómo se efectúa la violencia y dá una justa idea de su grado y direccion. En casos de un diagnóstico difícil entre la luxacion y fractura, la cantidad de sangre derramada en el tejido celular subcutáneo, como se verá despues, es un guia importante. En la luxacion del húmero y fractura del cuello quirúrgico de este hueso, la decoloracion está en el lado interno de la articulacion en la primera y en el lado externo en la segunda, signos de los mas eficaces que ayudan á hacer esta distincion. Así mismo la decoloracion de la mano en las heridas del hombro conduce muchas veces á esclarecer el conocimiento de la naturaleza del accidente; y el equímosis de los párpados, pasando al fondo de la órbita, despues de las heridas de la cabeza, nos dá una idea del estado probable de las materias contenidas en el cráneo. La decoloracion de ciertos puntos en donde la sangre puede gravitar indican muchas veces la lesion de las partes profundas. El color de una herida ó de un punto cualquiera del cuerpo no solo

nos informa de su estado, sino tambien del de toda la economía. Además, cuando se comprime temporalmente una parte, vemos activarse la circulacion capilar de la misma, obteniéndose de este modo datos de la mayor importancia.

Dimensiones.—El aumento de volúmen puede resultar por efusion de flúidos ó de aire, por hipertrofias y por cambios de posicion; así como la disminucion por atrofia, absorcion y por ciertas alteraciones de lugar. En la dislocacion lateral de los fragmentos de un hueso largo, se aumenta la circunferencia de la extremidad y se disminuye su longitud cuando cabalgan los fragmentos. *In morbus coxæ* las dimensiones de las caderas y la longitud de la extremidad correspondiente se aumentan en un sentido y disminuyen en otro. En los derrames inflamatorios se acrece el volúmen de una extremidad y se disminuye en ciertas lesiones de sus nervios. La corvadura del pecho en los derrames, el abultamiento del abdómen en los tumores ó derrames, la prolongacion temporal del pene en los cálculos de los jóvenes, el cambio de longitud de una extremidad cuando está luxada ó fracturada, son otros tantos ejemplos de las varias dimensiones que pueden presentar las partes. Debe tenerse presente que las diferencias en las dimensiones de las extremidades superiores é inferiores ó de otras partes pueden ser congénitas ó adquiridas, y el cambio que reconocemos, depender de un antiguo accidente ó enfermedad y no del que tenemos que ocuparnos en aquel momento. Siempre es muy importante, como se ha dicho antes, conocer el estado anterior de un miembro que ha experimentado un accidente. Tómese como ejemplo una caida sobre el trocánter en una persona que ha padecido un reumatismo articular crónico. En este caso, la deformidad (acortamiento é hinchazon), el dolor, pérdida de sus funciones y aun la agitacion al ejecutar un movimiento, á no ser que conozcamos la historia anterior del caso, nos hará creer que tenemos una fractura que tratar, cuando en efecto la enfermedad antigua, combinada con la contusion, explican todo el caso.

Relacion de las partes.—La relacion de un miembro con el tronco y sus congéneres, así como la relacion que existe entre las diferentes partes de una extremidad, deben estudiarse con cuidado. El conocimiento de las relaciones exactas que existen en las apófisis de un hueso en las inmediaciones de una articulacion es muy necesario en el exámen de las luxaciones.

Eje ó direccion.—En las fracturas, luxaciones, enfermedades de la columna vertebral &c., la observancia de este punto dá una instruccion necesaria.

Transparencia.—En las afecciones del ojo, en ciertos tumores (como quistes y algunos cánceres coloideos), en colecciones de flúidos como el hidrocele, espina bífida y á veces en el hidrocéfalo, hidrocefalocele &c., debe apreciarse esta circunstancia.

Movimientos.—Los movimientos *normales* están reprimidos en muchas ocasiones, como en las fracturas y luxaciones; embarazados en otras, como en las afecciones de los ojos, heridas de los huesos, músculos, tendones ó nervios. Los movimientos *anormales* por su lugar ó clase existen en las fracturas, aneurismas, tumores intracranianos ó situados sobre los grandes vasos, en algunas enfermedades malignas, en la obstruccion de los intestinos &c. Pueden estar alterados los movimientos musculares de todo el cuerpo ó solo de una extremidad. El movimiento puede ser tembloroso, incierto, espasmódico, rápido y excitado, irresistible &c. Ciertos movimientos automáticos de la mano, cuando el paciente

apenas tiene conocimiento de ellos, pueden dar una idea de la parte dañada. El plegar las cubiertas de la cama, el tratar de cojer *flocci volitantes* ú objetos imaginarios, tiene su significado. Al examinar el movimiento dudoso de un tumor, se pone una mancha de tinta ó una oblea encima de él y se distinguirán mas fácilmente tales movimientos. El de una parte lo comprueba con frecuencia el cirujano comunicando un movimiento tal como desea para obtener sus efectos. Este proceder es mas instructivo. Muchas veces obligamos al enfermo á ejecutar ciertos movimientos musculares de modo que pruebe así sus efectos. Con este objeto le hacemos tragar, para averiguar las relaciones de un tumor situado en la parte anterior del cuello, en la tráquea y así en los demás casos.

Sentido del tacto.—Por su medio conocemos la consistencia, temperatura, movimientos, gravedad específica, dimensiones, conexiones y otros varios caractéres especiales ó peculiares. Tambien se emplea el tacto para determinar el grado ó clase de sensibilidad de una parte. En la inflamacion de los tejidos ú órganos, el tacto aumenta el dolor, en tanto que en los simpáticos, por lo comun lo alivia. En ciertos tumores del escroto se obtiene un extenso conocimiento observando en qué parte se produce una sensacion especial al comprimir el testículo; pero en estos casos puede el enfermo ayudar para determinar los datos que suministra el uso del tacto. Debe adquirirse y cultivarse en gran escala el *tactus eruditus*, por cuyo medio sobresale el cirujano que tiene experiencia y ha observado. En muchos casos es un requisito conocer *cómo* y *dónde* se tacta, antes que se pueda descubrir una distincion exacta entre ellas, pues pueden existir condiciones muy diferentes.

La consistencia de las partes.—Esta se altera en la mayoría de las enfermedades quirúrgicas. Pueden estar endurecidas, reblandecidas ó alteradas de diferentes maneras. Debe descubrirse de qué dependen muchas veces los diversos *grados* de dureza ó reblandecimiento; como por ejemplo, la distincion entre el infarto inflamatorio y la verdadera induracion en las dos clases de chancros; ó el contraste entre un enterocele y epiplocele en la hernia, ó la diferencia entre la elasticidad y fluctuacion de los tumores. Un dedo educado descubre con facilidad las diferentes gradaciones de la consistencia de los tumores, que son tan imperceptibles, que pasan desapercibidos del todo á los extraños á la ciencia. Entre la dureza de un exóstosis ó la blandura de un quiste superficial ó un absceso para abrirse, existen muchos grados, y en gran número de casos estas gradaciones comunican á la mano su sensacion característica.

En la investigacion en gran escala de las enfermedades quirúrgicas se debe apreciar no solo la consistencia de las partes, sino tambien en varias ocasiones su flexibilidad. En los diversos grados de inflamacion, en los tumores, dislocaciones, colecciones de aire ó líquidos, &c. &c.

La fluctuacion es una condicion que el cirujano está llamado á examinar y requiere definirse con exactitud. Este término se aplica al movimiento igual en todas direcciones que se observa en un flúido y es fácil que lo equivoque el ignorante ó descuidado con otros estados, especialmente con la elasticidad. Cuando se comprime una parte de la masa de un flúido contenido en los tejidos, tiene lugar una oscilacion ó proyeccion de sus elementos constituyentes en el lado opuesto de la parte comprimida, y este movimiento será igual al grado de pre-

sion ejercida y se debe á la incompresibilidad del fluido. Es evidente que la claridad con que el carácter de fluctuacion se revela en un caso dado, dependerá en gran parte de condiciones, tales como las siguientes: la cantidad y fluidez del líquido; la profundidad en que se halle de la superficie; la compactibilidad de los tejidos que lo cubren; el espesor del saco que le contiene. Se hace no solo difícil sino imposible conocer la fluctuacion cuando es corta la cantidad del líquido, está muy espeso y las cubiertas abundantes y densas, el saco compacto, falto de elasticidad y distendido. En las circunstancias ordinarias, cuando hay una cantidad considerable de fluido, tal vez el mejor medio de desarrollar la fluctuacion es colocar una mano sobre un lado de la coleccion y golpear suavemente con uno ó varios dedos de la otra mano el lado opuesto. A cada golpe, una ondulacion como una pequeña ola, causará una vibracion que se sentirá en la mano inmóvil, y así se obtiene la sensacion de la fluctuacion. No solo este acto no requiere fuerza, sino que su empleo destruye el efecto que se desea. Sin embargo, solamente en las grandes colecciones, cuando las paredes del saco son delgadas y flexibles y el fluido no muy abundante, es cuando puede aplicarse el anterior medio de probar la fluctuacion. En el abdómen se advierte frecuentemente la presencia del fluido pasando el dedo con rapidez sobre la superficie. En la mama, como es tan elástica, cuando se desea descubrir la existencia de una pequeña cantidad de pus en su período de iniciacion, lo mejor es asir la glándula con la mano izquierda y ponerla tan tensa y prominente (como el escroto cuando se vá á punzar en el hidrocele), y colocando despues un dedo de la mano derecha en la parte mas culminante, se golpea con suavidad á una corta distancia con uno ó mas dedos de la misma mano, cuidando no confundir la sensacion comunicada á la pulpa del dedo, con la que se produce por la mera elasticidad de las partes. Al examinar pequeñas colecciones situadas á cierta profundidad, lo mejor es comprimir alternativamente con la punta de los dedos de cada mano aplicados perpendicularmente á la superficie y á la mayor distancia posible. Cuando una mano comprime, la otra es rechazada hácia afuera por el cambio de lugar del líquido, que ejerce una presion excéntrica hácia las paredes de la cavidad; y de este modo comunica á la mano tranquila la sensacion mas arriba espresada.

Si los tejidos que cubren el fluido están edematosos, debe ejercerse una presion mas fuerte con la mano ó dedos, á fin de agitar el fluido en reposo, hasta hacerse sensible la fluctuacion interiormente. En casos especiales, como abscesos situados detrás de la faringe, solo se emplea un dedo y por la sensacion de una rápida elevacion, despues de haber comprimido lijeramente, es por lo que conocemos que el líquido está debajo. En los abscesos post-faringeos la sólida resistencia de las vértebras permite efectuar este modo de exploracion.

Cuando existe una espesa capa muscular sobre el fluido, se debe comprimir el pus en direccion del eje de las fibras musculares, pues de otro modo la desviacion lateral del músculo puede suministrar una sensacion que engañe. Es difícil expresar con palabras el sentido de la distincion entre *elasticidad* y *fluctuacion*, distincion que existe realmente, siendo importante saberla, aunque se desprecia con frecuencia. La elasticidad observada en los tumores blancos y fungosos de las articulaciones y tambien la elasticidad del músculo, se ha equivocado muchas veces con la fluctuacion. Hay ciertas regiones en que la elasticidad del

tejido muscular es mas á propósito para confundirse con la fluctuacion. Merece especial mencion, el aspecto externo é interno de la parte superior del muslo y su superficie inferior é interna hasta cerca del cóndilo interno, la pantorrilla, la parte superior y externa del antebrazo y el dorso de la mano cuando se hincha.

Cuando se comprime con la mano un tumor completamente elástico, puede apreciarse su grado de elasticidad por la cantidad de fuerza necesaria para impedir que vuelva á adquirir su volúmen normal; y si en tanto que tal presion se mantiene con una mano, la otra comprime un punto distante del tumor, se observará que la fuerza exterior obrando en la mano aplicada primeramente (que tiende á elevarse ó dirigirse hácia fuera) no se aumentará con la aplicacion de la segunda mano. Por otra parte comprimiendo perpendicularmente con los dedos en una parte del todo elástica, la mano será empujada al exterior por la masa que se eleva tan pronto como cesa la presion, con mucha mas fuerza y rapidez; y produciendo una sensacion del todo diferente á la percibida cuando hay líquido, menos en los casos excepcionales, como cuando está muy distendido; pero en tales circunstancias la percusion produce la ondulacion lateral que no se presenta en los tumores puramente elásticos. Si se emplea la fuerza en la exploracion de un caso dudoso, el tumor puede aislarse *en masa*; pero este es un asunto diferente al que nos ocupa.

Temperatura.—En la mayoría de los casos la mano es suficiente para apreciar esta cualidad; pero si se desea obtener una apreciacion de la temperatura deberá emplearse el termómetro. Es muy importante el uso de este instrumento, fabricado para las investigaciones clínicas de las afecciones internas, como calenturas, enfermedades flojísticas de pecho, abdómen, los exantemas. &c. Al presente se sabe muy bien que casi todos los padecimientos internos presentan grados diversos de temperatura y así se consiguen mas ventajas en estas investigaciones. Pocas veces necesita el cirujano determinar con gran exactitud la temperatura de las enfermedades que debe tratar.

La temperatura de toda la superficie del cuerpo se aumenta en la calentura y flógosis. Piel caliente y seca es propia de las calenturas, en tanto que comparativamente es de poca importancia cuando está caliente y húmeda. La frialdad y humedad de la piel se presentan en el colapsus y postracion; pero si está fria y seca es de menos interés. Los escalofrios tienen una significacion importante. Señalan la invasion de una calentura intermitente ó de otra clase, de una inflamacion, ó indican la formacion del pus en los tejidos ó cavidades del cuerpo.

El estado de la temperatura general se determina mejor en la region precordial, en la boca debajo de la lengua, en el ano, áxilas, ingle, manos y piés. Se puede juzgar bien de las circunstancias ordinarias de la circulacion, examinando las extremidades, y por el grado de firmeza ó temblor de las manos se puede distinguir aproximadamente el estado de las fuerzas del enfermo. En las afecciones orgánicas del corazon, en la del mesenterio é intestinos, en la parálisis, el calor de las extremidades está disminuido. Muchas veces una temperatura elevada vá acompañada de cierto sudor, que es característico, como en el reumatismo (sudor ácido) y en la calentura héctica (profuso) &c. &c.

La temperatura de una parte está aumentada en la inflamacion local, abscesos, carbunclo y lesiones de ciertos nervios; y disminuida en la gangrena, lesiones arteriales y nerviosas, así como debajo del punto de obstruccion en el taponamiento de una arteria.

Movimientos —Estos pueden ser inherentes á la parte como en la pulsacion de un aneurisma ó comunicados á ella por el cirujano.

No vamos á hablar de los movimientos del corazon y vasos sanguíneos (pulso); con mas frecuencia tenemos que determinar el carácter de los movimientos de los tumores, tales como aneurismas, cáncer reblandecido, broncocele y empiema pulsátiles, tumores intracranianos, eréctiles, la vibracion de las comunicaciones arterio-venosas, los movimientos de los cuerpos extraños en la traquearteria y ocasionalmente los producidos por la obstruccion de los intestinos.

La *Pulsacion* es la sensacion de un latido interrumpido, comun á todos los movimientos del corazon y pulso. Puede comunicarse directamente á la mano, como cuando se examina un aneurisma situado cerca de la superficie; ó puede trasmitirse indirectamente á varios tejidos que lo cubran, como cuando un tumor es levantado por una arteria situada debajo de él. Estas dos clases de pulsaciones, la pulsacion escéntrica intrínseca y la pulsacion comunicada por simple elevacion, son muy diferentes y requieren se distingan con exactitud. Cuando la pulsacion reside en la arteria ó en un tumor en comunicacion directa con la corriente arterial, la pulsacion es espansiva, centrífuga, escéntrica, irradiando del centro á la circunferencia. Cuando se coloca la mano sobre un tumor tal, se siente hincharse, golpear, latir y dilatarse debajo de aquella, disminuyendo en el intervalo de cada esfuerzo la corriente arterial. Los dedos estarán algo estendidos y separados sobre el tumor. Si se coloca un dedo en uno de sus lados, se percibirá la dilatacion lateral; v. g. transversalmente al curso del vaso. Cuando por otra parte solo se aprecia el movimiento, es una simple sacudida ó elevacion y depresion *en masa* de un cuerpo inerte. Los dedos colocados á los lados del tumor son empujados de la superficie en que descansa el tumor, pero no de su centro. Así es un movimiento *del tumor* y no *en el tumor*. Asiéndolo cuando está sobre las arterias y levantándolo hácia arriba se disipa el poder del movimiento y detenemos su pulsacion. No se puede hacer esto cuando el movimiento reside en la masa misma del tumor. En casos de aneurismas salientes, podemos colocar los dedos sobre él y levantarlo hácia arriba; pero no podemos detener la pulsacion.

El esfigmoscopio y esfigmógrafo hacen la pulsacion de una arteria mas manifiesta que con la simple vista y podemos estudiar con exactitud los movimientos del corazon y comparar la fuerza de la pulsacion de los vasos correspondientes.

La *vibracion* ó *frémitus* requiere definirse de nuevo. Es la sensacion de un estremecimiento peculiar observado en algunos tumores, como en los aneurismas arterio-venosos, y en muchos casos es debido á la vibracion de los lados de la abertura de una arteria. Su carácter varía considerablemente en diferentes casos. Muchas veces es igual al arrullo de un gato, en ocasiones es mas áspero y prolongado. Se ha comparado al sonido hecho por una mosca dentro de un tubo de papel; á veces á la accion de una lima, escofina, sierra, y así sucesivamente. (Para mas detalles véase la palabra *Aneurisma arterio-ve-*

noso). A veces el enfermo siente, oye y cree hay un insecto encerrado en la parte afecta. Este sonido es contínuo y aumenta en ciertas posiciones en que la parte está colgante.

Movimientos comunicados por el cirujano.—*Movilidad.*—En casos de fractura y luxaciones, así como en el exámen de tumores, es de mucho interés determinar si existe movilidad. Una de las principales pruebas de la fractura se obtiene por nuestra habilidad en mover los fragmentos; en tanto que la fijeza y falta de movimiento es una de las indicaciones mas importantes de la luxacion. Al examinar la movilidad de un tumor debemos cuidar no mover todo el órgano ó parte, sino fijar los tejidos en que está situado con una mano y con la otra mover el tumor. La *direccion* en que tiene lugar el movimiento es muchas veces importante, como en un neuroma, cuando hallamos el tumor que solo puede moverse en direccion del eje del nervio. La *falta* de movimiento tambien es distintiva en la anquilosis. Al determinar el estado completo de fijeza de estos casos, es un requisito inmovilizar el hueso inmediato antes de comunicar movimiento alguno á los distantes, sin embargo podemos equivocarnos completamente por el aumento de movilidad impreso por la articulacion próxima al punto afecto. Tambien se acrece el movimiento en la relajacion de una articulacion ó rotura de los ligamentos.

Hay otros muchos *movimientos* que el cirujano puede probar por el tacto, v. g. cuando hay un secuestro, en una hernia (ó en las colecciones de líquidos que se comunican con el abdómen), cuando el enfermo tose &c.

Gravedad específica.—Es sobre todo importante determinar cuál es el carácter de los tumores: v. g., el peso de un escirro, de un tumor huesoso y fibroso comparado con otros tumores. En los de los testículos y escroto este medio es ventajoso emplearlo con frecuencia como signo diferencial del hidrocele, hematocele, orquitis crónica, enchondroma &c. Pesar el tumor cuando es posible hacerlo con los dedos, es el mejor medio de determinar esta cualidad.

Dimensiones.—En el exámen de las heridas y afecciones de las extremidades es donde principalmente el cirujano tiene que ocuparse de estas y le será útil este conocimiento algunas veces en la investigacion de los tumores, derrames en las cavidades &c. Por la simple palpacion determinamos con frecuencia las dimensiones de un tumor, sus lados y profundidad; pero el uso de varios instrumentos construidos con este fin, que comunmente llenan este objeto con bastante exactitud, ó el de una cinta graduada es necesaria en algunas circunstancias. Midiendo la capacidad de una cavidad doble como el pecho, la misma línea debe seguirse exactamente en un lado que en otro, y en todos los casos, fijados ciertos puntos, deben tomarse por guia. Al medir una extremidad se colocará el tronco lo mas recto posible y la extremidad correspondiente en una posicion igual y favorable para el objeto deseado. Para determinar la longitud se eligèn puntos determinados para medirlos (las eminencias superficiales de los huesos son las mejores) y se emplea una cinta graduada ó simplemente un cordon fuerte. En las extremidades superiores la apófisis acromion, el cóndilo externo del húmero, el olecranon y la apófisis estilóides, son los mejores puntos de eleccion. En las extremidades inferiores la espina anterior y superior del ileon, el gran trocanter, el borde de la rótula y eminencia de los maléolos servirán para este objeto. En el pecho el centro del esternon y la apofisis de las vértebras.

Además se han inventado muchos instrumentos ingeniosos, capaces de medir con exactitud la pelvis y el pecho, que se han fabricado (1) para adquirir un grado exacto de la corvadura de la columna vertebral y medir la cantidad de la contraccion muscular (2). M. Mayor recomienda un instrumento igual á un compás, con una escala en el punto de divergencia, para medir el espesor de las extremidades y articulaciones. En ciertas circunstancias tambien se usan bujías de una sustancia blanda para medir y apreciar la figura de los estados anormales de los conductos; las sondas determinan no solo la presencia sino tambien el volúmen de los cuerpos extraños en las cavidades y asimismo las dimensiones de estas. En tales casos el instrumento viene á ser una prolongacion del dedo. Igualmente las agujas de acupuntura se emplean muchas veces para determinar la profundidad en que se halla un cuerpo extraño en las partes blandas, así como sus dimensiones y naturaleza.

Relaciones.—Pueden ser normales ó anormales. En casos de tumores es esencial expresar este punto con exactitud.

Caractéres particulares.—Bajo este título algo ambigüo refiero ciertos caractéres que se reconocen con el sentido del tacto, pero que con propiedad deben considerarse en otro de los párrafos precedentes.

La *crepitacion* de un hueso se observa cuando los fragmentos se frotan al mismo tiempo, ya por los movimientos del paciente, ya por las manos del cirujano. Unas veces es una sensacion áspera, fuerte, dura, aguda, que hiere el oido, y suena tambien en muchas ocasiones, que se comunica á la mano exploradora y hay casos que la percibe el paciente. Solo se desarrolla cuando la aspereza de los fragmentos se ponen en contacto, y si por cualquier causa este se evita, la sensacion y sonido no aparecen. Si cabalgan los fragmentos, están en contacto, no se tocan uno con otro, ó si un cuerpo extraño como un músculo ó tendon los separa, la crepitacion no se percibe. Cuando el hueso está fracturado conminutamente la crepitacion es mas particular, pareciéndose á muchos cuerpos pequeños, como nueces ó pedazos de porcelana que se mueven.

Cuando la crepitacion es ligera se ha confundido con el estertor del enfisema, tendones inflamados ó váinas tendinosas y asperezas de las articulaciones en las enfermedades como en las artritis reumática crónica cuando el cartilago está corroido. Sin embargo, es muy raro que la crepitacion de los tendones &c., sea tan fuerte como para ser oida, á no ser que se empleen medios especiales, tal como el etetoscopio para hacerlos mas manifiestos. En el hombro se produce cierta sensacion por el movimiento de los tendones sobre la articulaciou, que se ha equivocado á veces con la de una fractura, cuando por una herida de los músculos el movimiento de la extremidad se ha limitado á la vez. El carácter claro, seco é interrumpido de la verdadera crepitacion de un hueso roto, es muy diferente en realidad á la sacudida comparativamente débil, blanda y chasquido (que por lo comun no percibe el enfermo) que se observa en las afecciones arriba citadas. En muchos casos esta falsa crepitacion es muy superficial y se parece al crujido de un pergamino ó una vejiga seca. Cuando se comprime un tumor enfisematoso, se aumenta el espacio en que se siente el crujido y es una

(1) Medical Times 1862 Sept. pág. 335.
(2) Id. Jules 1862, pág. 65.

provechosa prueba para conocer su naturaleza. Cierta sensacion de crepitacion se experimenta cuando se palpa un tumor que contenga un derrame de sangre en el tejido celular, á consecuencia de un golpe sufrido en un hueso ó cerca de una articulacion. Dicha sensacion se observa en la circunferencia de estos tumores y se presenta por el movimiento de la fibrina. Pasado cierto tiempo no podemos producir mucho esta sensacion y si se continúa comprimiendo, toda la hinchazon puede disiparse. En la gangrena, cuando se desarrollan gases, se observa muchas veces una sensacion igual á la producida por el enfisema, cuya verdadera causa en tales circunstancias no puede engañar.

En los tumores enquistados de los huesos, cuando la sustancia de ellos que envuelve la coleccion, se pone muy distendida y delgada, cuando se comprime, cruje á veces lo mismo que el pergamino ó el metal. Sin embargo, este cesa de reproducirse algun tiempo y tal cesacion es muy característica. Esta clase de crepitacion se reconoce y recuerda fácilmente, observada que sea una vez.

Tambien en las bolsas y ganglios que están distendidos y ocupados por muchos cuerpos parecidos al arroz, se obtiene una crepitacion al palpar, igual á la sensacion causada cuando se comprimen granos de almidon ó arroz medio cocido ó una bola de nieve helada.

Además, en las enfermedades de las articulaciones, cuando las extremidades de los huesos de aquellas están sin cartílagos, si se frotan á un mismo tiempo, se percibe un sonido y sensacion parecida exactamente al que producen los huesos fracturados; pero es mas prolongado, menos áspero y claro, siendo entrecortado, intermitente y mas suave.

Sir A. Cooper y otros autores citan una *crepitacion* que se percibe á veces en las luxaciones, y aunque la causa puede explicarse de varios modos, tiene un carácter mas seco, debilitado, no tan agudo como el de la fractura. Es mas bien un crujido que una crepitacion, siendo mas contínuo.

Finalmente, cuando hay quistes hidatídicos situados cerca de la superficie, al percurtirlos suavemente se percibe un zurrido particular, que es muy característico cuando se obtiene (aun cuando no siempre se presenta) y que se cree producido por el contacto de los acefalocistos entre sí.

Tambien en este artículo pudiera tratar de la sensacion comunicada á la mano por la necrosis y caries huesosa, pero será mejor ocuparse de ella despues al hablar de dichas afecciones.

Para ayudar al tacto se emplean estiletes, sondas, agujas de acupuntura, &c., de todo lo que se tratará de nuevo.

Sentido del oido.—El oido solo ó ayudado del etetoscopio y tambien de la percusion suministran al cirujano conocimientos importantes; no hablaré de los preciosos datos que se obtienen, además de otros diferentes, por la auscultacion y percusion de los órganos internos. En varias afecciones se logra un conocimiento directo por el sonido de la voz del enfermo, que guia á apreciar la enfermedad. Empleamos el oido para examinar las afecciones de los vasos sanguíneos, de los aneurismas arterio-venosos, tumores erectiles, encefaloideos y otros; las heridas penetrantes de la traquearteria y pulmones; los cuerpos extraños en las mismas partes ó cavidades; las fístulas en relacion con ellas; los derrames de aire ó líquidos en el pecho ó abdómen; los tumores sólidos ó el punto en que está situada en el vientre una obstruccion intestinal, y como lo ha

demostrado Gendrin en las afecciones y estados del oido interno. Por medio de este sentido, que ayuda al tacto, se percibe la crepitacion de una fractura, enfisema &c.; se reconoce la presencia del cálculo en la vejiga y en general de los cuerpos extraños en las cavidades accesibles; se determina por la percusion y el sonido producido, el grado de distension de la vejiga, la naturaleza de una hernia (si es en el intestino ó peritoneo); por el oido se conoce el paso del aire por la trompa de Eustaquio al oido medio, al través de una abertura del tambor, se descubre por este sentido la entrada del aire en una gran vena durante una operacion y así en los demás casos. El oido ilustra mucho en los aneurismas verdaderos, además del exacto conocimiento del carácter del tumor, como el sonido percibido varía considerablemente segun la libertad de comunicacion entre la arteria y el saco (ya esté ocupado por un coágulo compacto y duro ó semi-coagulado y blando ó masas ó vetas irregulares aisladas) conforme sea el interior del saco compacto, áspero &c. &c. Por este medio se puede oir un ruido de escofina duro, de sierra ó aleteo, ó un ruido suave. En el aneurisma superficial siendo pequeño el sólido contenido y estrecho el orificio de comunicacion con la arteria, el sonido particular es mas marcado y distintivo.

Sentido del olfato.—No hablaré de las supuestas ilusorias distinciones de este sentido establecidas entre los sexos, diferentes edades y afecciones de diversas partes del cuerpo, porque el hecho es muy dudoso y ciertamente no presta un servicio real, pues el sentido del olfato se usa á veces para conocer las enfermedades como en la gangrena (olor terroso), favo (de raton), reumatismo (perspiracion ácida), en algunos casos de supresion de orina ó flogosis crónica de la vejiga (urinoso), viruelas, diábetes, cáncer, caries, ozena &c. &c. Se ha dicho puede reconocerse por el olfato el principio de la sífilis, escrófulas, ecsantemas, cólera y escorbuto. Muchas veces el cirujano puede distinguir por el olfato la naturaleza de la fístula y abcesos (como cuando se pone en relacion con las vias aéreas, urinarias ó fecales, huesos necrosados &c.) y líquidos que se escapan durante las operaciones como en la hernia.

Sentido del gusto.—Este sentido es el que menos se usa en el diagnóstico comparado con otros. Sin embargo, los antiguos lo empleaban mucho en casos que apenas hoy se creerian, que no debe imitarse. Ellos gustaban la naturaleza de los líquidos salidos de las heridas y fístulas, formando su opinion sobre el carácter de las materias espectoradas, digeridas &c. La orina de los diabéticos tambien se gusta hoy. Por el gusto del paciente se obtiene á veces datos que ayudan nuestras investigaciones, ilustrando así la condicion del gusto y el estado de las secreciones bucales ó las procedentes del estómago.

Hé aquí una especie de revista del uso de los varios sentidos en la investigacion de las enfermedades. Describiré ahora sucesivamente los diversos sistemas y aparatos del organismo que reclaman la atencion cuando se examina clínicamente á un enfermo.

Para que nuestra investigacion sea completa pasaremos una revista al estado de los sistemas circulatorio, respiratorio, nervioso, digestivo y urinario.

En muchas ocasiones esta revista á la cabecera del enfermo ocupará solo algunos momentos, en otras necesitará mas tiempo. Tambien en casos puramente quirúrgicos los datos adquiridos por este medio son muchas veces del mayor interés. La estrecha conexion y gran simpatía que hay entre varios órga-

nos y funciones, y el esquisito equilibrio que existe en el estado de salud, producen el desarreglo causado por una parte comparativamente casi insignificante muchas veces sentida con intensidad por la economía y no deja de ser frecuente que una alteracion pronunciada de un punto del organismo puede ser puramente secundaria ó consecutiva, dependiendo en otras de estados menos molestos en una parte distante, la conexion y dependencia que podemos trazar. La parálisis de las extremidades por una enfermedad de los riñones ó vejiga es un ejemplo frecuente de lo que decimos.

Circulacion.—Por su medio se aprecia el impulso del corazon y grandes vasos sanguíneos; el color y calor de la piel especialmente de las extremidades del cuerpo y del estado de las venas. En todas las afecciones en que sufre la economía en general, la circulacion es la primera y que con mas seguridad manifiesta el padecimiento. El pulso en sus varios estados, como frecuencia, fuerza, volúmen, compresibilidad, regularidad &c., ofrece los mas importantes y necesarios datos respecto á la accion del corazon y del estado del organismo en general. Fácilmente se conoce la frecuencia, blandura ó pequeñez y debilidad del pulso en la calentura; la menos frecuencia y gran plenitud del pulso en la inflamacion, su intermitencia en los desarreglos de las funciones gástricas y enfermedades orgánicas del cérebro, pulmon, corazon y grandes vasos; la pequeñez, viveza, estremecimiento y sacudidas del pulso en las hemorragias; el pulso duro y vibratil en la inflamacion abdominal, el lento, lleno, contraido en la compresion cerebral; la lentitud, pequeñez y debilidad (filiforme) del pulso en la conmocion y colapsus; el martilleo del pulso en la insuficiencia de la aorta; la rapidez é irritabilidad del pulso en la calentura héctica; la dureza y estremecimiento particular del pulso en las enfermedades de las arterias; la falta de pulsacion en la gangrena y despues de la ligadura de una arteria. Al apreciar el pulso de un individuo, debemos conocer desde luego las variaciones que puede experimentar normalmente en las diferentes personas sanas, variaciones de tal magnitud que de un pulso natural se saquen indicaciones de una enfermedad grave en otro. Tales variaciones se refieren principalmente á la frecuencia. El sexo lo mismo que la ocupacion y no menos la estatura ejercen cierto influjo en la plenitud, fuerza y número de pulsaciones.

Al examinar el pulso de un enfermo, si es posible, no se hará en el acto y sin darlo á conocer se esperará un rato. Dejada la investigacion del pulso para hacerla durante la conversacion, despues de haber pasado algunos minutos, para dejar pase la primera excitacion; y podrá ser que se examine tambien otra arteria que la radial, aun cuando siempre está fija la atencion. En el *prolabium* con una sola mirada apreciamos el estado general de la circulacion capilar; y si en caso de que un miembro esté envuelto en un aparato, se comprime la uña de un dedo de la mano ó pié y se observa el tiempo que tarda el color en recuperar su primitivo estado, pudiendo determinar del mismo modo el estado de la circulacion capilar en las extremidades. La violenta pulsacion de las carótidas ó gruesas venas del cuello deberá observarse, como indicantes de las enfermedades cardíacas ó de estenuacion, así como de la falta de sangre. Reclama nuestra atencion la congestion venosa que causa la lividez ó edema y un estado de plenitud preternatural de las venas superficiales, en una parte limitada ó gran region. Finalmente podrá necesitarse para apreciar el estado del corazon examinarlo por medio de la auscultacion y percusion.

Respiracion.—La tranquilidad y casi invisibles movimientos de la respiracion en el estade sano, se cambian muchas veces en el morboso; estas variaciones importa conocerlas. Se observa 1.° la libertad del acto de la respiracion, ya respecto á la inspiracion como espiracion y su relacion en otros casos. La inspiracion puede estar mas embarazada en las afecciones de la glotis, laringe y tráquea; en tanto que la espiracion se halla mas afectada en las enfermedades que atacan á los pulmones. 2.° El movimiento de las costillas estará aumentado ó disminuido. 3.° La igualdad del movimiento en cada lado. 4.° La celeridad de la respiracion. 5.° La uniformidad de su ritmo. 6.° La presencia ó ausencia de los signos de dificultad, dolor, opresion, sofocacion &c. &c., y los sonidos anormales que acompañan á dicho acto como estertores, silvidos, cantos &c., si se efectúan normal ó anormalmente, como cuando se necesita obren músculos suplementarios, y la posibilidad ó no de respirar en diferentes posiciones.

La inspiracion sibilante, estridulosa ó con ruido en las afecciones laríngeas y traqueales; el sonido curioso producido en ocasiones cuando un cuerpo extraño se presenta en las vias aéreas; la respiracion sofocante en las heridas de los pulmones; el gorgoteo de la respiracion cuando la sangre ú otro líquido existe en los conductos del aire; el estertor en la compresion cerebral, la respiracion anhelante ó suspirosa en las enfermedades espasmódicas ú otras; las varias modificaciones producidas por la presencia de tumores en las vias aéreas; la elevacion de los hombros, la dilatacion de las narices y las grandes inspiraciones cuando por cualquiera causa hay un obstáculo á la respiracion; cuando esta es rápida y convulsiva como en las afecciones abdominales; la fijeza de las costillas y respiracion abdominal en las lesiones de las paredes torácicas; la respiracion unilateral en los derrames de un lado del pecho, son todas condiciones características de la respiracion que nos impresionan.

Llamará la atencion las modificaciones de la voz y la presencia, naturaleza ó efectos de la tos, unida á la persistencia del hipo, suspiros y bostezos. En las afecciones de los labios, boca, garganta y vias aéreas se encuentran varias modificaciones de la voz y articulacion de las palabras. Por medio de la tos se conoce el efecto del impulso de ciertos tumores en relacion con las cavidades del pecho y abdómen, examinando el estado de los pulmones y costillas. La persistencia del hipo en las heridas que se sospechan existen en el diafragma puede ser importante, como asimismo en las hernias, debilidad por hemorragias, gangrena &c. Se han construido *estetómetros* de varias formas, que en ocasiones son útiles. Los *espirómetros* de Lewes Hutchinson determinan no solo la cantidad de aire introducido en el pecho sino el poder respiratorio, y se comparan en varios períodos de la enfermedad, siempre que se desee ó juzgue necesario.

Sistema nervioso.—Muchos de los fenómenos que se relacionan con el sistema nervioso son subjetivos y deben aceptarse con reserva y ser interpretados con inteligencia. No podemos probar muchos síntomas de que se queja el paciente, que se refieren al sistema nervioso, y con especialidad en la descripcion de estos síntomas es cuando los enfermos están dispuestos á dejarse llevar de su imaginacion.

Examinemos el estado de la inteligencia, sensaciones, movimientos y accion refleja.

Inteligencia.—El estado de las facultades intelectuales de un enfermo es uno de los primeros puntos que probablemente llaman la atencion, cuando se le examina. El grado de exaltacion, debilidad ó perversion de inteligencia, el estupor ó delirio, su grado, persistencia, intermitencia, &c. La naturaleza del delirio, cuando existe, si es violento é impetuoso, sosegado, tranquilo ó agitado, constante ó remitente. La alteracion de las funciones sensiorales puede depender y atribuirse á una afeccion del cérebro, ó ser simplemente refleja ó estar relacionada del todo á una enfermedad de otra parte. No solo las facultades intelectuales, sino tambien la moral reclaman nuestra atencion. Las pasiones y afecciones ejercen el influjo mas poderoso en las enfermedades, y el práctico que conoce la influencia de esta clase, obtendrá muchas veces grandes ventajas. Conociéndose el gusto é inclinaciones se obtienen tambien indicios de importancia.

Sensaciones.—El aumento, disminucion ó perversion de la sensibilidad de todo el cuerpo ó de una de sus partes, siempre es de consecuencia.

Examinando el grado de insensibilidad de la piel puede emplearse el contacto de un cuerpo punzante parecido á una espina. Clavándolo en la piel puede medirse el grado de insensibilidad y con cuidado se pueden juzgar sus límites. La punta embotada del compás de Weber y Ogle ó de otros varios *æstesiómetros* que se han inventado, son muy ventajosos para determinar los grados de sensibilidad tactil en las enfermedades; así como un principio de anestesia ó de hiperestesia puede apreciarse con bastante exactitud. Pasando simplemente la mano por la piel se puede conocer su sensibilidad y pellizcando una parte de ella apreciar su profundidad. A veces la electricidad se emplea para probar la sensibilidad y poder motor de los músculos y extremidades. Haciendo ejecutar al paciente ciertos movimientos separados ó reunidos, los músculos de una herida y movimientos de las articulaciones, se explicarán la cantidad y extension en que se halla afectado el sistema muscular en su estado de tension, relajacion &c., &c.

El dolor siempre es un síntoma material y muchas veces sirve para conocer la enfermedad. ¿En dónde siente V. el dolor? Es con frecuencia la principal y primera pregunta que se dirige al enfermo; y por la respuesta se puede saber no solo el sitio sino tambien comprender del todo el padecimiento. El dolor puede ser el único síntoma que se presente, y sin embargo ser del todo característico, ó puede formar parte de una larga série de síntomas, aunque probablemente será del que mas se queje el paciente. De todos los síntomas que siente el enfermo en la descripcion de su padecimiento, seguramente el dolor es el mas á propósito para manifestar el temperamento, pues en tanto que unos soportarán un gran dolor con estóica resignacion, otros se exaltarán al mas lijero dolor como el mas horrible tormento. De modo que observando la descripcion hecha por el paciente del dolor, obtenemos ciertos datos que ilustran acerca de la energía mental é irritabilidad corporal, puntos de no poca importancia para establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

1.° El *punto exacto y el límite del dolor* se determinará, y si es posible, las relaciones de comunicacion nerviosa con ciertos órganos ó puntos distantes. Así puede notarse que siempre es una buena precaucion hacer que el paciente señale con su mano el sitio del dolor, pues el hombre falto de instruc-

cion tiene una idea particular de la posicion de sus órganos. Un conocimiento de la distribucion de los nervios de la parte, desde luego indica muchas veces el sitio del mal, particularmente cuando se dá la debida consideracion al fenómeno de la accion refleja. Es bueno conocer cómo lejos del sitio de una irritacion puede sentirse el dolor ocasionado por ella, y que la flógosis puede existir no solo en una parte del trayecto de un tronco ó ramo nervioso que padece, sino en el trayecto de otro nervio asociado ó en comunicacion con él y que está en el otro lado del cuerpo. El dolor de la periferia por un desarreglo de los centros nerviosos, es tan comun como la irritacion de estos producida por alteraciones morbosas de la periferia. En muchos casos de estos es muy difícil trazar y esclarecer la clase de conexion que hay; otras son mas constantes y fáciles de conocer. En este caso se hallan ciertas comparaciones que absurdamente se denominaron *dolores simpáticos* ó dolores sentidos á cierta distancia de su orígen, v. g., el dolor frontal despues de tomar hielo; el dolor en el talon por una irritacion gástrica; el dolor en la rodilla en la afeccion de la articulacion coxo-femoral; dolor en el pene y muslo en la irritacion de los riñones y vejiga; dolor en las pantorrillas en la irritacion del cólon; neuralgia de la cara en la irritacion de los órganos abdominales; dolor en el hombro en las afecciones del hígado; dolor en las espaldas y parte inferior del muslo en las fisuras y úlceras del ano &c.

2.° La *naturaleza del dolor, su intensidad y carácter* deben tambien determinarse. Ya si es superficial ó profundo, fijo ó movible, constante, remitente ó intermitente, y si esta periodicidad aparece en una época del dia ó de la noche, ya si es agudo ó lento, vivo, penetrante, ardiente, pulsátil, fuerte, desgarrador, perforante, lancinante, hormigueante, torcedor &c.,y ya si se aumenta ó disminuye por la presion ó ciertas posiciones.

Así se establece muy bien la distincion entre el dolor fuerte pulsátil que acompaña á la formacion del pus, y el agudo, penetrante ó punzante, dolor irregular que repite en el escirro, el dolor agudo y persistente de la inflamacion que se aumenta por la presion y los movimientos, el dolor repentino y paroxístico aliviado por la presion y excitado por ciertas actitudes en el cólico ó espasmo, el dolor superficial hormigueante de la erisipela, y el profundo, contínuo y fatigante de las enfermedades crónicas de los huesos; el dolor desgarrador del reumatismo, el penetrante de las flógosis de los tejidos sero-fibrosos: el dolor desgarrador en la hernia extrángulada, el lancilante en las afecciones de los nervios, el agudo paroxístico que acomete y desaparece al momento de la neuralgia y el dolor atormentador nocturno recurrente de las enfermedades sifilíticas de los huesos. Todos estos son bien conocidos y de rasgos característicos.

De modo que un cambio en el carácter del dolor á veces ilustra mucho, como cuando despues de durar un dolor pulsátil en una parte, se experimenta un sentimiento de peso, hará sospechar que el flemon ha pasado á ser absceso.

Es muy importante á veces observar en qué períodos ó sucesion se presentan los dolores, así como puede trazarse su dependencia con ciertas ocupaciones, actos ó hábitos. La exagerada expresion del dolor en el histérico puede siempre ser imaginaria, lo mismo que los padecimientos de los que finjen enfermedades.

3.° *La falta de dolor* en los tumores de una parte que reclama la aten-

cion, indica á veces su carácter: v. g. en los tubérculos del testículo.

Muchas veces el dolor solo es excitado cuando la funcion del órgano ó parte es llamada á obrar, como cuando el ojo se expone á la luz, el oido á los sonidos, la vejiga tiene que expeler su contenido ó se ejercita un músculo. Algunos tejidos, como los huesos y tendones solo experimentan dolor en sus enfermedades y este hecho por sí puede ayudarnos á conocer afecciones oscuras.

4.° *La sensibilidad pervertida* de todo el cuerpo ó de una parte, tambien reclama nuestra atencion. El excesivo calor ó frio puede hacer se queje el paciente, y sin embargo el termómetro demuestra no existir una variacion del estado normal ó bien indicar el estado opuesto ó sentirse solo en la parte una sensacion de hormigueo, horripilacion, picor ó ardor, causando mucha inquietud al paciente y muchas veces embarazando al práctico para explicarlo ó determinar su sitio.

La condicion especial de la sensibilidad del paciente puede á veces ilustrar para conocer su enfermedad. La exaltacion ó disminucion, intensidad ó perversion de la sensibilidad especial de un órgano puede depender de su afeccion, de los centros nerviosos ó accion refleja, debiendo buscarse la causa á cierta distancia, como el influjo accidental que ejerce en los ojos las lombrices y así en otros casos.

Tambien se observa esta conexion en sus relaciones con el aparato muscular. Esto no depende simplemente del estado de los centros nerviosos de donde proviene la energía muscular, sino tambien del poder de los nervios orgánicos en los músculos y asimismo del estado de la sangre. De esto resulta la debilidad, así como un estado de parálisis, que á veces ataca profundamante en la calentura adinámica y difteria. Los movimientos musculares pueden afectarse de diversas maneras, como debilitarse, pervertirse ó extinguirse. La parálisis completa é incompleta, afectando uno ó los dos lados del cuerpo ó parte de él, siempre es un asunto sério que debe estudiarse con cuidado. La hemiplegia indica una afeccion cerebral; la paraplegia una de la médula espinal. Cuando solo está afectada la sensibilidad y en un grado limitado, la lesion probablemente es local: cuando dicho estado vá unido á la falta de movimiento y es extensa, lo mas problable es que la causa resida en los centros nerviosos. Cuando la parálisis se limita á un músculo ó á varios de ellos, se puede determinar á veces el sitio y causa de la afeccion, como la que ocurre despues de una dislocacion, en que el hueso luxado ha comprimido por cierto tiempo ó ha herido además el nervio entonces sin accion. La debilidad, extincion ó irregularidad funcional de un músculo ó de una extremidad puede depender de una afeccion local del mismo músculo, de sus tendones ó nervios ó de los vasos sanguíneos, y en casos dudosos debe examinarse cada uno sucesivamente.

El espasmo ó contraccion de los músculos de la cara, lengua ó faringe, siempre reclama la mas cuidadosa investigacion, porque con frecuencia son los precursores de graves enfermedades cerebrales, como apoplegías ó parálisis. En los niños tambien se observan muchas veces los espasmos de las manos ó piés en la irritacion cerebral y antes de las convulsiones generales.

En la paraplegia es preciso examinar con atencion los centros nerviosos, en tanto que el extraordinario efecto del orígen distante de la irritacion periférica para producir la parálisis por la accion refleja, debe limitarse en nuestras

investigaciones á un acto intelectual. La imposibilidad de ejecutar ciertos movimientos puede depender de heridas antiguas de los huesos ó articulaciones, lo que por lo comun no es difícil hallar. Un defecto en las palancas huesosas, apófisis donde se insertan los músculos ó en las relaciones de las superficies articulares &c., puede ocasionar una alteracion en los movimientos de las extremidades. Las punzadas en una parte de la cabeza ó cara indican una irritacion grave en el orígen ó trayecto del nervio afectado y así en los demás.

El modo de andar del enfermo demuestra desde luego el grado y clase de la imperfeccion muscular y proviene de la falta de energía ó solo de rigidez ó enfermedad. La vacilacion y vaguedad de la marcha de los que padecen una enfermedad orgánica de los centros nerviosos, el temblor general de los dementes, la debilidad de los movimientos del idiota, la incierta vacilacion de la debilidad, la violenta y desordenada fuerza en la manía y delirio, las sacudidas espasmódicas de los movimientos de los atacados de corea; el violento espasmo tónico que se presenta en algunas enfermedades (tétano, catalepsia, algunas afecciones especiales y la accion de ciertos venenos), la convulsion clónica que sufren otros (eclampsia, sobresalto, epilepsia, ciertas heridas del cérebro &c.), los movimientos irritables y agitados del delirium tremens &c., &c., todos son característicos. El peso inanimado de un miembro paralítico es muy significativo.

Funcion refleja.—En casos de parálisis siempre es importante conocer que los actos reflejos pueden excitarse y observar el grado y extension en que existen. El *dinamógrafo* de Mathieu, presentado en la exposicion de 1862 y cuyo dibujo publicó el *Medical Times and Gazette* del mismo año, puede emplearse para adquirir un conocimiento exacto en casos de parálisis y afecciones del aparato muscular.

Finalmente, citaré aquí que debe investigarse el estado del sueño del enfermo, si es tranquilo y natural ó alterado y con agitacion. Cuando se ha perdido el sueño, es un signo favorable recuperarlo, siendo adverso lo contrario.

Digestion.—El influjo grande y poderoso que ejercen los desarreglos de los órganos digestivos en toda la economía es bien conocido. Serias alteraciones y muy ostensibles de los sistemas circulatorio y nervioso dependen completamente de tales desarreglos y los síntomas mas anómalos y de carácter muy oscuro desaparecerán con frecuencia tan luego como se curen los órganos digestivos. Es bien conocida la estrecha simpatía que existe entre el cérebro y el aparato gastro-intestinal, no solo en las afecciones del primero sino tambien en otras muchas enfermedades quirúrgicas; por lo tanto las funciones gástricas reclaman desde luego la atencion.

Los alimentos y bebidas que apetece el enfermo deben ser conocidos del cirujano. La excesiva voracidad en la bulimia y en un grado menor en la diábetes, el insaciable apetito cuando existe un ano preternatural situado en la parte superior del canal intestinal, la inapetencia en las calenturas ú otras enfermedades debilitantes, el apetito voraz en los tubérculos mesentéricos, en varias formas de dispexia y en las lombrices intestinales, la depravacion del gusto que se observa á veces en las cloróticas é histéricas, el dolor que acompaña á la ingestion de alimentos en la úlcera gástrica y en varias formas de dispexia, son ejemplos comunes de desviacion del estado ordinario que ataca al deseo de tomar alimentos.

La sed es excesiva en los estados febriles, en la diuresis y con especialidad en la diábetes, en los flujos intestinales &c., &c. No existe en ciertos padecimientos y está depravada en otros.

La lengua generalmente es un indicador fácil y general del estado de la digestion y tambien en gran parte del estado de toda la economía. Ciertamente mientras se busca en vano en la lengua sola todas las indicaciones y minuciosos signos que el Dr. Ridge trata de hacernos creer se hallan en ella, segun el estado del cérebro, pulmones, pléura, estómago, hígado, intestinos gruesos y delgados, &c., sin embargo que el estado de los órganos digestivos, una emocion moral y la irritacion constitucional presentes, como es sabido, pueden conocerse bien por la inspeccion de la lengua. Particularidades individuales afectan en no pequeño grado el aspecto de dicho órgano y como en los enfermos irritables y sensibles, su estado puede cambiar mucho por la fatiga ó ansiedad del exámen de las diferentes vísceras, es bueno principiar por ella. El estado de humedad, color, volúmen, igualdad, crápula, integridad &c., se notarán á la vez que la disposicion de las papilas de su superficie, si está trémula, el modo de sacarla de la boca y retirarla, ya si se halla hinchada, si está marcada con los dientes, barnizada, ulcerada, despellejada, con aftas ó tubérculos mucosos en su superficie; y si está saburrosa, el color y distribucion de la capa.

En la inspeccion de la boca y garganta se observará si hay úlceras, si son simples, malignas ó sifilíticas &c., si existe una línea en las encías como la producida por la intoxicacion plúmbica y la tisis, ya si los dientes están cubiertos de alguna capa, como en las enfermedades debilitantes, ó están hinchadas las encías y sensibles como resulta por la accion del mercurio, ó esponjosas como en el escorbuto. Tambien el estado de los dientes indica las escrófulas, sífilis hereditaria &c., se notará tambien la abundancia y carácter de la sáliva. Se fijará la atencion en las ulceraciones ó falsas membranas de las amigdalas ó garganta, su hinchazon, edema &c. El exámen microscópico de los esputos pocas veces se ofrece efectuarlo en la práctica quirúrgica y lo creo capaz de suministrar datos al principiar el reconocimiento de las enfermedades pulmonales.

El acto de deglutir puede ser difícil ó imposible por causas locales, como úlceras, hinchazon flogística &c., ó por causas mas oscuras y menos apreciables, como tumores dentro ó fuera de la faringe ó exófago, estrechez de este conducto, alteraciones funcionales ú orgánicas del cérebro ó sistema nervioso, la presencia de cuerpos estraños &c., &c.

Un constante esfuerzo para deglutir puede depender de la prolongacion de la úvula ó de una irritacion de la faringe por el contacto de un cuerpo estraño. La devolucion de los alimentos y bebidas por la narices en la flógosis y sobre todo en la ulceracion de la faringe ó epiglotis. La regurgitacion por la boca de alimentos á medio digerir es un síntoma comun de la estrechez orgánica del exófago, con particularidad cuando existe una dilatacion del canal sobre el sitio de la contraccion. No deben mirarse con indiferencia las náuseas y vómitos si son persistentes y se debe examinar el carácter de las materias vomitadas. En las afecciones de la cabeza (como heridas y apoplegía), las náuseas y vómitos son frecuentemente los primeros síntomas del mal. En la hernia extrangulada y obstrucciones intestinales ilustra mucho los vómitos estercoráceos. En la irritacion de los riñones é inflamacion de los intestinos, al principio de

la infeccion purulenta y gangrena las náuseas son frecuentes. La naturaleza de las materias vomitadas son muchas veces características en las afecciones de estómago, como en la sarcina, enfermedades malignas, pirosis &c.

En muchos casos debe examinarse con escrupulosidad el acto de la digestion, así como la regularidad y carácter de las evacuaciones alvinas. La escasa, irregular ó excesiva accion de los intestinos influye mucho materialmente en la marcha de las afecciones quirúrgicas como en casi todos los demás padecimientos. Puede variar mucho el carácter de las evacuaciones; en unas enfermedades son serosas, en otras escrementos duros. Tambien varían de color, no solo por falta ó abundancia de algunas escreciones naturales, sino tambien por los alimentos y medicinas tomadas; en muchas ocasiones ilustran sobre manera las investigaciones de una enfermedad oscura, así como es muy significativo cuando van mezcladas con sangre, pus, grasa, tiras de tejidos, lombrices ó alimentos sin digerir.

Si la sangre está mezclada con los escrementos puede sospecharse su orígen por el modo como está mezclada. Cuando procede de la parte superior del canal intestinal se halla tan incorporada con las materias feculentas que por lo comun sale negra y como brea, en tanto que cuando está como á vetas sobre las heces su procedencia es de la parte inferior. En unos casos precede y en otros sigue á la evacuacion.

La forma que toman los escrementos es característica en ciertas afecciones. Así puede parecerse á una cinta, á un cordon con tuerca, aplastado ó acanalado en un lado &c. En estos casos, constricciones de los intestinos, infarto posterior de la próstata, inclinacion posterior del útero, la presencia de un tumor &c., pueden darlo á conocer.

La defecacion puede ser difícil ó dolorosa y depender de una contraccion ó enfermedad del recto ó ano: las evacuaciones involuntarias indican una postracion general del sistema nervioso ó una debilidad local.

Organos genito-urinarios. — Es muy importante examinar el estado sano ó morboso de los órganos de la generacion por la gran influencia que ejercen en toda la economía.

En el hombre se observará si el escroto se halla en estado de contraccion sana ó relajacion patológica; si los testículos son consistentes y de un volúmen normal, reblandecidos, engrosados ó atrofiados. De tales datos obtenemos con frecuencia muchos conocimientos no solo sobre las condiciones locales sino tambien del estado general de la economía. La retraccion de uno ó de ambos testículos, la falta de apetitos venéreos ó su deseo inmoderado, estos sin poder satisfacerlos, cuando los centros nerviosos están sanos, son indicantes á no faltar los órganos &c. El priapismo dependiente de una enfermedad de la médula espinal ó de una irritacion local de la vejiga, riñones ó recto; las erecciones incompletas, seguidas de expulsion de sémen, dependen de una debilidad general ó una irritacion local de la vejiga ó recto. La pérdida excesiva de sémen es muy debilitante ó indica una disminucion de energía vital.

En la mujer el estado de la funcion menstrual tiene una poderosa influencia en el desarrollo y progreso de una afeccion que sufra. La supresion, falta ó flujo excesixo de la menstruacion afectan gravemente su economía. Tambien deberá conocerse si padece de leucorrea; é investigarse el estado de los ape-

titos venéreos de la mujer, pues dependen á veces de las circunstancias en que se hallan el útero ó los ovarios. Una irritacion de los órganos externos ó internos de la generacion estimula esos apetitos, en tanto que las enfermedades de aquellos, de toda la economía ó centros nerviosos pueden extinguirlos.

Muchos conocimientos importantes se obtienen frecuentemente con el exámen de la orina, no solo respecto á las condiciones de los órganos urinarios sino tambien con referencia á toda la economía. Siendo los riñones uno de los principales emuntorios de la economía para espeler los resíduos y materiales extraños de esta, podemos por el exámen químico y microscópico de la orina, descubrir y apreciar la naturaleza y cantidad de estas escreciones y obtener así datos de la mayor importancia para juzgar las enfermedades de los citados órganos y tambien de partes distantes del cuerpo. La gravedad específica y caractéres químicos de la orina deben investigarse cuidadosamente en todos los casos dudosos de enfermedad. En ambos se anotará la cantidad y cualidad de la orina. La corta cantidad y color subido de este líquido en el estado febril contrasta extraordinariamente con la abundancia y trasparencia de la orina en el histerismo. En la diábetes la cantidad escretada es enorme en ocasiones, en tanto que en algunas enfermedades de los riñones es á veces muy escasa. Hemos observado un caso en que la cantidad media expelida en 24 horas nunca excedia de dos onzas por término medio.

La mezcla de sangre, bilis, pus, azúcar, albúmina, moco, arenas, pedazos ó tubos de tejidos lanzados con la orina, se observarán con gran cuidado, pues tal mezcla es importante apreciarla y con frecuencia revela la naturaleza de la enfermedad. La existencia de ciertas sales ó la falta de otras, puede explicar síntomas de partes distantes, inexplicables de otro modo. Por ejemplo cuando se vé el orinal sembrado de arenas rojas y el enfermo siente un dolor intenso en la ingle, muslo y pierna, cuando una mancha roja se presenta en el fondo del vaso y el enfermo experimenta síntomas de desarreglo en el hígado, cuando vemos en gran cantidad el color ictérico, la fetidez de la orina viscosa de las afecciones de la vejiga &c., &c., hay una dificultad no pequeña en conocer los síntomas actuales. Debe tenerse presente el color que toma la orina con ciertos alimentos.

La sangre mezclada con la orina llamada *hematuria*, se considera en algunos casos como indicio de contener pus. La orina que encierra cierta cantidad de pus tiene el aspecto lechoso, es opaca en el acto de lanzarse y pasado algun tiempo el pus se vá al fondo y forma allí una capa arenosa ya aislada y con mas frecuencia mezclada con otros depósitos. El líquido que sobrenada por lo general presenta cierto carácter lechoso y despues se hace alcalino. Se coagula por el calor en proporcion del pus que contiene, vertiendo antes un ácido si era la orina precedentemente alcalina. La adicion de una disolucion de potasa háce el depósito purulento mucho mas glutinoso, viscoso y gleroso y no se disuelve por los ácidos diluidos. Por el exámen microscópico la naturaleza de los depósitos se manifiesta al momento.

El pus puede proceder de una parte del canal urinario, como de una gonorréa, blenorragia, estrechez de la uretra, inflamacion ó absceso de la próstata, flegmasía de la vejiga por la irritacion causada por un cuerpo estraño, catarro ó gota, ó depender de la inflamacion de los uréteres ó riñones. La proceden-

cia del pus en ciertos casos es determinada por los síntomas que han precedido ó acompañado á su aparicion. La gonorrea, blenorragia ó estrechez de la uretra se reconocen fácilmente por la vista ó por medio de una bujía; la prostatitis y sus abscesos se dán á conocer por signos muy conocidos y además fijos; en tanto que el dolor que acompaña en tales casos al acto de orinar es contínuo, no se alivia por esto y se refiere al cuello de la vejiga, asimismo el pus no se mezcla íntimamente con la orina escretada.

Los cuerpos estraños de la vejiga se reconocen por medio de instrumentos y los síntomas que produce por lo comun son muy característicos. En tales casos el dolor en el acto de orinar sigue á la expulsion de la orina y desaparece cuando se llena la vejiga. En la cistitis el pus está mezclado con mucha mucosidad viscosa y cristales de triple fosfato.

En la irritacion ó inflamacion de los uréteres, generalmente asociada con una afeccion de los riñones se combinan los síntomas de ambas enfermedades. El uréter, por su limitada superficie, es incapaz de suministrar una gran cantidad de pus á la orina. La pielitis ó inflamacion supurativa del parénquima renal, se conoce por los antecedentes é indicaciones que acompañan á esta formidable afeccion; por el dolor que se exacerba por la presion sobre el riñon enfermo, por el violento dolor que precede al orinar, que principia en el riñon y baja á la vejiga y periné, comunicándose tal vez al glande, pero que se alivia con la evacuacion de la orina, la que se desea frecuentamente para obtener este alivio. En tal caso el pus, pasado algun tiempo, forma una capa bien manifiesta en el fondo del orinal, en tanto que el líquido lechoso que sobrenada está cargado de albúmina. Filamentos de fibrina y discos de sangre se hallan mezclados con el pus.

La presencia de un cálculo en los riñones, por lo comun, es fácil de conocer con especialidad cuando comienza á bajar á la vejiga. El dolor en los lomos y parte inferior del ureter, la hematuria, los esfuerzos para vomitar, la retraccion incidental del testículo, todo proclama la enfermedad.

Siempre debe tenerse presente que un absceso en la region lumbar puede abrirse en el ureter, ó un absceso en la inmediacion de las vias urinarias, encontrando á su paso una parte de ellas, puede ser el orígen del pus, y tambien en la mujer la leucorrea ó la inflamacion de una parte de la vajina puede ser la causa de la mezcla purulenta.

Tambien cuando se examinan los órganos urinarios es necesario saber si el acto de la espulsion de la orina se efectúa libremente ó con dificultad, si vá acompañado de dolor, con intervalos naturales ó no, si es involuntaria ó con grandes esfuerzos. Se establecerá una exacta distincion entre la retension y supresion de la orina. Esta última circunstancia es importante respecto al estado de los riñones, de gran significacion en la obstruccion intestinal como indicante de tal enfermedad. En caso de duda téngase presente que podrá no depender del aparato urinario, sino que debe buscarse en los centros nerviosos ó en toda la economía.

En esta investigacion de la enfermedad el cirujano tiene que usar con frecuencia instrumentos que ayuden á sus sentidos. El uso del etetoscopio y pleximetro ya se ha referido. Una lente gruesa y el microscopio se emplean ahora diariamente para examinar los tegidos y secreciones, los flujos, tumores,

degeneraciones y depósitos &c. El valor real del microscopio en las investigaciones clínicas se aprecia todos los dias, en tanto que las consecuencias de una espectacion poco razonable é injustificada se corrigen por este medio. Este instrumento no requiere se describa aquí. Con frecuencia nos ocuparemos de él despues.

Las mas ingeniosas invenciones se emplean ahora para explorar varias cavidades y conductos del cuerpo. Se han hecho varios *espéculos* de varias formas para el ojo, boca, faringe, narices, oidos, año, vagina y uretra. El *oftalmoscopio* permite explorar las partes mas profundas del ojo y asimismo puede juzgarse del estado de la circulacion cerebral: el *laringoscopio* ha abierto un vasto campo á las investigaciones y promete esclarecer mucho el conocimiento de las afecciones oscuras y difíciles de las vias aéreas. El cirujano en sus exploraciones emplea las sondas, bujías, catéteres, estiletes, agujas exploratorias y de acupuntura.

Boca y garganta.—Los depresores de la lengua y espéculos de varias clases se usan para facilitar la inspeccion de la garganta y cavidad de la boca. Por medio de uno de estos instrumentos (tal como el de Chassaignac ó Weiss, *speculum oris*), las mandíbulas permanecen separadas en tanto que la lengua se deprime: en otros, como el de Ricord, es preciso añadir una lámpara y un refractor; ó como el trivalvo de Charriere que se abre en la boca poniendo de manifiesto su interior, mientras la lengua se deprime al mismo tiempo. El mango de una cuchara, un cuchillo de cortar papel ó una espátula pueden en muchos casos servir de un buen depresor de la lengua. Se han construido tambien retractores de metal brillante que enganchan los carrillos interiormente é iluminan la boca, se emplean mucho en la exploracion de las afecciones de la mandíbula. Dos ganchos metálicos con las puntas embotadas para insertarse entre los dientes y atar á cada extremidad una cinta elástica, pasándola por detrás de la cabeza, es bueno tambien para separar los carrillos y las mandíbulas.

Se han construido laringoscopios de varias clases, que todos tienden á simplificar su forma. El instrumento usado por mi amigo el profesor Csermak, en el cual el espejo está colocado frente al observador me parece muy útil.

No solo puede inspecionarse por medio de este instrumento la laringe en toda su extension sino tambien la tráquea; tan luego como se han habituado á su uso el observador y el paciente. En las enfermedades crónicas es inapreciable y puede emplearse en algunos casos de las agudas, pero por regla general no se puede usar con éxito cuando la faringe y parte superior de la laringe están muy irritables. Para la investigacion de los tumores, afecciones de las cuerdas vocales y ulceraciones de la laringe así como para examinar la parte posterior de las narices es de gran valor, no solo para lo *positivo*, sin tambien frecuentemente para lo *negativo*, ilustrándonos en las investigaciones de los casos oscuros.

Lewin, de Berlin ha inventado un *esofagoscopio*, que consiste en un espejo y un dilatador, y en casos de afecciones de la parte inferior de la faringe y porcion superior del exófago, promete prestar grandes servicios.

El ojo.—Los retractores de los párpados permiten examinar y operar con facilidad estas partes y tambien el ojo. El oftalmoscopio es una de las innovaciones mas notables y útiles de nuestros dias, pues por su medio se examinan

con precision las partes profundas de los ojos, y como se dijo antes se aprecia tambien el estado de la circulacion cerebral, observando el estado de los vasos sanguíneos del interior del ojo. Cuando este instrumento, cada dia mas simplificado y por consiguiente mas empleado, se haga de un uso mas general, no solamente se hará con mas exactitud el dignóstico de las afecciones oscuras del ojo sino tambien el tratamiento de sus enfermedades será mas seguro y satisfactorio.

El oido.—El exámen del oido externo se facilita mucho con el uso del espéculo. La trompetilla ordinaria espéculo de doble convexidad de Toynbee; los menos generalizados tubos metálicos de Wilde y Avery, el instrumento de tres láminas dilatables de Weiss, el bivalvo de Charriere, el espéculo de Harvey que dilata por medio de palancas sin mango ó esos instrumentos compuestos de un refractor y una lámpara, tales como la lámpara de aceite de Avery ó la vela de Miller, ó el *auriscopio* del Doctor Brunton, que contiene refractores angulares de considerable fuerza y otros como los de Kramer, Bozzini, Triquet &c., que no necesitan mencionarse, pues llenan su objeto de varios modos. Sin embargo, se tendrá presente como regla general que estos instrumentos se emplean poco y que un solo tubo refractor llena por lo comun todas las condiciones apetecidas. Se puede improvisar un *speculum auris* fácilmente, que sea de utilidad, poniendo el cabo de una vela frente á la cara cóncava de una cuchara de metal brillante. Cuando se emplean instrumentos muy pequeños la boca del paciente deberá estar abierta, para relajar las partes, en tanto que la oreja se tira con suavidad hácia atrás y afuera, y el trago se dirije hácia adelante para hacer pasar pronto el instrumento y uso. Se han inventado *otoscopios* como el de Toynbee y otros para facilitar al cirujano la apreciacion del estado interior del oido y trompa de Eustaquio. Ellos consisten en un tubo, colocándose una extremidad en el oido del enfermo y otra en el del cirujano. Puede oirse los movimientos del aire ó fluidos y varios sonidos musicales en el oido medio, excitados por movimientos de deglucion ó forzando el aire al través de la trompa de Eustaquio, los sonidos desarrollados por este medio proporcionan datos de mucha utilidad.

Narices.—La cavidad de las narices puede examinarse muy bien por medio de los varios espéculos de los oidos, ya citados, aunque existen instrumentos especiales para dichas inspecciones. Un instrumento bivalvo, plano lateralmente, llena bien su objeto; y el *espéculo nasal* de Metz, que consiste en dos ramas separadas en cada lado y empleadas como dilatador y refractor es muy útil para este exámen. Sin embargo, levantando la punta de la nariz y separada el ala con una sonda corva, puede verse su interior. Por medio del laringoscopio pueden tambien inspeccionarse la parte posterior de las narices.

La vagina.—Para el exámen de este conducto ó para facilitar las operaciones de sus paredes se han inventado una gran variedad de espéculos desde el tosco instrumento agujereado de Franco. Tubos sencillos de metal pulimentado ó de cristal plateado cubiertos ó nó con vulcanita, bastan muchas veces para este objeto: no se pueden introducir con tanta facilidad como los instrumentos con válvulas y estando unidos sus lados no llenan todos los fines. Se usan principalmente para examinar el hocico de tenca. Los espéculos de la vagina están formados de dos, tres, cuatro y mas láminas; los de dos y tres son los mas usua-

les. Con estos diferentes instrumentos puede obtenerse un campo visual ovoideo, redondo ó cuadrado y por medio del retractor de pico de Bozeman y del espéculo de Hilliard para las operaciones vésico-vaginales puede obtenerse mucho espacio. Para este exámen es preferible en algunos casos la luz solar á la artificial; pero por medio de lámparas y reflectores algunos instrumentos facilitan la luz que falta. Los muchos modelos de instrumentos vaginales inventados por Jobert, Ricord, Charriere, H. Bennet, Coxeter, Fabri, Mde. Boivin, Segalas &c., son conocidos de la mayor parte de los cirujanos. El instrumento de Nelson ofrece la ventaja de tener movibles las paredes y planas las láminas, que pueden separarse; en tanto que en el nuevo modelo de Charriere se unen y lo hacen muy portátil. El de cuatro válvulas de Fabri permite á cada lámina dirijirse hácia atrás para limpiarlas ó separarse y emplearla como una espátula. Las paredes de la vagina pueden inspeccionarse por medio del dilatador de tres láminas de Weiss, pasando el espéculo por entre las láminas ó por uno de estos de cinco láminas de acero de Beaumont ó el de Churchill con una abertura que se estiende por toda la longitud del tubo: ó el de Protheroe Smith que tiene una ventana oval. El espéculo de marfil ó porcelana se usará á veces para aplicar algun cáustico, y se han empleado por algunos cirujanos instrumentos circulares de alambre. Para llenar este fin convenientemente deben permitir se vean bien las partes que se examinan, que penetre la luz, sea portátil, fácil de limpiar y que se introduzca y dilate con comodidad. El espéculo intra uterino (*uteroscopio*) como los de Jobert, Moulin, Langier y otros, se usan solo en casos escepcionales.

El eje de la vagina varía considerablemente en cada enferma y el grosor del orificio difiere de tal manera que debe tenerse presente en la eleccion del espéculo y en su introduccion. La extremidad se inclinará primero hácia el ano y la presion se dirijirá hácia la pared inferior; cuando ha pasado mas allá del esfinter, se adelanta progresivamente hácia la parte anterior: El espéculo se calentará y cubrirá con glicerina. Al pasar el instrumento mas adelante, se le hará girar dulcemente sobre su eje, y si hay resistencia, se retirará antes que forzarlo hácia adelante, teniendo siempre presente la direccion del eje de la vagina.

Ano.—El espéculo de Ferguson con un espejo reflector y una abertura oblícua en la extremidad, es un instrumento de una forma muy buena en muchas ocasiones, así como el espéculo metálico con un extremo cerrado y abierto por el lado, teniendo un tapon de madera colocado dentro mientras se introduce el instrumento y un mango que puede fijarse por medio de una tuerca. El dilatador de dos ó tres válvulas de Charriere ó el espéculo trivalvo de Lane, cuyo mango está colocado casi en la línea de las láminas; el espéculo de tres válvulas y dilatador de Weiss ó el espéculo de tres láminas de Ashton se emplean por algunos cirujanos con preferencia á otros. Todos los bordes que se ponen en contacto con el intestino deben ser muy redondos y por regla general es mejor tengan un mango fijo en ángulo recto á las láminas, sacándolo cuando se vá á ver.

Cuando se aplica el espéculo en una cavidad, se introducirá con suavidad y cuidado. El paciente debe colocarse en la posicion mas favorable para él y el cirujano, á fin de no experimentar la menor fatiga, tener una buena luz, facilidad de introducir el instrumento y efectuar el exámen.

Los *uretroscopios* han sido objeto de frecuentes ensayos. Desormeaux de Necker emplea un tubo con un espejo metálico con un agujero en el centro y colocado en un ángulo de 45° con el eje del instrumento. Se le puede añadir un cateter abierto por un lado para aplicar algun medicamento. Un diafragma horadado en el centro se coloca en el extremo opuesto del cateter. Una lámpara de gas con un reflector se pone en un segundo tubo, que está en ángulo recto del primero y la luz dá en el espejo, y así puede examinarse una estrechez ó un punto profundo. Leiter, de Viena, presentó en la esposicion de 1862 un uretroscopio muy sencillo que consistia en tres estiletes botonados de acero, que separa y estiende una campana de vulcanita, construida de modo que puede penetrar la luz en el canal; sin embargo, la mejor de estas invenciones es de un uso muy limitado.

Los *estiletes* y *sondas* mas usadas son metálicas, de acero ó plata, y se emplean para explorar las cavidades. Los estileles de plata se usan tambien, están menos espuestos á corroerse y pueden doblarse cuanto es preciso para diferentes fines. Sin embargo, son mejores los de acero por su dureza para algunos casos, como para conocer la necrosis de los huesos. Si tienen una punta fina y un mango grande, lo mejor para comunicar la sensacion del contacto, es un medio muy sensible para la mano en tal exámen. Para casos especiales los estiletes pueden ser de otra materia, como el estilete de porcelana de Nelaton para descubrir las balas de plomo en los tejidos ó el estilete eléctrico de Fabre para el mismo objeto.

Los estiletes sirven al cirujano como para prolongar el tacto de sus dedos en la exploracion de partes de otro modo inaccesibles. La direccion, estension y muchas veces la naturaleza de los conductos estrechados se descubren así; se determina la posicion y naturaleza de los cuerpos extraños, se decide el estado de un hueso y se juzgan otros muchos puntos que reclaman investigarse diariamente. El estilete se empleará con la mayor suavidad. Por el modo como lo emplea el cirujano, se puede juzgar su destreza. Entre el ligero contacto, el tacto educado del maestro y la tosca cuanto peligrosa manipulacion de un simple mecánico se percibe desde luego el contraste por el enfermo y los asistentes. Mas datos pueden obtenerse generalmente por el ligero tacto de un estilete, segun el modo ordinario de usarlo y la diferencia para el paciente es enorme. Con frecuencia se hacen falsos conductos por la ruda manera de introducirlos y el repetido uso del instrumento, solo por satisfacer una curiosidad aun cuando sea pocas veces, es digno de reprobacion.

Los estiletes son de 4 á 12 pulgadas y sus extremidades deben ser redondeadas y tener un ojo ó abertura en la otra extremidad para poder pasar una ligadura ó sedal en un caso dado.

El mejor estilete que puede usarse es el dedo que daña menos á las partes blandas. Menos mal se causa con él que es tan blando y sensible, á la vez que obtiene mas datos que con un instrumento metálico. En ciertos casos se pondrán las partes lo mas relajadas posibles antes de emplearlas. Cuando se examinan heridas que contienen cuerpos extraños implantados en ellas, se colocarán las partes con el mayor cuidado en una posicion igual á la que ocupaban cuando penetró el cuerpo extraño, y el cirujano al explorar se pondrá en una posicion respecto al paciente, en cuanto sea posible, como la persona que causó la herida. Esta regla es tan antigua como Hipócrates.

Las heridas de pecho y abdómen por regla general se exploran solamente con el dedo. Un estilete en tal caso, lo mejor es alejarlo.

La *sonda* es un largo estilete con una corvadura mayor ó menor cerca de su extremidad, se emplea para examinar las cavidades. Puede ser sólida ó hueca y para ciertos casos está graduada (para el útero). Las huecas permiten introducir liquidos ó sacarlos, facilitando muchas veces el exámen. En el de la uretra y vejiga se usa sobre todo por el cirujano. Puede ser de acero ó plata variando su curva segun las circunstancias. Una corvadura rápida ó teniendo una porcion rectangular es la mejor para conocer los cuerpos extraños de la vejiga. Deben estar muy pulimentadas, la extremidad ser muy redonda y casi ligeramente bulbosa. Así se puede examinar el estado de la uretra, próstatas y vejiga, así como el volúmen, número, forma, estado libre ó adherido y posicion de un cuerpo extraño al tocar en un punto determinado de la vejiga. En caso de cálculo un litotritor puede sustituir con ventaja á la sonda ordinaria, así como puede apreciarse con mucha exactitud el volúmen y número de los cálculos. Las modificaciones hechas por Moreau y Lerroy á la sonda ordinaria y que se describirán al hablar del exámen de los cálculos de la vejiga, determina bien el efecto del contacto entre la sonda y el cuerpo extraño. Por medio del etetoscopio aplicado al pubis ó sacro se logra hasta cierto punto el mismo resultado.

Las *bujías* se emplean para apreciar el diámetro y direccion de los canales y tambien para dilatarlos. Así se introducen en el exófago, recto, uretra y en ciertos casos en la larinje. Son de metal ó de un tejido elástico; goma, gutapercha, cautchuc, raiz de genciana, tripa, cera, &c. Hablando con propiedad, el término bujía debe limitarse al instrumento de cera.

Los instrumentos metálicos se dirijen con suma facilidad al través de conductos estrechados ú obstruidos que los formados por una sustancia blanda, y en manos diestras están menos expuestos á lacerar ó formar falsos conductos, accidentes que se atribuyen mas al operador que al instrumento. Cuando se desea obtener la forma de un conducto ó su obstruccion, entonces una bujía de cera puede usarse, pues en un limitado espacio retendrá la impresion. Las bujías de gutapercha son temibles emplearlas por la facilidad con que se rompen; las tejidas son muy buenas para pasar al través de estrecheces muy pequeñas y tortuosas. En algunos casos los instrumentos de punta cónica ó aguda son ventajosos, pero generalmente hablando, las bujías de punta aguda son inadmisibles por su exposicion á detenerse ó formar falsos caminos. Si no hay un obstáculo en el interior de la uretra (que es donde mas se emplean las bujías) el meato puede tomarse como la medida del instrumento que se vá á emplear y del mismo modo una bujía gruesa llenará el canal. Se calentará el instrumento suavemente y se untará bien con una sustancia oleosa antes de emplearlo. La manteca de cacao, la glicerina ó aceite de relojeros son preferibles para este objeto que el aceite de oliva que es demasiado claro.

Por medio de la bujía nos informamos del volúmen y direccion de los conductos, la posicion, naturaleza y grados de resistencia, la extension de las obstrucciones ó constriccion de tales conductos, el espasmo, los efectos del contacto y otros muchos estados importantes. Para dilatar los canales, quitar una sensibilidad patológica en su membrana interna, para reducir el espasmo, se

usa con mas frecuencia la bujía. Estas armadas, son instrumentos que tienen un cáustico colocado en su extremidad y se emplean para obrar directamente en las estrecheces. Bujías medicinales tambien son instrumentos cubiertos de varias sustancias medicinales, cuyo contacto se desea con las paredes del canal.

El *cateter* se llama en este país á una sonda hueca empleada para introducir y sacar líquidos ó aire de las cavidades. Los antiguos cirujanos no concedian tal restriccion á este término, como tampoco los escritores contemporáneos del continente- Este instrumento puede ser metálico ó de una sustancia elástica.

La *aguja* exploradora felizmente se emplea hoy mucho menos que otras veces y el mal que su rutinario uso es capaz de hacer se conoce mejor al presente. El empleo de la aguja se ha reducido, gracias á otros mejores medios de diagnóstico de que disponemos.

Cuando es necesario formar un juicio sobre la naturaleza de un tumor y se han agotado todos los demás medios de distincion, solo para obtener la última palabra se apela al legítimo recurso que es la aguja exploradora.

Una aguja muy aguda, fina y acanalada se emplea comunmente y es útil para explorar; pero se prefiere por algunos un trocar muy delgado con su cánula. El *trocar de succion* de Coxeter extrae una gran cantidad de líquido para examinarlo. Un bisturí estrecho introducido en un tumor, y vuelto á sacar en seguida, es un medio fácil y tolerable de obtener ciertos fluidos contenidos en el tumor, especialmente si el líquido sacado es de aquellos que se deben extraer, entonces la incision puede agrandarse de una vez.

Como el trocar explorador es tan fino se puede muy bien conocer si hay pus espeso, grasa, tejido celular &c.; y si como ocurre á veces, el saco ha sido atravesado, solo se retirará lentamente el instrumento huyendo el líquido. Esto no puede suceder con la aguja acanalada.

Cuando despues de introducida la punta de la aguja se mueve libremente, se puede concluir que ha penetrado en la cavidad ó que la sustancia del tumor la constituye otra muy blanda y fácil de sacar.

Se cuidará mucho no herir los vasos sanguíneos ó nervios al usar estos instrumentos exploradores, y si se desea, la aguja se introducirá subcutáneamente antes de interesar el tumor.

En todos los casos tales medios de exploracion se usarán con mucha sobriedad y solo cuando se hayan agotado otros medios de exploracion. Mucha irritacion y un abultamiento rápido pueden depender directamente del paso de una fina aguja de exploracion por el tumor.

La *aguja de acupuntura* se usa á veces como medio de diagnóstico: por ejemplo, en casos de luxacion acompañada de gran hinchazon, cuando es difícil reconocer la posicion de los apófisis del hueso y tambien si se halla encubierta la naturaleza de un accidente. La posicion de esta apófisis en muchos casos puede determinarse satisfactoriamente por medio de la aguja. Por este mismo medio pueden conocerse las balas y cuerpos estraños implantados en los tejidos.

Los agentes químicos se emplean con frecuencia á la cabecera del enfermo en la investigacion de los estados patológicos. El papel tornasol se usa para conocer la naturaleza de las secreciones y reactivos de varias clases, el que

prestan una utilidad diaria. El Sr. Luna, de Madrid, presentó en la Exposicion reactivos muy útiles para examinar las secreciones á la cabecera del enfermo, y les ha dado el nombre de bolsa química. Como puede importar descubrir el fosfato de cal en el pus, de un absceso profundo, ó la existencia de la urea, bilis ó quilo en la secrecion de una fístula, como indicando el orígen de que procede.

Por medio de la combinacion del análisis químico y del exámen microscópico se determina el carácter de muchos tumores sólidos ó fluidos de los depósitos urinarios, que dependen de diferentes condiciones de la economía, de algunas erupciones &c.

Por último, los efectos producidos por los medicamentos ilustran muchas veces bajo el punto de vista del diagnóstico. En nuestro tiempo el influjo del tratamiento no se experimenta con tanta frecuencia ni tampoco se le toma en consideracion como medio de diagnóstico como en los dias de nuestros antepasados, sin embargo los efectos del mercurio, ioduro de potasio, quina, hierro, muriato de amoniaco &c., nos autorizan reconocer á veces la causa latente de una afeccion, como la influencia de las aguas de Spas. En algunas ocasiones el uso de ciertas aguas minerales ya interior ó exteriormente ocasionan síntomas equívocos al pronto para hacerse tan manifiesto que no se puede dudar mucho tiempo acerca de su naturaleza. Especialmente cuando la enfermedad es debida á una causa específica y capaz de ser modificada por medicamentos específicos deberá aplicarse una prueba de tal naturaleza. En tales casos el medicamento es muchas veces una verdadera piedra de toque que revela al momento la naturaleza de la afeccion. Sin embargo, en accidentes de naturaleza dudosa la aplicacion de los medicamentos puede emplearse para elucidar el diagnóstico, como cuando se aplica la extension y contraextension en los casos dudosos, ya de una luxacion, ya de una fractura.

TRATADO

DEL

DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO.

ABSCESO—(*abscedere*, separar).—Una coleccion circunscrita de pus; para distinguirla de una infiltracion purulenta.

Los accesos se dividen: 1.° en *agudos, flegmonosos*, calientes: 2.° en *crónicos* ó *frios* segun hay ó nó inflamacion aguda. Los abscesos crónicos se llaman *sintomáticos* é *idiopáticos* y en ciertos casos por *congestion*. La primera denominacion se emplea cuando se hallan ligados con alguna enfermedad de los huesos.

I. Los abscesos agudos se presentan comunmente en las partes ricas en tejido celular y su formacion es precedida de los signos de una flógosis aguda; tales como calor, dolor, rubicundez é hinchazon de la parte, existiendo por grados, concentrándose en un punto cuando se forma el pus. El mas constante y característico de estos signos es el dolor. Cuando el absceso es pequeño y profundo, como en un dedo, este dolor puede ser el solo indicante que se tenga de que hay pus. Desde luego el dolor es pulsatil y se aumenta notablemente por la compresion y una posicion declive, tomando despues el carácter de un peso, cuando el pus está formado del todo.

Cuando el absceso es superficial, se presentará un tumor blando y elástico en su centro, duro en su circunferencia. La dureza del flemon se presenta al principio, cuando se convierte en pus, la blandura aparece en el centro y se estiende á la circunferencia. La sensacion de blandura debida á la formacion del líquido vá aumentando hasta la *fluctuacion*: este es el signo mas característico de hallarse formado el absceso del todo, y del que se ha hablado al tratar del sentido del tacto (véase pág. 22).

Despues la forma puntiaguda ó cónica, debida al pus que se acumula en la superficie; el cambio de color de la piel en la parte mas prominente, pasando del rojo al amarillo y tambien su brillantez, la hinchazon edematosa de las partes al rededor del absceso; y la incidental apariencia de sudamina sobre él, cuando ha durado mucho tiempo, estos síntomas unidos á la calentura si es grande la coleccion purulenta y la aparicion de escalofrios irregulares, horripilaciones ó temblor, seguidos de calor, son los caractéres distintivos y diagnósticos de la formacion del absceso.

Así cuando el flemon acompañado primero de dolor pulsatil, despues como de peso y escalofrios, haciéndose fluctuante la hinchazon y rodeándola un edema, son los que indican la formacion del absceso.

Los escalofrios generales, aunque no siempre, marcan la formacion del pus y con especialidad cuando el absceso es profundo pueden presentarse diariamente con intervalos tan regulares que pueden simular los ataques de una intermitente. Cuando la inflamacion local termina por supuracion, la calentura generalmente disminuye ó desaparece y menguan el dolor, calor y tension mientras por lo comun aumenta la hinchazon.

Generalmente es muy difícil reconocer un *absceso profundo*, y como dice Sir Cooper, es una de las mejores pruebas de la habilidad tactil de un cirujano. Muchas veces tal conocimiento es imposible obtenerlo.

Cuando un absceso se halla situado debajo de una aponeurosis y sobre todo de un hueso, pueden faltar muchos de estos caractéres que se consideran como distintivos. En muchos casos puede haber una hinchazon mal definida acompañada de dureza, tension y dolor, la mayor parte de las veces en proporcion con la tension, y tal vez de aumento de temperatura; pero si es pequeño el absceso pueden faltar varios de estos caractéres. Si hay fluctuacion por lo general será muy oscura, pero el dolor violento y pulsatil, la aparicion del edema en las partes circuyacentes, unido á escalofrios y frio demostrarán se está formando el absceso. En algunos casos *cuando es absolutamente necesario* decidir la cuestion, puede explorarse con la aguja acanalada. El consejo de Dupuytren de incindir las capas superiores, de modo que permita palpar mejor el tumor ó facilitar al pus formar punta en la herida, se ha abandonado como inútil y pueril. En el perineo cuando se desea reconocer y evacuar el pus, la formacion de un absceso profundo se determina por la dificultad y dolor al orinar y la elevacion del perineo, al mismo tiempo que se descubre la fluctuacion comprimiendo á un mismo tiempo con un dedo introducido en el recto y otro sobre el sitio afecto. El dolor se aumenta considerablemente con tal compresion.

Los abscesos agudos se han confundido con: 1.° el *edema local* del tejido celular en la inmediacion de las articulaciones ó en el dorso de los piés y manos, cuando á dicho estado le acompaña el dolor y la rubicundez. Si al mismo tiempo hay derrame en la articulacion es muy posible tenga lugar este error. Se hace esta distincion atendiendo á la historia del caso y á los caractéres de un absceso descritos mas arriba.

2.° Con un *aneurisma*. Solo puede ocurrir esta equivocacion cuando hay una coleccion purulenta sobre una gran arteria, como en el áxila ó espacio poplíteo. En tales casos el absceso experimenta las pulsaciones del vaso situado debajo. La historia y progresos del caso, la falta de límites del absceso, los efectos de la presion, disminuyéndolo, la rubicundez de la superficie y la fluctuacion; cuidando mucho de establecer la distincion en lo dicho antes sobre los caractéres de la pulsacion (pág. 25) y de los abscesos á fin de hacer esta distincion.

II. Abscesos frios ó crónicos.—Por lo general estos se presentan en los jóvenes ó individuos de un temperamento linfático ó escrofuloso. Es muy lento en sus progresos y muchas veces muy mal determinado en sus caractéres. El tumor aparece como un infarto de la parte, de una blandura elástica, indolen-

te, creciendo con lentitud, circunscrito, con fluctuacion y muchas veces de un gran volúmen. Los grados del infarto rara vez llaman la atencion. Cuando se ha formado el absceso se eleva en punta como en los agudos, la temperatura de la parte no se aumenta y la piel del punto hinchado permanece mucho tiempo sin alterarse y no se circunscribe su base en las partes sobre que descansa. Si camina á abrirse, la rubicundez amoratada de los tegumentos en el punto que amenaza efectuarlo declarará estar próximo á hacerlo. La blandura de las partes circunvecinas, la falta de edema, la naturaleza del líquido contenido y por lo general en estos casos la fluctuacion es muy marcada.

Los efectos de la presion de un absceso en estas circunstancias es tal para causar dolor, que se ha equivocado con el reumatismo.

Asi cuando el infarto de la parte, la lentitud é indolencia en su desarrollo, la fluctuacion clara y el no alterarse la piel son los caractéres distintivos de los abscesos crónicos frios.

Cuando el absceso es *sintomático* indicará una afeccion de los huesos anterior ó contemporánea situada en la inmediacion ó en un punto desde donde él se abre paso á la parte donde se halla, como en las emigraciones del pus dependientes de una enfermedad de la columna vertebral. Además el tumor aparecerá sin un infarto preexistente de las partes en que se encuentra, y en muchos casos la compresion disminuirá su volúmen, obligando á pasar su contenido por el sitio de comunicacion.

Así la posicion de la coleccion purulenta, la preexistencia ó coexistencia de una afeccion de los huesos, el influjo de la presion en el tumor son los caractéres mas distintivos de los abscesos sintomáticos.

Los abscesos frios se han confundido con: 1.° Lipomas, cuando no se han estudiado cuidadosamente los caractéres de la fluctuacion verdadera y falsa (pág. 22).

2.° Con tumores enquistados é hidatídicos cuando se presentan en las partes donde con mas frecuencia suelen aparecer los abscesos frios. La historia del caso y aspecto del paciente, y si es necesario los resultados de la puncion exploratoria distinguirán el caso. Generalmente observando el sitio del tumor se evita la equivocacion.

3.° Con las hernias. (Véase esta palabra).

4.° Con un cáncer reblandecido. (Véase esta palabra y en la pág. 22 la de la fluctuacion y lo que se refiere á ella).

La historia del caso, el dolor en el uno y la falta en el otro, la complicacion de la piel y su cambio de color en el cáncer, son caractéres distintivos.

5.° Los aneurismas se han confundido frecuentemente con los abscesos frios, cuando el pus se deposita sobre un vaso grande. (Véase la pág. 25 de la *pulsacion*). Los progresos del caso, la fluctuacion, los efectos de la presion, y cuando es posible atiéndase para hacer esta distincion á la circunstancia que mientras un absceso se reblandece del centro á la circunferencia, el aneurisma se endurece en sentido inverso. Cuando los efectos de la presion para disminuir un aneurisma, y no absceso, puede notarse que en algunos puntos como el áxila, cuello y aun en la ingle, la compresion puede hacer que un pequeño absceso crónico desaparezca bajo las partes circunvalantes y parecer como si se hubiese reducido; pero cuando la compresion cesa vuelve á presentarse al *momento*

y sin que se comunique la sensacion de elasticidad que en tales casos produce en la mano el aneurisma.

6.° Se han confundido con abscesos frios las secreciones de algunas partes acumuladas sin existir conductos ó eminencias con líquidos de vísceras. Este se ha visto en la ránula, hernia de la vejiga de la orina y de la hiel, hernia de un ureter distendido (Petit y Boyer) &c., aunque son muy raras estas afecciones. (Véase tambien *Abscesos de la pelvis*).

Acromion FRACTURA DEL.—(Véase artículo Fractura).

ADENITIS.—Inflamacion de un ganglio linfático. Puede ser aguda ó crónica, simple ó específica, idiopática ó simpática.

La adenitis idiopática la puede producir una herida ó irritacion de un ganglio ó una flegmasia propagada á lo largo de los vasos eferentes. Los golpes, esfuerzos y el frio son casi las causas mas comunes de la adenitis idiopática.

La sintomática se desarrolla por la accion de un veneno en el ganglio, como el de la sífilis, peste, pústula maligna ó heridas efectuadas en la diseccion de cadáveres &c. La adenitis es mas comun en los jóvenes linfáticos ó con diátesis escrofulosa. Se observa con mas frecuencia en el cuello, áxila é ingle.

ADENITIS AGUDA.—Se presenta una hinchazon oval ó globular dura, dolorosa, circunscrita y mal determinada en una de las regiones del cuerpo en que existen los ganglios, variando su volúmen desde una almendra á un huevo de gallina, generalmente múltiple y cuando se presenta es como una série de bultos ó como una masa de ganglios. La piel que cubre á estos se halla inflamada agudamente, pero no al principio de afectarse, á no ser que el ganglio sea superficial; mas lo es tan luego como llega á participar de la accion flogística y el tejido celular circunvalante tambien se afecta y entonces el contorno del ganglio está por lo general oscurecido ó perdido. A veces el dolor es muy agudo y se aumenta por la presion ó los movimientos. La inflamacion local puede desarrollar calentura precedida de escalofrios y cuando se establece la supuracion en el ganglio se observarán los signos ya citados de los abscesos.

La *adenitis crónica* puede resultar de la aguda ó lo que es mas comun la inflamacion es crónica desde el principio, Esta forma de la afeccion se presenta mas en los escrofulosos y enfermizos y toma un carácter marcado de indolencia, lentitud y rebeldía. Se une con frecuencia á las enfermedades sifilíticas y tambien á las de los huesos, afecciones crónicas de la piel y el cáncer.

Formado el tumor es duro, de una consistencia uniformemente firme, circunscrito, indolente, deslizándose bajo el dedo explorador y permaneciendo intacta la piel que lo cubre. Las dimensiones del tumor y su situacion pueden embarazar las partes inmediatas por la presion que ocasione. La inflamacion crónica de un ganglio se hace sub-aguda á consecuencia de una herida y entonces los tejidos situados sobre ella toman parte lentamente en la accion morbosa. Los ganglios de la ingle pueden afectarse crónicamente por una irritacion situada á gran distancia, como en una parte de las extremidades inferiores, sobre todo en la inmediacion de los dedos y tarso. El orígen de la irritacion de estos ganglios puede hallarse en las paredes del abdómen, sobre los órganos genitales, escroto, perineo ó el ano, por lo tanto deben examinarse en

los casos oscuros todas las regiones. Ya esté el tumor situado encima ó debajo del pliegue de la ingle, á lo largo del ligamento de Poupart ó al rededor del nacimiento de la safena ayudará mucho el reconocimiento de la parte en que debe buscarse la irritacion.

El infarto de un ganglio puede depender de una irritacion de la extremidad superior, de la espalda ú hombro, parte anterior del pecho, mama y tambien de la porcion superior de las paredes anteriores y laterales del abdómen. La série de ganglios situados á lo largo del borde inferior de la pared posterior son las que reciben los vasos de la espalda, mientras en el borde del gran pectoral se halla la línea de ganglios sustentados por los vasos de la mama y parte anterior del pecho. La adenitis que afecta los ganglios superficiales situados sobre las clavículas entre el externo-mastoideo y trapecio se infartan con frecuencia comunicándose ella con los de la cadera, cara y ganglios profundos en relacion con la faringe, exófago, laringe, tráquea y cuerpo tiroideo. Los ganglios occipitales, auricular posterior y submaxilares tambien se infartan con mucha frecuencia.

La irritacion que causa la flógosis de los ganglios del cuello pueden tener su asiento en una parte de la cabeza; la cara y sus cavidades, la faringe, exófago, tráquea, cuerpo tiroideo y parte superior del pecho. En las erupciones del cuero cabelludo los ganglios occipitales y auriculares posteriores son los que se afectan con mas frecuencia, los parotoideos se inflaman muchas veces en las irritaciones de la parte superior de la cara y de la cabeza; y los submaxilares en algunas afecciones de la cara, labios, mandíbulas, dientes &c.

Las enfermedades con que puede equivocarse la adenitis de las diversas regiones son el flemon, la hernia, la retencion del testículo, tumores del cordon, quistes, aneurismas, lipomas y tumores fibrosos ó cancerosos. Con frecuencia es difícil reconocer la verdadera naturaleza de la hinchazon; pero generalmente la duda dura poco. La edad y temperamento del enfermo, la historia, progresos y carácter especial del tumor, así como su posicion, serán las principales condiciones para formar un juicio.

El carácter circunscripto del tumor le distinguirá del flemon y un escrupuloso exámen de los signos de la hernia, determinados en otra parte, impedirán toda confusion, aunque cuando el ganglio esté situado profundamente y con especialidad cuando se halla debajo de la fascialata, embarazarán de este modo las funciones del canal intestinal y la duda acerca de su naturaleza podrá requerir una operacion exploratoria.

La falta de un testículo en el escroto así como el dolor particular que produce la compresion del tumor, serán los principales caractéres para distinguir la adenitis de la region inguinal de un testículo detenido en el anillo, y la historia del caso al mismo tiempo que los signos especiales del tumor revelados por el tacto y la vista servirán de guia para distinguir un infarto ganglionico de un quiste ú otro tumor del cordon. La distincion de un aneurisma se hará atendiendo á los caractéres de la pulsacion (véase pág. 25). Solo podrá presentarse alguna confusion entre la adenitis crónica y un lipoma si este es pequeño y entonces la sensacion de dureza y los contornos manifiestos del infarto ganglionico servirán para diferenciarlo.

La lentitud del desarrollo, su posicion, consistencia y movilidad; la edad

y disposicion del enfermo unido á la falta de caractéres especiales que presentan otros tumores, harán distinguir una adenitis de tumores fibrosos ó cancerosos.

El infarto de los ganglios submaxilares se ha confundido con la hipertrofia de las glándulas salivares; pero la diferencia entre el volúmen de los tumores al principio, las diferentes edades en que estas afecciones aparecen, pues la adenitis se vé en los jóvenes y la hipertrofia es muy rara en el primer período de la vida, y como son generalmente varios los ganglios infartados en la adenitis, servirán para hacer la distincion deseada.

AFONIA—*(falta de voz)*.—Puede ser completa ó incompleta, depender de cambios de estructura del aparato respiratorio ó solo de una causa funcional. La inflamacion aguda ó crónica, de orígen comun ó específico, afectando la parte posterior de la garganta y con especialidad la laringe, un estado de congestion ó relajacion de la faringe y vias aéreas, tal como las consecuencias de un catarro, la propagacion de un padecimiento de las amigdalas, fauces ó faringe, derrames submucosos, la hinchazon, ulceracion, hipertrofia y alteraciones causadas por tumores ó pérdida de sustancias &c.; la destruccion é induracion de las cuerdas bucales (ó parálisis de una ó ambas) ó del interior de la laringe, enfermedades de la tráquea, congestion, reblandecimiento ó tumores de la base del cérebro afectando las raices de los nervios laringeos; enfermedades de los huesos ó dura-madre en la base del cráneo, aneurismas ó tumores del cuello ó torax que comprimen las vias aéreas ó el nervio recurrente, contusiones que paralizan la laringe, aberturas fistulosas que se comunican con el aparato respiratorio, cuerpos extraños y tumores en las mismas, afecciones espasmódicas, venenos narcóticos ó de otra clase, como plomo &c. La alteracion ó supresion de la voz es debida á una de estas causas, así como á otras que son permañentes, funcionales, tales como á una debilidad general del sistema nervioso, á la anemia, debilidad local, como la que sigue á los esfuerzos de la voz ó á su uso frecuente en un tono no ñatural. La afonía se presenta á veces en emociones mentales violentas en personas débiles ó impresionables, y es un síntoma ordinario del histerismo, debido á un desarreglo uterino y puede resultar evidentemente de una constipacion prolongada.

En general el diagnóstico no es difícil. La historia del caso, cómo invadió el mal, sus progresos y duracion, el aspecto, temperamento y estado moral del paciente, la presencia ó falta de una enfermedad (capaz de producirla) en el cérebro, fauses ó vias aéreas, la existencia ó no de tumores internos ó externos en ella ó de cuerpos extraños en los bronquios, los cuales pueden verse. En el exámen de los casos dudosos cuando se sospechan cambios de extructura ó tumores, el laringoscopio será de gran utilidad. Se juzgará como debida á una causa puramente nerviosa cuando la invasion sea repentina y desaparezca en ocasiones del mismo modo, probablemente por una excitacion ó sin causa aparente; siempre que no pueda descubrirse una afeccion local, no existiendo dolor, tos, expectoracion ó dispnea y observando el temperamento y estado de la salud del paciente.

ANEURISMA.—*(Yo abro ó dilato)*. — Es un tumor que contiene sangre en relacion con una arteria.

Se conocen aneurismas *espontáneos* y *traumáticos* segun resulten ó no de una herida: *verdaderos y falsos*, cuando el saco lo forman las paredes del vaso. Los aneurismas *arterio-venosos*, como lo indica su nombre, están formados parte por la arteria y parte por la vena.

ANEURISMA VERDADERO.—*Signos y síntomas.*—Es una afeccion peculiar de la adolescencia. Aparece mas comunmente entre los 35 y 40 años y es muy rara antes de la pubertad. Se desarrolla muchas veces con rapidez cuando resulta de una violencia; pero es por lo comun mas lento en su formacion y puede tardar años en hacerse voluminoso.

Cuando resulta de una violencia se experimenta frecuentemente un dolor agudo en la parte en el momento de romperse el vaso y en ocasiones la sensacion producida de pronto demuestra al paciente la lesion que ha ocurrido. Un ejercicio muscular violento, posiciones en que un gran vaso se distiende ó comprime, sobre todo si vá acompañado de un golpe en el vaso, es mas á propósito para formarlo en una ó varias de sus paredes.

Cuando se forma un aneurisma presenta los siguientes caractéres:

1.° Un *tumor* de figura redonda ú oval, pequeño al principio, pero que crece gradualmente, *situado en el trayecto de una arteria*, bien marcado, blando, elástico y compresible. La piel que lo cubre está al principio sin alterarse y por lo comun durante mucho tiempo; generalmente acompañado de una lijera incomodidad en su primer período, mientras es pequeño; pero cuando ha adquirido algun volúmen ocasiona por lo comun violentos paroxismos de dolor, con frecuencia de un carácter desconsolador.

2.° La *pulsacion* es isócrona con el pulso. Cuando está pronunciada es el síntoma mas característico de todos los aneurismas. Es mas marcada en el tumor cuando la arteria es quien lo forma. Los caractéres de la pulsacion quedan descritos en la pág. 25. Su fuerza está en razon inversa del volúmen del tumor. En algunos casos raros por la posicion especial de la abertura de comunicacion con la arteria y el estado de lo contenido en el saco, ni la pulsacion ni el ruido pueden descubrirse en el aneurisma; pero estos casos son excepciones de la regla general. Cuando las paredes del saco son muy espesas por el depósito de las capas sanguíneas, es muy difícil descubrir la pulsacion y ruidos del aneurisma. Gendrin ha indicado el incidente de un doble impulso en los aneurismas de los grandes vasos. Un impulso es isócrono con el sístole y otro con el diástole; el último es seguido de cierto movimiento de retraccion (que se suspende por la presion en la parte inferior) y á veces por un estremecimiento ó vibracion al mismo tiempo. Este doble movimiento es patonogmónico y cuando se observa se distinguirá siempre un aneurisma de todos los tumores que reciben un movimiento de impulsion, como cuando solo hay un impulso que acompaña al diástole de la arteria situada debajo de él.

La pulsacion se percibe con la mano y por lo comun se distingue con la vista y aun á alguna distancia cuando el paciente es pletórico y el vaso afectado es uno de los grandes. (1)

(1) Además poseemos hoy un precioso instrumento tal como el *esfimógrafo* de Mr. Marey, por cuyo medio se exploran gráficamente las pulsaciones de un aneurisma: aplicado sobre el tumor se nota que los latidos tienen una gran amplitud, lo que se denomina *espansion aneurismática*, notándose en el trazado que las dos líneas son casi rectas, lo cual revela que la columna sanguínea apenas obra sobre las paredes del saco; además si se aplica este instrumento debajo del tumor marcará una disminucion en la amplitud de la pulsacion, diferente á la del lado sano. *(Nota del Traductor.)*

3.° La *compresion aplicada al tumor* lo disminuye y aun puede casi obliterarlo si no se ha consolidado el contenido ó el saco es tan grande que no se puede obrar sobre él. *Cuando la compresion se suspende* el tumor se vuelve á llenar con un movimiento tan pronto, rápido y vivo que es muy característico.

4.° La *compresion aplicada entre el corazon y el tumor*, suspende sus pulsaciones, disminuye su volúmen y si es pequeño el aneurisma puede llegar hasta obliterarlo. Si así se obtiene el curso de la sangre y tambien por medio de una presion directa se vacia el saco, colocada entonces la mano sobre el tumor si se deja volver á circular la sangre arterial se comunica á la mano una sensacion de amplitud muy característica.

5.° La *compresion aplicada á la parte inferior* produce resultados opuestos á los referidos. Las pulsaciones en el tumor aumentan de intensidad y el choque comunicado á la mano es mas brusco, precipitado y pronunciado, y si el movimiento de retraccion era antes aparente, se detendrá ahora como el segundo impulso. Del mismo modo se aumenta el volúmen del tumor si es que no cambia del todo.

Una causa mental ó corporal que acelera la circulacion, aumentará la pulsacion y los sonidos, como tambien una posicion elevada de las partes.

Si se comparan los vasos de dos extremidades se notará que los situados debajo de la arteria afectada laten mas débilmente que los vasos correspondientes de la otra extremidad. En casos dudosos puede efectuarse esta comparacion por medio del efigmógrafo. Esta disminucion de la pulsacion en los vasos de la parte inferior es debida hasta cierto punto al efecto directo del divertículo causado por el saco aneurismático y sobre todo por la influencia de la presion.

6.° *Sonidos comunicados al oido.* — El carácter de estos varían infinito, desde el ruido suave del fuelle al duro de raspadura, conforme al volúmen del saco, el estado de su contenido, la facilidad de la comunicacion con la arteria y la igualdad de la abertura. Este ruido es intermitente y se presenta cuando el saco está lleno.

Es de mucha importancia no equivocar la causa ó naturaleza de los sonidos que se perciben en un tumor aneurismático. La presion que obra en una gruesa arteria como la causada por un tumor inmediato ó bien por el etetoscopio apoyado fuertemente en el vaso, pueden producir un sonido que, aun cuando brusco y duro, puede equivocarse con facilidad con el sonido de que se ha hablado antes. Tambien un estado anémico y en ciertas afecciones de las válvulas aórticas que producen la regurgitacion, resultan sonidos que se parecen á los del aneurisma; pero en las personas anémicas el ruido del fuelle se observa no pocas veces en todo el sistema arterial y en estos casos tambien es un guia el murmullo de las venas del cuello.

Además el ruido que es de mucha valía como signo de un aneurisma, puede faltar del todo y sin embargo el tumor ser un verdadero aneurisma. Esto puede ocurrir cuando el orificio de comunicacion entre el saco y la arteria es muy pequeño, el saco sobresale mucho y se halla lleno de coágulos duros. En los sacos que están solo medios llenos los ruidos se oyen mejor; en tanto que si en alguna ocasion se puede medio vaciar el saco ó por la posicion tomada la presion de la columna de sangre obra sobre ellos, será el mejor medio de distinguir los sonidos.

Respecto á estos de que se hablado mas arriba, cuando se presentan en un tumor que se asemeja á un aneurisma, parecen que confirman en alto grado el carácter aneurismático; solo que ellos no son menos patonogmónicos.

Todos los signos del aneurisma hasta aquí citados experimentan modificaciones cuando el tumor cuenta mucho tiempo y el contenido se ha consolidado mas ó menos. La blandura y compresibilidad del tumor faltan; y se dilata menos por el impulso del corazon, tampoco en este caso le afecta la compresion y los sonidos producidos por la sangre que circula en su interior son menos claros. Si la consolidacion es completa entonces los caractéres distintivos del tumor se pierden gradualmente y por su dureza es incompresible, irreducible, y queda el tumor sin pulsacion, que solo por su historia puede distinguirse de otros tumores sólidos.

7.° Un grupo de síntomas relacionados con el aneurisma dependen de la compresion ejercida por el tumor. Estos efectos puede causarlos naturalmente un tumor que produzca la misma fuerza de presion, y si se consideran separados con otras circunstancias, no puede distinguirse del aneurisma. El juego de los músculos y tendones puede embarazarse por tal compresion; los movimientos de las articulaciones impedidos y varios efectos resultan de la presion de los nervios y de la dificultad de la circulacion en los vasos que conducen la sangre y la linfa.

La frialdad, infarto y edema de la extremidad, una sensacion de tirantez, laxitud y muchas veces tambien un gran dolor que se presenta con paroxismos en toda la extension de los nervios, son síntomas que se refieren á la misma causa. Si un hueso es comprimido tan fuertemente como para hacer en él una erosion, entonces se le complicará un constante corroimiento y dolor contínuo. Tambien los órganos y los conductos pueden obstruirse y aparecer espasmos en puntos distantes por la presion que obra en los nervios.

Si un aneurisma tiende á salir al exterior, la piel se adherirá al saco y se adelgazará, si forma una escara y se desprende, derramándose así la sangre. La parte mas prominente del tumor se pone mas dura, lo cual difiere de un absceso en iguales circunstancias, pues la porcion saliente de este se halla mas blanda y relajada. En ocasiones se forma un absceso entre el saco aneurismático y la superficie, y entonces se observarán todos los signos de la inflamacion seguidos por los de una supuracion aparente, y por último podrá suceder se establezca una comunicacion entre el saco del absceso y el de la arteria. Cuando la gangrena ataca el saco se separará y gradualmente expulsará, indicándose la muerte por la supresion de la pulsacion al mismo tiempo que por el frio y lividez de la parte.

Un aneurisma se ha tomado por un absceso y *vice versa*, aun por los cirujanos de mas reputacion. Como es consiguiente este es un error de mucha trascendencia. La distincion se establecerá observando los siguientes preceptos, muchos de los que se citarán sirven para diferenciar el aneurisma de un tumor situado sobre una arteria.

1.° La historia y marcha de la enfermedad. — En los abscesos hay antes una inflamacion aguda ó crónica. Los abscesos frios se presentan con mucha frecuencia en los jóvenes linfáticos ó enfermos de escrófulas; el aneurisma se observa mas comunmente en los adultos vigorosos y de constitucion atlética.

Los abscesos en su marcha se reblandecen del centro á la circunferencia. Los aneurismas al contrario se endurecen de la circunferencia al centro. En los abscesos hay fluctuacion pero no en los aneurismas, á no ser en circunstancias muy raras.

2.° La *pulsacion* de los aneurismas es excéntrica, mientras en los abscesos es una simple sacudida. Tambien la pulsacion en los abscesos, aun cuando muy clara en ciertas ocasiones, nunca es tan marcada y perceptible como la que se observa en casi todos los casos de aneurismas, teniendo la mano relativamente en la misma posicion.

3.° *La compresion entre el corazon y el tumor* no disminuye el volúmen del absceso y sí el del aneurisma, y si la compresion aplicada de este modo se suspende de repente, aparecerá la pulsacion en seguida en un absceso con mucha fuerza, en tanto que en el aneurisma se presentan algunas pulsaciones antes que vuelva á aparecer en toda su plenitud. Si el tumor está situado muy cerca del tronco, no puede emplearse esta prueba.

4.° Si se pudiera *separar el tumor* del trayecto de la arteria, levantándolo ó llevándolo á un lado, entonces se evidenciará que no es de naturaleza aneurismática, en tanto que cesará la pulsacion.

En algunos casos limitados, un saco muy saliente (aneurisma sacciforme) se halla aparentemente tan ligado y unido á la arteria, que surge la idea de una variacion de lugar y su separacion del vaso, pero en tales casos la pulsacion no se suspende, cuando se haya levantado tan aparentemente.

Sin duda estas son situaciones en que la distincion exacta á que se alude no puede aplicarse á un absceso: como cuando el pus procede de una cavidad, tal como la del torax y sale por una pequeña abertura; ó cuando el absceso se apoya en una arteria rodeándola; ó todavía peor, cuando la arteria atraviesa la cavidad de un absceso, como en este caso la pulsacion, aunque no tan frecuente como en un aneurisma, sin embargo será espansiva pero no con igual sacudida. En casos tan raros como el último referido, un exámen muy atento manifestará que la pulsacion es solo y con particularidad aparente á lo largo del trayecto de la arteria; y que no se presenta del mismo modo en todos lados del tumor (como en el aneurisma), sino que es mas evidente en un lado ó una parte que en otra.

5.° Además téngase como regla que no son reducibles como sucede con tanta frecuencia en los tumores aneurismáticos. En algunos casos esta prueba no puede inspirar confianza. Los abscesos frios de la íngle procedentes de la columna vertebral son reducibles muchas veces en una considerable extension, y los abscesos pequeños del áxila y principio del cuello pueden presentar el mismo carácter anómalo; pero cuando cesa la compresion sobre tales tumores se vuelven á llenar con lentitud y no con la elasticidad y rebote observado en un aneurisma. Además servirá de guia en caso de un absceso en la íngle la existencia anterior ó la presencia de síntomas de una enfermedad de la columna vertebral y cuando el pus es comprimido en el abdómen será fácil hallar la arteria.

6.° Por otra parte los *sonidos* propios de un aneurisma se oirán muy rara vez cuando exista con un absceso. En verdad cuando la comunicacion entre la arteria y el saco es muy ancha los sonidos distintivos del aneurisma pueden

perderse ó ser tan débiles que se equivoquen con facilidad estos sonidos con los que resultan de la simple compresion de una arteria. Cuando los sonidos se trasmiten de una arteria á una coleccion purulenta, solo se observará cuando el saco purulento ha adquirido un gran volúmen, mientras que en un aneurisma ellos son evidentes desde el principio. Además en un absceso el sonido que se oye es sencillo y no doble, esto es, la precipitacion, choque y retraccion de un aneurisma.

Si despues de emplear estos medios de distincion aun queda duda, se debe esperar y repetir el exámen. Rara vez se justifica el uso de la aguja exploradora; pues si se emplea será solo cuando preparados para ligar el vaso, el tumor que sale al exterior es un aneurisma.

La coexistencia de un aneurisma y un absceso cuando este descansa en aquel, el conocimiento del verdadero carácter del tumor será todavía mas difícil. Delpech fué el primero que indicó este incidente casual, y como la verdadera inflamacion flegmonosa se desarrolla en la inmediacion de un saco aneurismático. La historia y progreso de la enfermedad debe examinarse entonces detenidamente, así como la existencia de un tumor pulsátil antes de aparecer una hinchazon suave con fluctuacion se investigará con cuidado; mientras que los límites exactos y aspecto del tumor, así como sus pulsaciones se determinarán despues.

El diagnóstico diferencial entre el aneurisma, los tumores erectiles y el cáncer encefaloideo no es fácil, y muchas veces, segun la opinion general, imposible. En tales tumores se halla una consistencia igual, bajo todos conceptos, á la de los aneurismas y la pulsacion, sensacion de volver la sangre despues de aplicar la compresion, los sonidos percibidos por la auscultacion y la imperfecta reduccion, de ningun modo se distinguen en las mismas condiciones que se observarán en el aneurisma. Solo por la atenta consideracion de la historia del caso (con especialidad en su primer período) su desarrollo y marcha, la posicion del tumor, no siendo el vaso muy grande y la parte propensa á producir tales aneurismas; el faltar un contorno circunscripto y determinado como se encuentra en un aneurisma y la comunicacion con la circulacion de la arteria inferior del tumor, sin embargo con estos otros caractéres que se anotarán en seguida, será fácil conocer la verdadera naturaleza de tales tumores.

Los *tumores encefaloideos* por lo comun manifiestan su naturaleza por la caquexia que los acompaña; la edad en que aparecen, su marcha rápida y muchas veces dolorosa, y el ser con frecuencia múltiples. Además generalmente son irregulares al tacto (tenso y elástico en unas partes y medio fluctuantes en otras), contrastando con la consistencia mas igual de un aneurisma. Los ganglios de la inmediacion tambien pueden afectarse y las venas superficiales están prominentes y tortuosas. Tambien los tumores cancerosos encefaloideos son duros al principio y despues se reblandecen. Tampoco son pulsátiles en su principio y cuando aparece la pulsacion, se presenta simplemente un latido. El ruido sibilante, blando y prolongado ó mas agudo y vivo. Son menos reducibles y la compresion aplicada á la arteria ó entre esta y el corazon apenas disminuye su volúmen.

Los *tumores pulsátiles* de los huesos generalmente son de naturaleza can-

cerosa y además los signos dependen de un carácter maligno; los cuales ya se han citado mas arriba, reconociéndose por estar situados por lo comun en las extremidades de los huesos largos y en tales puntos la arteria no es bastante gruesa para producir aneurismas de esta clase. En estos tumores la pulsacion es mas áspera y menos expresiva y generalmente no vá acompañada de un ruido. Si se observa esto, no es tan marcado y distintivo como el que produce un aneurisma. Además en tales casos vá acompañada la pulsacion de un extremecimiento ó vibracion y su fuerza no está en proporcion con el volúmen del tumor como en el aneurisma. Así mismo si el hueso se halla dilatado por el tumor ó si sus láminas existen en sus paredes, crujirán á la presion como el pergamino, entonces la naturaleza del tumor será manifiesta, porque un aneurisma no dilata un hueso sino lo perfora. Aunque no lo dilate, el tumor y el hueso se hallarán estrechamente incorporado uno en otro. Finalmente, los límites de estos tumores no se encuentran tan marcados como en los aneurismas. Su base se pierde en el hueso en que se apoya. Su consistencia es muy irregular y cuando se comprime con la mano la arteria, el tumor se reduce, la fluctuacion se hace manifiesta y la escavacion que ocasiona en el hueso se siente por lo comun.

Los *tumores eréctiles* producen al tacto la sensacion de un cuerpo esponjoso, son comparativamente superficiales, mal determinados, con frecuencia la piel está interesada, la pulsacion y ruidos son muy débiles y la espansion mucho menos marcada que en un aneurisma. En este el movimiento es del centro á la circunferencia; mientras que en los tumores eréctiles son centrípetos; finalmente, la compresion de los capilares de los lados no aumenta el de los tumores eréctiles.

Sin embargo, muchas veces es muy embarazoso distinguir un aneurisma de un tumor pulsátil. Se deben examinar varias veces, para reconocer sus caractéres en las inspecciones posteriores que no fijaran la atencion al principio y en todos los casos dudosos se debe obrar con mucho cuidado.

Cuando un aneurisma se ha consolidado puede confundirse con otro tumor sólido. Se ha confundido con un quiste, con tumores fibrosos, adenoideos, escirrosos y tambien con un exóstosis; principalmente en el nacimiento del cuello y espacio poplíteo puede ofrecerse dicha confusion. La historia del caso es aquí muy importante. Si las partes están relajadas el exámen será muy fácil, así como lo es tambien levantar, mover lateralmente y hasta aislar un tumor sólido situado sobre un vaso; pero no se puede obrar con tanta libertad en un aneurisma: en este caso la influencia ejercida por la arteria sobre el tumor, movimiento y sonidos, se suspenderán; del mismo modo puede ser fácil aislar claramente el vaso del tumor. El contorno irregular de muchos de estos tumores sólidos, la pulsacion de ellos comparativamente es mas débil y sin uniformidad; pero limitadas ó siendo mas marcadas en un lado, y además no apareciendo la pulsacion al principio sino cuando el tumor ha adquirido cierto volúmen, todo ayuda á formar el dignóstico. La compresion del tumor ó la mano puesta sobre el vaso ó la parte inferior, no afecta su grosor como sucede en un aneurisma; y por último, los vasos inferiores no se interesan como puede apreciarse por medio del esfigmógrafo. Como se ha dicho, los tumores escrofulosos generalmente se presentan en los jóvenes de esta constitucion y los aneurismas en

los adultos atléticos; aquellos por lo general son tumores múltiples, tienen una marcha rápida y permanecen estacionarios, disminuyen ó supuran.

El *aneurisma traumático* resulta de la herida de una arteria. Se llama *primitivo, difuso* ó *falso aneurisma* cuando la sangre se derrama de pronto en los tejidos; esto es, la rotura de una arteria; y *aneurisma secundario* ó *falso consecutivo*, cuando el saco contiene la sangre derramada, constituyendo las diversas variedades de los aneurismas traumáticos. La última especie se llama tambien *falso circunscrito, misto externo, enquistado* ó *sacciforme*. El agente vulnerante puede interesar á la arteria desde el exterior, como con un florete; ó la herida proceder del interior como cuando hiere el vaso un fragmento huesoso. Tales aneurismas tambien se han observado presentarse en casos raros por un golpe muy fuerte, aun sin producir herida. En las circunstancias en que ha habido herida externa, la presencia de la cicatriz en la piel será un guia importante para reconocer la naturaleza del caso.

En el aneurisma primitivo difuso la extremidad se hincha al principio en el trayecto del vaso y despues toda la circunferencia completamente. Esta hinchazon no tiene límites señalados y oculta las partes circunvalantes. Al principio la piel no cambia su color y temperatura, se distiende y pone tensa, si la efusion de sangre es grande y se reprime, y como la circulacion se efectúa por el derrame de sangre en los tejidos y por la compresion efectuada la extremidad se hincha, se pone ademotosa, tensa, infartada, hasta lívida y fria. A causa de la tension é hinchazon de la extremidad, la pulsacion del tumor es con frecuencia oscura y en ocasiones hasta inapreciable, con particularidad en la circunferencia; pero como el volúmen y libertad de la abertura de la arteria regulariza principalmente la fuerza de la pulsacion y del murmullo, por lo que puede existir una considerable diferencia en su manifestacion. Un suave extremecimiento ó vibracion por lo comun es muy manifiesto en la hinchazon cerca del punto en que está la abertura de la arteria, ó cuando hay una pulsacion en el cuerpo del tumor puede oscurecerse tal vibracion en la circunferencia. La hinchazon es muy elástica en algunos puntos, existe una semifluctuacion y en otros la mano percibe la dureza como la de un músculo. Por último, si la lesion del vaso ha sido muy grande entonces cesará toda pulsacion de la arteria por debajo del tumor.

A medida que el saco progresa en su desarrollo, el organismo se afecta gravemente y una calentura de carácter flogístico ó tifoideo puede desarrollarse.

La coagulacion y consolidacion de la sangre derramada ó su conversion en pus, la obliteracion de la arteria y la absorcion del derrame, ó por último, la aparicion de la gangrena son acontecimientos que se presentan en la marcha de esta afeccion, que se revelan en cada caso por signos característicos.

En el *aneurisma falso consecutivo* la presencia del saco contenido y circunscripto, introduce los elementos mas importantes en sus caractéres y los síntomas parecidos á aquellos de que se ha tratado mas arriba, como indicantes de un aneurisma verdadero. Los que son de tal clase se desarrollan lentamente, produciendo estos efectos en las partes circunvalantes descritos antes, como resultado del aneurisma verdadero.

El *aneurisma arterio-venoso* es un tumor que contiene sangre por la comunicacion de una arteria y una vena. Comunmente está interesada una arteria y

una vena, pero no faltan casos en que dos venas y una arteria se comunican entre sí. En unas especies de estos aneurismas la comunicacion de estos vasos es directa, la arteria derrama la sangre desde luego en la vena: en otras circunstancias se forma un saco al través del que establece las relaciones.

Se han denominado á estos aneurismas por *transfusion*, por *anastómosis*, *varicosos* y *varices aneurismáticas*. Estas comunicaciones arterio-venosas, resultan de una herida punzante, ó son consecutivas á una herida de bala ó perdigones ó dependen de una ulceracion espontánea producida por una enfermedad ó herida.

En caso de una herida, el arma puede atravesar la arteria y la vena ó pasando al través la vena herir la arteria exteriormente, ó bien penetrando entre los vasos abrirlos á un mismo tiempo. En cada caso los resultados patológicos serán diferentes. La gran fuerza de la corriente arterial y la escesiva tension de las paredes arteriales produce el flujo de sangre hácia la vena, si no existe saco, y así se establece una corriente contínua entre la vena.

El saco por medio del cual se establece la comunicacion puede hallarse colocado de varias maneras respecto á los vasos, conforme á la naturaleza y posicion de las heridas. El saco puede estar situado directamente entre los vasos y comunicarse por cada lado con ellos; aunque las aberturas pueden estar tan cerradas que parezcan una. Esta posicion del saco es la que se observa con mas frecuencia; sin embargo otras veces se presenta lateralmente entre los vasos, estando la comunicacion en un lado.

Además el saco puede hallarse mas allá de la arteria, en un punto apartado de la vena, cuando los vasos han sido atravesados de parte á parte; ó estar *superficialmente* sobre la vena entre ella y la superficie en el lado en que el vaso dista de la arteria, en cuyo caso la sangre arterial atraviesa la vena para distender el saco. Cuando la comunicacion entre la arteria y la vena es directa sin haber saco, se llama *aneurisma arterio-venoso simple* ó *variz aneurismática*. Cuando existe saco puede denominarse *aneurisma arterio-venoso falso consecutivo* ó *aneurisma varicoso*. Este último es precisamente un aneurisma falso consecutivo que se comunica con la vena; finalmente puede existir la union de ambas formas de la afeccion.

Así la disposicion de los vasos en el acto de formarse estos aneurismas puede ser tal que la arteria y vena en contacto sean de bastante volúmen. Nunca se ha observado presentarse en un vaso de menor calibre que el de la tibial posterior. La facilidad de comunicarse los vasos entre sí puede ser considerable, sin embargo inmediatamente efectuada la herida la sangre se derramará en los tejidos y no pasará de un vaso á otro.

Como resultado de la enfermedad las comunicaciones arterio-venosas se han observado entre la aorta torácica y la vena cava superior; entre la aorta abdominal y la cava inferior así como entre los vasos femorales.

El aneurisma arterio-venoso consecutivo á una herida es mas comun en el pliegue del brazo; pero pueden existir varios puntos como en las carótidas, subclavias, femoral, poplitea, tibial posterior &c.

Signos de la comunicacion arterio-venosa directa.—Se presenta bajo la forma de un tumor poco marcado, comunmente de figura prolongada, que se pierde en las partes inmediatas. Si está próximo á la piel, aparecerá de un co-

lor azulado ó purpurino, segun el vaso de que dependa. Por lo general la piel no cambia de color. Si ha resultado de una herida se notarán las huellas de la puncion y el tumor se hallará donde estén en estrecha union una arteria y una vena de alguna magnitud. El tumor no despierta dolor y su desarrollo es lento. La vena interesada se pone al momento distendida y tortuosa, formando frecuentemente grandes bolsas; sus paredes se espesan mucho, de modo que se parecen á las membranas de una arteria. La vena está obligada á contener mas sangre que la que puede encerrar, y por lo tanto sus funciones cesan casi del todo por la entrada de la sangre arterial en dicho vaso.

De ahí el que sus latidos sean síncronos con los del pulso que están muy marcados en la vena distendida hasta un punto distante del tronco. La arteria situada en el sitio de comunicacion se encuentra con frecuencia distendida y tortuosa, latiendo con una fuerza preternatural; mientras que debajo del punto de comunicacion sus funciones están debilitadas en una gran estension, se dice han disminuido en fuerza, sus paredes de espesor y ciertamente comunican un débil impulso á la mano.

Un estremecimiento ó temblor general que es tan característico en las comunicaciones arterio-venosas se ha mirado por algunos como patonogmónicos, percibiéndose fácilmente en el tumor por la mano y el oido. Dicho estremecimiento se estiende á lo largo de la vena y es muy perceptible por el ligero zumbido que acompaña á veces el sonido de los aneurismas ordinarios. Se ha descrito de varias maneras y se le ha comparado á varias cosas familiares. Tales como al gruñido de un gato, al zumbido de un insecto en el aire ó cuando se sopla un papel por sus bordes, á la pronunciacion prolongada de la *r*, al sonido del frote de una lima ó sierra, al ruido lejano de una máquina en movimiento ó al que producen las ruedas de un carruage en la tierra, al que causa el agua al principiar á hervir, al ruido que ocasiona el hierro candente al meterlo en agua, al de un riachuelo oido á distancia, á las notas bajas de un violin tocado con suavidad &c.; tales son, aunque no todas, las semejanzas que han creido hallarse en el sonido especial citado. Por lo comun lo percibe tanto el paciente como el cirujano y en ocasiones lo oye con tanta claridad que le priva del sueño y se figura tener un insecto alojado en la parte.

Un sonido de fuelle contínuo, de *doble corriente*, se oye con el etetoscopio á una considerable distancia en el trayecto de la vena. Este *sonido* se aumenta en el acto del diástole arterial y su carácter contínuo lo distingue del sonido que pertenece al verdadero aneurisma arterial. La union de este sonido con el estremecimiento descrito anteriormente resulta del paso de la sangre arterial á la vena al través de un orificio estrecho, cuyas paredes se estremecen con la corriente.

Todos los signos que caracterizan un aneurisma arterio-venoso se aumentan en una posicion declive y disminuyen en la opuesta.

La comprension sobre el tumor lo borra mientras dura aquella; pero tan luego como se suspende vuelve á presentarse la elevacion. Si la compresion se aplica á la arteria ó á su proximidad el tumor disminuye ó desaparece; en tanto que una presion en la parte inferior aumenta considerablemente su volúmen. La compresion aplicada entre el vaso y el corazon suspende las pulsaciones por encima pero acrecienta su intensidad en la parte inferior; en tanto que la presion

de la vena en la parte periférica del tumor no producirá efecto ó muy leve en la variacion de los signos de la enfermedad.

Además el desarreglo que experimenta la circulacion de la extremidad es consiguiente á la desviacion de la sangre arterial de su verdadero curso y á la opresion de la circulacion venosa por la introduccion de una sangre extraña, añaden signos muy marcados é inteligibles á los ya mencionados. En las extremidades superiores la incomodidad producida por el padecimiento es mucho menor que cuando está situado en las inferiores. Muchas veces la incomodidad es muy ligera, pero en otras ocasiones la sensacion de peso y frialdad en las manos y la falta de fuerzas en el antebrazo, ocasiona mucha inquietud. En las extremidades inferiores cuando es grave el caso, pero no en todos, una sensacion de peso y plenitud aumentan el dolor absoluto, la frialdad, el edema y las úlceras rebeldes, muchas veces resulta la pérdida de la sensibilidad de la piel, la debilidad y la atrofia. Cuando forma saco, entonces la afeccion es mas incómoda y peligrosa que cuando es directa la comunicacion de los vasos: en tales casos existe una combinacion del aneurisma traumático circunscrito y el varicoso, y los signos que caracterizan la afeccion participarán de las cualidades de cada una de estas enfermedades. Se tendrá el murmullo sibilante de un aneurisma anterior y tambien el ruido áspero de raspadura y el estremecimiento de las comunicaciones arterio-venosas. Esta combinacion es el signo diagnóstico mas importante y se indagará con cuidado; no solo debe investigarse el temblor en el tumor, sino tambien en la vena próxima á él. Cuando la extremidad se halla colgando estos sonidos se oirán á gran distancia: además antes de existir los indicantes de hallarse obstruida la circulacion y sus efectos en la temperatura y fuerza de la extremidad se observará si tiene en esta lesion un tumor muy marcado y circunscrito que por la disposicion de los coágulos interiores es duro las mas veces al tacto. Una presion mas ó menos completa vacia el tumor, aunque no puede hacérsele desaparecer sea cualquiera el grado de la presion ó la cantidad de coágulos que contenga.

Si el saco está distante de la vena los signos del aneurisma varicoso pueden ocultar del todo los del aneurisma traumático, solo por la compresion se domina el influjo de la vena interpuesta y se llega al saco. Cuando este se halla situado superficialmente sobre la vena, entonces los signos del aneurisma traumático, esto es, de la lesion arterial, sobrepujarán á los síntomas venosos.

El *aneurisma circoideo* ó variz arterial, consiste en la dilatacion de una arteria segun su extension y circunferencia; por lo tanto la arteria se pone tortuosa en su trayecto y se forman en varios puntos bolsas ó sacos que son verdaderos aneurismas. Las paredes del vaso se adelgazan. En los vasos de la cabeza es donde el aneurisma circoideo se observa con mas frecuencia y en estos casos el verdadero carácter de la afeccion comparativamente es fácil de conocer; pero cuando se presenta en el antebrazo, pierna, espacio popliteo, muslo ó en las artetias iliacas, y es de poca extension no siempre es fácil conocerlo,

El diámetro de la parte en que se presenta el aneurisma circoideo se aumenta un poco, pero solo si se adelgaza la piel ó son superficiales los vasos afectados no interesan al tegumento situado sobre él. Por lo general no hay dificultad en descubrir por la palpacion la tortuosidad y contornos del vaso que la-

te, durante el sístole del corazon, espansiva y libremente en toda su extension, dejando oir un sonido claro, contínuo y duro. El tumor ó elevacion es blando, elástico y difuso. La compresion al lado del corazon suspende los movimientos y sonidos mientras la posicion influye poco en él. La dilatacion puede comprender una extension considerable del vaso y aun interesar varios troncos y sus ramas.

El aneurisma circoideo puede confundirse con:

1.° El aneurisma arterio-venoso solo cuando *ocupa ciertas posiciones* y tambien con los tumores erectiles. De la primera afeccion se distingue por ser casi siempre congénito y espontáneo, siendo difuso en una gran área; así desaparece por una compresion directa, la piel no se descolora, la mayor propagacion y desarrollo mas igual de la pulsacion y ruido; la falta de sonidos especiales descritos en el párrafo del aneurisma arterio-venoso, y los efectos negativos de la posicion en las cualidades del tumor. Además en el aneurisma circoideo el ruido es contínuo y como á sacudidas y el impulso es igualmente intenso sobre todo en el tumor, y no mas marcado cerca del punto de comunicacion entre la arteria y la vena que en otras partes como sucede en el aneurisma arterio-venoso.

2.° Se distingue el aneurisma circoideo de los tumores erectiles por las bolsas que existen y la facilidad que comunmente posee para marcar los diversos contornos arteriales. Tambien las pulsaciones son mas evidentes, pudiéndose trazar con frecuencia los vasos separados bajo las superficies y no presentándose en una masa como en un tumor erectil. Hay cierta fluctuacion que es tambien muy manifiesta en los vasos dilatados y adelgazados.

Angioleucitis.—(Véase Linfatitis).

ANO, *Afecciones del.*

1.° *Fisuras.*—Estas consisten en una pequeña grieta del interior del intestino, combinada frecuentemente con una úlcera y terminando muchas veces en una pequeña elevacion cutánea en la márgen del ano. Si es reciente sus paredes son flexibles y blandas, si antigua estarán endurecidas. Las fisuras se presentan mas comunmente en las mujeres adultas de una vida sedentaria y con predisposicion al histerismo, que son débiles é irritables y padecen de constipacion. Los hombres débiles presentan tambien con frecuencia esta enfermedad, que muchas veces vá unida á la sífilis. Vá la fisura acompañada de dolor, contraccion del esfinter é irritacion simpática de las partes inmediatas.

El *dolor* por lo general es escesivo y de un carácter urente y penetrante; pero varía considerablemente de fuerza. Es mas intenso cuando con la fisura hay una úlcera y esta se halla situada en el interior de los pliegues del esfinter: generalmente hablando el dolor es muy intenso si se atiende á que lo produce una lesion tan insignificante. Muchas veces el dolor presenta exacerbaciones periódicas, como en las mujeres durante la menstruacion, y puede agravarse notablemente por un ejercicio que impela el diafragma hácia abajo como el canto, la tos &c. El dolor se aumenta en el acto de la defecacion, con particularidad si las deyecciones son abundantes, duras y secas; pero no siempre es muy inten-

so hasta el momento de la defecacion, pero puede serlo poco tiempo despues y continuar indefinidamente. En algunos casos el dolor es constante en el intervalo y durante el acto de desocupar el intestino; mas es tan intenso como al ir á defecar, cuando han pasado algunos dias sin procurar este alivio. El dolor no siempre se experimenta en el ano, sino puede irradiarse á todas las partes inmediatas: puede sentirse en el interior de la pelvis, en lo mas alto del recto, en la espalda, caderas y hasta en los muslos, en la uretra y cordones espermáticos. Puede simular muy bien una neuralgia y ser tan constante y agudo que el paciente se halle muy postrado, siendo imposible esté sentado mucho tiempo en una postura; por lo comun se apoya en una nalga.

La *contraccion espasmódica* del esfinter por lo general es muy evidente y desconsoladora; no pudiendo introducirse el dedo sin producir un dolor escesivo.

La *irritacion simpática* de los órganos urinarios es muchas veces tan marcada como que se convierte en el síntoma principal y apartan la atencion del enfermo del sitio real del padecimiento. La retencion de orina ó su espulsion dolorosa, síntomas de estrechez, dolores que equivocadamente se suponen ser de ciática ó reumatismo, emisiones de semen ó mucosidad y en la mujer puede tomarse por esta causa una irritacion del útero.

En los casos de fisura la ansiedad y abatimiento del semblante, la evidente irritacion y depresion del organismo dificultan apreciar por esto tan insignificante afeccion, ateniéndose solo á la agudeza del dolor.

La *úlcera* se presenta unida con frecuencia á la fisura, extendiéndose esta sobre la primera hasta el borde del intestino. Los síntomas son los mismos que los de la fisura. La úlcera se presenta como una pequeña pérdida de sustancia superficial, ovoidea en la superficie interna del intestino y situada generalmente entre los pliegues longitudinales y los senos que forma la membrana mucosa alrededor del esfinter. La úlcera se halla por lo comun en la parte posterior del intestino cerca del coxis, aunque raras veces aparece en un lado ó en la cara anterior. Distendiendo las partes ó tirando con el dedo hácia abajo la membrana mucosa ó aplicando el espéculo puede verse fácilmente la úlcera, como que entonces no está oculta entre los pliegues. Al hacer este exámen seria bueno usar el cloroformo para evitar el dolor y obtener la relajacion del esfinter. El dedo sin ayuda alguna puede descubrir con facilidad una úlcera por la desigualdad de la membrana mucosa y la sensacion suave como si tocase terciopelo, unido al dolor que despierta el contacto en la solucion de continuidad y la mancha de sangre que comunmente deja en el dedo. Cuando hay úlcera la sangre cubre tambien con frecuencia á los escrementos. Los alimentos con especias, las bebidas alcohólicas, el café &c., &c., aumentan la incomodidad.

El solo error del diagnóstico á que puede dar lugar la fisura ó úlcera del ano, es la irritacion causada por ellas en las partes ú órganos inmediatos con padecimientos de estos puntos y no atribuir los síntomas á su verdadera causa.

La *fistula del ano* es un seno que se estiende desde el intestino á la piel. Es mas frecuente en el hombre pasada la primera mitad de la vida. Vá precedida de la formacion de un absceso en la inmediacion del intestino y el primer síntoma que se observa entonces puede ser el dolor. Muchas veces la fístula se forma insidiosamente y casi sin darse á conocer con síntomas precurso-

res: en ocasiones es compañera de la tuberculosis pulmonal. Generalmente hay una completa comunicacion entre la abertura del intestino y la de la piel; pero antes de establecerse esta, solo existe la abertura externa y entonces se llama fístula incompleta. La existencia de una abertura interna sin comunicacion con el exterior se ha observado algunas veces, pero es raro.

El orificio externo puede hallarse apartado del ano á varias distancias. Con frecuencia le oculta una pequeña eminencia papilar con vegetaciones frescas en cuyo centro se encuentra la abertura: muchas veces hay una simple grieta de la piel que se irradia hasta el ano. La eminencia citada, cuando existe, será el guia del orificio externo, que en otras ocasiones se marcará por la salida del fluido. Puede haber varias aberturas externas y uno ó mas orificios internos, y aunque raras veces, varias internas y solo uno externo. Cuando existe la abertura interna se termina en el esfinter, á una pulgada del ano; con alguna frecuencia puede hallarse como una desigualdad en el intestino; mas no siempre se halla situada en el mismo lado del intestino en que está el orificio externo, siendo en ocasiones muy difícil encontrarla. Deberá introducirse el estilete con mucha suavidad y se hará esto antes de colocar el dedo en el rècto, pues la direccion del seno puede cambiarse materialmente por la distension que causa el dedo en el intestino. El conducto existente entre ambos orificios con frecuencia es muy regular y tortuoso. Si no puede penetrar el estilete podrá determinarse su comunicacion con el recto inyectando una solucion debilitada de iodo y observar si sale el líquido por el ano ó mancha el dedo introducido en el intestino. La salida de los escrementos ó lombrices por la abertura externa probará existe comunicacion con el intestino, mientras el paso de gases en mucha cantidad y frecuencia, aun cuando no sea una prueba positiva, hará casi segura tal comunicacion. El pus que sale al exterior oliendo á materias fecales en manera alguna prueba que exista dicha comunicacion. El espéculo permitirá en muchas ocasiones ver el orificio interno.

La fístula interna (ciega) se dá á conocer por el dolor y latidos en el recto, seguidos de la expulsion intermitente de pus con los escrementos y tambien frecuentemente entre las evacuaciones de vientre. No es comun atribuir el dolor al ano, pues algunos lo fijan en los lomos, muslos y en ocasiones en las piernas, y en estos casos es en los que puede equivocarse la naturaleza real de la afeccion que vá á tratarse. La defecacion es muchas veces dolorosa. Hay endurecimiento, en ocasiones decoloracion y muchas veces dolor en el perineo al lado del ano, produciendo la presion la salida del pus. La abertura del intestino puede reconocerse en ocasiones por medio del dedo ó del espéculo.

La fístula del ano se ha equivocado con una fístula urinaria; pero no es difícil distinguirlas. La historia del caso, la sensacion de dureza en toda la extension del seno, sobre todo hácia la uretra ó cuello de la vejiga, la exploracion del seno con el estilete, la coexistencia en un caso de estrechez, el carácter del líquido que sale y su salida respecto á la uretra, solo cuando la vejiga se halla vacía; la sensacion experimentada con frecuencia por el enfermo siempre que la orina pasa por el citado conducto anormal, la disminucion de la cantidad de orina por el meato urinario, si pasa libremente por la fístula, todos estos caractéres servirán para diferenciar estas afecciones.

ANQUILOSIS (la posicion fija debida á la rijidez de la articulacion). Sin embargo, como todas estas no toman esta forma, la palabra anquilosis no es estrictamente aplicable á la rijidez articular, pero como los enfermos hallan la posicion doblada la mas fácil, la toman comunmente para aliviarse, así la articulacion por lo general se pone inmóvil.

Por lo tanto la anquilosis es la inmovilidad parcial ó completa de una articulacion. Los términos de *verdadera* y *falsa* aplicados á la anquilosis por Petit y todavia usados muchas veces, significan lo mismo que las frases modernas *completa* é *incompleta*, *perfecta* é *imperfecta* para determinar la inmovilidad completa ó incompleta de una articulacion. Segun Petit la palabra *falsa* tenia un significado mas lato que en la actualidad, pues con ella se expresaban todas las condiciones en que los movimientos de una articulacion se disminuian por una enfermedad. La anquilosis aparece como un efecto natural de los progresos de la edad en alguna de las articulaciones menos movibles, como en la sínfisis del pubis, las costillas, el coxis &c.; pero cuando se observa en articulaciones mas movibles es una afeccion secundaria ó consecutiva que sigue á una enfermedad ó herida.

La anquilosis completa resulta de la union de un hueso con las superficies articulares y por consiguiente la destruccion de la articulacion. En tales casos dichas superficies pueden permanecer intactas y bridas ó estalactitas del nuevo hueso pasar de una á otra y de la union resultar el espesor actual de los huesos, desapareciendo las facetas articulares. En cada uno de estos casos se establece la inmovilidad mas completa.

La anquilosis incompleta ó fija puede resultar de varias causas, tales como la formacion de asperezas del hueso creciendo en los bordes de su superficie articular; estas producciones pueden estenderse de un hueso á otro. Asimismo cuando se forman adherencias fibro-celulares en los huesos, ó una contraccion anormal, la union de los ligamentos, tendones ó músculos alrededor de la articulacion, ó bien las cicatrices de las partes blandas en la inmediacion de aquella pueden producir el mismo efecto. En estas circunstancias la inmovilidad puede depender de causas interiores, *intra-articulares* ó *exteriores*, *extra-articulares* de la articulacion ó de las dos reunidas.

Antes que se efectúe la anquilosis puede suceder que las superficies articulares cambien parcial ó totalmente de lugar y se fijen los huesos en su nueva posicion. Además las extremidades articulares de los huesos pueden estar mas ó menos destruidas por la enfermedad ó deformadas por el desarrollo del nuevo hueso antes de efectuarse el cambio de posicion.

En el diagnóstico de la anquilosis es importante no olvidar la accion sustitutiva que adquiere frecuentemente la articulacion inmediata á la afectada y como limita en gran manera sus funciones la articulacion que está debajo, reemplazándola con usura la superior. Teniendo presente este hecho se puede conceder á la articulacion rígida un grado de movilidad que no es suya, sino que es debida á las partes inmediatas. En casos semejantes de las articulaciones coxo-femoral y húmero-escapular es cuando fácilmente puede equivocarse; en el primer caso en la pelvis y en el segundo en la escápula permite una clase de movimientos enteramente nuevos en ellas.

Cuando se examina una articulacion para determinar si está ó no anquilo-

sada y cuál es su grado de inmovilidad, es natural desde luego observar qué movimientos puede hacer por sí mismo el paciente y despues que el cirujano comunique á la articulacion los movimientos mas propios para apreciar su estado. El cloroformo es siempre un gran auxiliar para el cirujano que efectúa tal exámen. Por el dolor que todos los movimientos producen en la articulacion enferma, sucede que el paciente fijará la articulacion de tal modo que hará se equivoque uno respecto al estado real; y en las afecciones histéricas la misma inmovilidad voluntaria puede resultar por miedo morboso. De todos estos inconvenientes libra el uso del cloroformo.

No siempre es fácil determinar de un modo positivo si la anquilosis es verdadera ó falsa. Deberá tenerse gran cuidado en fijar el hueso próximo y solo aplicar al inferior los movimientos precisos para determinar el sitio de la duda y si se trata de grandes articulaciones, un ayudante fijará el hueso inmediato. Si hay completa inmovilidad, entonces lo mas verosímil es que exista una verdadera anquilosis; aun cuando no debe olvidarse que las uniones sólidas fibrosas ó bien una contraccion fuerte de los ligamentos, especialmente si combinada con la irregularidad de las superficies articulares en los puntos que se corresponden, pueden fijar tan completamente los huesos que impidan un movimiento perceptible: si hay alguno evidente, entonces la anquilosis de seguro no depende del hueso y se le llama incompleta.

Si en tanto se ensaya mover la articulacion, se produce un dolor agudo en otras partes de ella que las comprimidas directamente por el observador, entonces la anquilosis es mas bien fibrosa que huesosa. Cuando la union es solo entre los huesos se despierta dolor con las manipulaciones en el punto comprimido; mientras que en la anquilosis fibrosa la distincion de los falsos ligamentos produce un dolor de los mas agudos.

Habiendo determinado el carácter de la inmovilidad, ahora se debe tratar, si es posible, descubrir su causa. Las cicatrices, los tumores próximos á la articulacion, luxaciones irreducibles, fracturas de las extremidades huesosas de las articulaciones; tumores huesosos ó concreciones tofáceas, la rigidez de los tendones, la contraccion de los músculos, la induracion del tejido celular, todas deben buscarse y formar una opinion sobre si la inmovilidad es debida á causas extra ó intra-articulares.

El orígen de muchas de estas anquilosis se descubrirán, sin embargo, en tanto que otras se reconocen con dificultad. Si se halla que los huesos se mueven fácilmente en una direccion y no en otra y que los movimientos son mas difíciles cuando los músculos están relajados que cuando se hallan contraidos, entonces se examinan atentamente el estado de los músculos y del tejido celular en un lado de la articulacion: si comunicando movimientos sentimos la contraccion de un músculo ó tendon, entonces es probable que el mal resida allí. Si las partes circunvalantes de la articulacion han estado muy enfermas y se encuentran duras y al mismo tiempo deprimidas y con especialidad si hay senos, entonces el tejido celular es el que produce particularmente la inmovilidad. Por último, es posible que la prolongada quietud é inmovilidad (como en el tratamiento de las fracturas) produzcan tal rigidez, si no mas, en la articulacion como para simular una anquilosis verdadera, por lo que no deberá echarse en olvido esta causa. Una afeccion histérica de una articulacion pue-

de sospecharse por la disposicion del paciente, la historia del caso y sobre todo si un exámen bajo la influencia del cloroformo pueden ilustrar al observador.

ANTRAX.—Es una hinchazon inflamatoria ó carbunclo, que consiste en una flógosis circunscrita al tejido celular subcutáneo, acarreando su muerte y expulsion. Puede presentarse como una enfermedad sencilla ó ir acompañada de alteraciones constitucionales muy sérias, tales como la peste, diábetes azucarada, nefritis de Bright, gota &c. Se presenta hácia la mitad de la vida de personas pletóricas ó de una constitucion débil ó irritable ó que son intemperantes en la comida y bebidas. Puede presentarse en una parte del cuerpo, pero por lo general ataca aquellos puntos en que el tejido celular abunda en vasos sanguíneos; con especialidad se observa el antrax en la parte posterior del tronco; rara vez se vé en las extremidades.

Síntomas.—Una sensacion de picor, comezon ó calor en la parte; es seguida de rubicundez, hinchazon, color lívido oscuro, latidos, tension y dolor quemante. El tumor no forma *punta*, sino que permanece aplanado, aun cuando puede elevarse en su totalidad por la superficie. De este modo aparece muy circunscrito, situado profundamente en su base, ocupando muchas veces la circunferencia del tumor pequeños forúnculos y en otras ocasiones vejiguillas con un líquido turbio: mas adelante se cubre de ulceritas que segregan un pus concreto, espeso, irritante, en corta cantidad y fétido, cuya secrecion puede aumentarse comprimiéndolo en su circunferencia. El tejido celular aparece por las aberturas esfacelado y con frecuencia se asemeja á una torta de lino mojado, mezclada con costras de linfa coagulada. La destruccion del tejido celular realmente es mas extensa de lo que parece y se halla rodeada de una capa de linfa endurecida; la epidermis se desprende de la superficie.

La afeccion local vá precedida ó acompañada de síntomas generales de extraordinaria intensidad. Al principio se presenta una calentura inflamatoria precedida de frio y con tendencia á convertirse en tifoidea, pudiendo terminar por delirio y una muerte rápida. En ciertas regiones presenta complicaciones: así cuando ocupa la cara puede dificultar la masticacion, puede cerrar la boca, ojos y narices; en el cuello la deglucion y movimientos respiratorios están embarazados y puede resultar una pleuresia; en el abdómen pueden alterarse las funciones de los órganos contenidos en dicha cavidad y ser seguidos de peritonitis.

Las afecciones con que es posible confundir el antrax son: 1.° el flemon. 2.° la erisipela flegmonosa en su principio. 3.° la pústula maligna. 4.° el forúnculo. 5.° úlceras por decúbito. La distincion se hace atenuándose: 1.° á la historia de su génesis y progresos de la enfermedad; de este modo puede distinguirse de la segunda, tercera y quinta enfermedades citadas.

2.° Por su volúmen, se diferencia de la tercera y cuarta.

3.° La edad y constitucion de la persona afecta. El forúnculo se presenta en los jóvenes y personas vigorosas.

4.° *Posicion.*—Puede presentarse en cualquier parte, pero donde se vé con mas particularidad es en la espalda y no en las partes expuestas al aire, como en la pústula maligna ó en las sujetas á compresiones como en la úlcera por decúbito.

5.° No es contagioso como la erisipela flegmonosa y pústula maligna.

6.° Presenta varias aberturitas, mientras solo tiene una el forúnculo.

De este se distinguirá por su volúmen, por carecer de elevacion puntiaguda y atacar á personas ancianas y débiles, por presentar muchas aberturas, teniendo una coloracion rojo oscura y una base profunda.

La pústula maligna es una pustulita que se presenta despues de la inoculacion. La afeccion local es el signo principal del caso y le siguen los síntomas generales; en tanto que sucede lo contrario en el antrax. La pústula propaga sus efectos de la piel á todo el organismo; en el antrax del interior al exterior para producir la lesion local. El antrax se presenta en las partes cubiertas y no en las expuestas al aire, como tambien la pústula maligna, que forma una gran elevacion con una base dura, circunscrita y bien marcada.

ARTERITIS, ó sea la inflamacion de las arterias; es una enfermedad cuya existencia han negado del todo algunos patólogos, mientras otros le atribuyen la mayor parte de las modificaciones que experimentan las arterias. Aunque es una afeccion rara, es dudoso que pueda presentarse en ocasiones espontáneamente; tal vez aparezca por causas puramente constitucionales ó internas, y de seguro en muchos casos es debida á causas traumáticas que obran directamente en los tejidos del vaso. Tales causas se experimentan en la operacion de la ligadura de una arteria, en el curso de una herida y tambien como resultado de violentos y repentinos cambios de temperatura. Es bien sabido cuanto resisten las arterias á la invasion de la flógosis preexistente en las partes inmediatas, de modo que pueden permanecer intactas aun estando descubiertas del todo en la cavidad de un absceso; sin embargo, cuando se les interna directamente, los efectos son muy diversos; entonces pueden inflamarse del todo en una extension mayor ó menor. Las arterias de las extremidades inferiores están mas sujetas á inflamarse que la de las superiores; la accion morbosa puede ser muy limitada ó propagarse por todo el vaso y tambien á todo el sistema arterial. Puede ser aguda, sub-aguda ó crónica en su intensidad y curso.

La arteritis aguda se presenta con frecuencia despues de sentir el enfermo un frio y un dolor en toda la extension del vaso afectado. Este dolor se aumenta con la compresion y movimientos, especialmente con la flexion de la extremidad. Las pulsaciones del vaso se presentan desde que aparece el período de incremento y son sentidas por el cirujano y el enfermo. Este tiene conciencia del exceso de actividad funcional del vaso y de la plenitud de la parte. Si el vaso es superficial puede haber cierto grado de hinchazon y rubicundez en toda su extension.

La flógosis tiende á propagarse con la sangre en circulacion, aun cuando á veces no es así, como despues de la ligadura del vaso, que solo se comunica á las partes próximas. Mas adelante se forma en el vaso un coágulo rojo consistente, que lo obstruye y entonces se detiene el curso de la sangre, cesa la pulsacion y se siente toda la arteria como un cordon duro, en tanto que la circulacion de los puntos que alimentaba el vaso dá pruebas evidentes de desarreglo y puede ser seguido de los resultados mas desastrosos. La parte experimenta un descenso de temperatura, está edematosa y con vejigas, sintiéndose

mucho malestar: se percibe allí una sensacion de infarto, picor, hormigueo y en ocasiones un dolor punzante. Gradualmente se forma un absceso, aboliendo la sensibilidad y el movimiento, en tanto que la gangrena se apodera de la parte en que no circula la sangre; sin embargo, si por el tratamiento se detiene el curso de la enfermedad, entonces pueden presentarse consecuencias fatales, todas ó algunas, como las enunciadas. No obstante, cuando el vaso se ha obstruido con lentitud, no debe seguirse necesariamente que han existido los resultados ya dichos, pues la circulacion colateral puede conservar la vitalidad del miembro y mas adelante todo seguir bien de nuevo.

Los síntomas generales los constituyen la calentura, al principio de carácter esténico y al final como el tifoideo, lo cual acontecerá si el vaso afectado es grande y especialmente si es una de las grandes arterias del tronco.

La distincion entre la arteritis y flebitis ó linfagitis y tambien de la inflamacion general de la parte, es con frecuencia difícil ó casi imposible de establecer, esto es, cuando el vaso afecto no es muy voluminoso, en cuyo caso la preexistencia de una causa abonada, el existir un dolor á lo largo del vaso, sus pulsaciones y el estado de la circulacion en las partes inferiores, bastarán para determinar la verdadera naturaleza de la enfermedad. Es difícil equivocarlo con el flemon, porque este presenta una hinchazon circunscrita, el dolor ofrece un carácter particular y tampoco hay signos de obstruccion en la circulacion de las partes inferiores como en la arteritis.

Cuando la enfermedad es crónica y limitada y el vaso afectado es muy profundo, el dolor que produce puede atribuirse á un reumatismo. En las personas de malas costumbres, sobre todo en los intemperantes ó que han padecido de gota ó reumatismo y que han pasado de la mitad de la vida, es en los que por lo comun se ha visto presentarse espontáneamente la arteritis; no obstante, con frecuencia la etiología de esta arteritis espontánea es del todo desconocida. En estos casos en que la enfermedad es debida á una causa interna los síntomas generales serán probablemente muy intensos, siendo mas seguro que la afeccion sea fatal.

ARTICULACION.—(Véase la siguiente palabra ARTRITIS.)

1.° *Tumor blanco.*—Es una enfermedad de las articulaciones debida por lo general á las escrófulas; pero en ocasiones depende del reumatismo y de la sífilis. Por lo comun es muy insidiosa por el dolor que aumenta á proporcion que la enfermedad se vá desarrollando. El dolor no siempre se experimenta en la articulacion afectada, porque puede sentirse á cierta distancia, como en la rodilla cuando está invadida la articulacion coxo-femoral. Al principio el dolor es limitado y circunscrito, pero extiende su área hasta que se hace difuso. Se aumenta por la presion y particularmente moviendo las superficies articulares á la vez; con frecuencia es muy intensa por la noche y vá acompañado de extremecimientos; sobre todo cuando hay pus en la articulacion.

Siempre que la enfermedad comienza por los huesos, el dolor es mas profundo y grave que cuando reside el mal en las partes blandas; la hinchazon que acompaña á la enfermedad se halla limitada á un punto de la articulacion ó lo invade todo; no obstante se circunscribe á sus inmediaciones; alterándose los contornos de ella, borrando sus depresiones y ocultando las eminencias articu-

lares. Cuando la extremidad articular de un hueso se afecta primero, precede la hinchazon á la de toda la articulacion. Los movimientos normales se hacen mas ó menos embarazosos; la articulacion está medio doblada y mientras no hay desorganizacion, se pueden efectuar movimientos anormales. La hinchazon, por infiltrarse los tejidos es á veces muy considerable y como la extremidad se encuentra muy adelgazada por encima y por debajo de la articulacion, esta aparece muy prominente. El tacto, aunque en ocasiones percibe dureza, de modo que parece casi la de un hueso, con mas frecuencia nota elasticidad y pastosidad: puede sentirse fluctuacion en algunos puntos, pero el carácter de elasticidad suave de la articulacion es muy apropósito para equivocarla con un líquido. La piel sana, surcada de senos, blanca, reluciente y sembrada de venas dilatadas: los ganglios linfáticos de encima de la articulacion se hallan afectados y se forman abscesos al rededor y dentro de la articulacion: cuando los cartílagos están corroidos se observa una crepitacion áspera y de frote; por último, puede presentarse una luxacion espontánea y aberturas fistulosas destilar pus al rededor de la articulacion; la salud general se altera y es seguida de postracion y calentura héctica.

La naturaleza de la afeccion no puede equivocarse y su causa se sospechará ser la escrófula, si el paciente es jóven y presenta otras pruebas de esta diátesis; mientras que si la enfermedad aparece en un anciano y están afectadas varias articulaciones, es probable sea reumática; si nó de hecho es debida á la sífilis secundaria ó terciaria.

2.° *Hidrartrosis.* —Hidropesía de una articulacion.— *Hidrosp articuli.*— Puede ser aguda ó crónica. En el primer caso habrá signos manifiestos de inflamacion, los que no se observarán en el segundo, sino una distension gradual de la articulacion por un líquido: este se compone de una mezcla de sinovia y suero, hallándose tan distendida la articulacion que se altera su forma, sus depresiones desaparecen así como sus eminencias. Cuando la distension es mas señalada es cuando estas partes de la articulacion ofrecen exteriormente menos resistencia á la presion y la cavidad de la articulacion llega casi á la superficie: todos los caractéres referidos dejan de observarse si la articulacion está situada profundamente y cubierta de capas espesas.

En la articulacion *tibio-tarsiana* la distension está por delante y lijeramente sobre los maleolos: en la *rodilla* se halla el derrame debajo de la rótula y á los lados de sus ligamentos, como tambien encima de la articulacion, sobre el tendon del triceps crural; la rótula flota en el líquido, de modo que se puede sentir está sostenida por el fluido, si se halla la extremidad extendida y se comprime por bajo de la rótula. En la muñeca el derrame se observa delante y detrás de la articulacion. En el codo (articulacion húmero-cubital) aparece por detrás, debajo del triceps y sobre los lados del olecranon, donde aparece la parte posterior de la articulacion. En la del hombro aparece globular, si existe mucho líquido y si es menor la cantidad la distension será mas notable entre los músculos deltoides y pectoral.

La piel que cubre una articulacion con hidrartrosis no varía y la hinchazon es pastosa, fluctuante y ondulante al tacto, no estando complicadas las partes que circunvalan la articulacion, pues solo distiende la membrana sinovial. Cuando se aplica una mano encima ó debajo de la articulacion (es mejor á los

lados) de modo que rodee la mitad de ella y el lado opuesto se comprime con los dedos, la ondulacion se comunica de un lado á otro y no se limita á determinadas partes, como en las colecciones de líquidos contenidas en productos mas sólidas dentro de la articulacion. Los movimientos de esta por lo general se hallan poco embarazados á no ser en los casos de una distension mecánica y por la compresion; pero en la hidrastrosis crónica en que la linfa se ha esparcido, cierto crujido acompaña á los movimientos. En los casos muy agudos las superficies articulares están mas ó menos separadas y la articulacion en semiflexion por los efectos mecánicos del líquido, mientras que el enfermo puede experimentar una sensacion muy dolorosa.

En el *derrame dentro de la bolsa serosa* situado cerca de la articulacion, se halla esta libre, la hinchazon no está *en* la articulacion sino en su *proximidad* y es completamente superficial. Si la afeccion ocupa la rodilla, cuando se distiende la serosa bajo el ligamento rotuliano, puede confundirse con la hidropesía de la articulacion, porque puede inclinarse con particularidad á uno de los lados del ligamento que se sujeta en el centro: sin embargo, en esta circunstancia la rótula se encuentra en contacto con las superficies articulares del femur y la tension de sus ligamentos la comprimen sobre él y no flota en el líquido derramado debajo de ella. No ha existido flógosis en la articulacion y el derrame se limita á la extremidad de la tibia y no se manifiesta encima de la rótula. En el derrame de la bolsa serosa sobre la rodilla, la rótula está oculta y no puede percibirse; sin embargo, los contornos de la articulacion se ven claramente por debajo en cada lado del ligamento rotuliano: por lo comun la hinchazon es muy prominente encima de la articulacion, los movimientos de esta quedan libres y así no hay incomodidad en ella.

En la *afeccion encefaloidea* la historia es muy diferente. El tumor es mayor, mas sólido y sin fluctuacion, menos en limitadas partes. Comunmente el dolor es punzante y con frecuencia se altera la salud. Las venas superficiales por lo general están muy prominentes. La introduccion de un trocar podrá aclarar la naturaleza del tumor.

De los *abscesos crónicos* de las articulaciones no pueden distinguirse, mientras se conserve entera la sinovial á menos que el estado caquéctico en que aparecen estos abscesos, la demacracion y falta de salud acompañada de signos de la destruccion de la articulacion; pero cuando el pus sale de la cavidad de la sinovial y brota por varios puntos, cuando los ligamentos y cartílagos están destruidos, entonces no puede haber motivo para dudar.

3.° *Abscesos crónicos* en las personas escrofulosas. — Las manifestaciones flogísticas pueden ser ó no evidentes. Muchas veces el pus se acumula con rapidez, otras con lentitud y sin dar señales de ello: en unos casos es poco ó ninguno el malestar que causa; en otros el dolor es muy grande; en ocasiones se llena de pus antes de percibirse tal acontecimiento; no obstante pueden preceder escalofrios á la coleccion de pus y esta es seguida de los síntomas de la calentura héctica ó supuratoria. Los signos de la distension de la articulacion, son los dados mas arriba al describir su hidropesía; pero tan luego como la membrana sinovial se halla en este caso, los cartílagos corroidos y los ligamentos reblandecidos y destruidos entonces se pierden las funciones de la articulacion y se altera el organismo, no admitiendo duda ni perplegidad el estado de

la articulacion. Si hay aberturas, la sonda ilustrará el caso y la sensacion de dureza ó blandura que se comunica á la mano, unido á otros síntomas de desorganizacion de la articulacion, al dolor y sacudidas por la noche, son caractéres muy distintivos del estado del padecimiento. Los abscesos de la articulacion escápulo-humeral se abren por detrás, encima de la escápula ó por delante cerca de la insercion del deltoides. La materia purulenta sale del *codo* á la superficie, comunmente por detrás, ya por encima, ya por los lados del olécranon; y cuando proviene de la *rodilla*, sale sobre la rótula ó aparece en la parte inferior é interna del muslo, ó debajo de la rótula, y pocas veces por detrás, ó formando sinuosidades en las pantorrillas. Un absceso dependiente de la articulacion coxo-femoral se abre en la ingle entre los músculos adductores; en la articulacion misma, bajo el pliegue de los gluteos, ó puede pasar por el interior del muslo á lo largo de la aponeurosis del psoas é ilíaco.

Cuando un *absceso* está *cerca* de una articulacion y no *dentro* de ella, su posicion superficial se percibirá por el tacto. Probablemente se hallará situado sobre alguna de las apófisis que entran á formar la articulacion ó á un lado, y el pus no puede correrse por la compresion de un lado á otro de la articulacion; en tales casos la salud general no se altera; no hay señales de desorganizacion en la articulacion; no hay ruidos en los movimientos, no se desprenden los ligamentos &c., y de noche no hay sacudidas dolorosas é involuntarias.

ARTRITIS. — Es la inflamacion de los tejidos que constituyen la articulacion. Puede ser aguda, subaguda ó crónica, espontánea ó traumática, atacar varias articulaciones y ser de carácter reumático ó limitarse solo á una ó dos y hallarse exenta de la diátesis reumática. En ocasiones, la artritis es consecutiva á la introduccion de instrumentos en la uretra y puede presentarse en el curso de una gonorrea; en la pyoemia, con especialidad cuando la enfermedad se presenta despues del parto, puede depender evidentemente de la simple exposicion al frio y á la humedad, así como acompañar ó seguir á una enfermedad grave, tal como calenturas. Se presenta en todas las edades, pero se observa con mas frecuencia en los adultos; de cualquier modo, la afeccion ataca los tejidos que entran á formar la articulacion, siendo probable que por último los afecte todos en varios grados de intensidad, si no se suspende ó disipa.

1.° *Artritis aguda.* — Esta se revela por los siguientes signos: se presenta muchas veces con frio y una sensacion de malestar. El *dolor* se desarrolla en la articulacion, el cual es agudo y por lo comun de carácter urente y dislacerante, exacervándose por la noche; muchas veces es pulsativo é insoportable. El dolor se aumenta con el movimiento, aunque sea leve, de tal modo que mucho antes de comunicar un movimiento se experimenta un gran temor y así es que se sostiene una posicion evidentemente molesta antes de arriesgar un nuevo movimiento. En la infancia, el enfermo, por instinto, toma una postura tal que estén en relajacion todos los ligamentos de la articulacion, y por lo tanto se comprimen menos las superficies articulares; así es que una vez descubierta esta posicion no se la quiere variar y con este fin trata de fijar la articulacion, contrayendo los músculos cuanto le es posible. Despues de efectuado el derrame, el líquido dá á la articulacion una posicion forzada: el enfermo no-

ta tambien el calor y la hinchazon y si la articulacion es superficial es manifiesta la rubicundez, aunque pocas veces es muy marcada y con frecuencia falta del todo. Cuando se efectúa el derrame, la corbadura de la articulacion será tanto mas evidente cuanto sea mas superficial y menos tirantez haya en ella. En las partes de la articulacion donde los tejidos sean menos resistentes y tensos, es el punto en que se verá la deformidad; la cual se conoce desde luego comparándola con la articulacion correspondiente del lado opuesto. El derrame se efectúa con particularidad ya dentro de la articulacion, ya en los tejidos circunvalantes, y la sensacion percibida por la mano será conforme á dichos estados. Si el líquido es seroso y abundante, la fluctuacion será manifiesta; mas si es espesa, entonces comunicará una sensacion mas ó menos elástica; y en el caso de ser un derrame espeso y abundante extra-articular, puede oscurecer la fluctuacion del líquido seroso del interior de la articulacion. Las partes circunvalantes de ella ó bien toda la extremidad están con frecuencia hinchadas y edematosas, poniéndose dolorosos y dilatados los vasos linfáticos. Muchas veces la flógosis de la articulacion se extiende á las vainas de los tendones: se pueden formar abscesos al rededor de la articulacion y desorganizarla toda. Algunos tejidos que se desgarran son absorbidos y los huesos denudados de sus cartílagos frotan unos con otros en los movimientos. La articulacion así se afloja, los huesos pierden sus relaciones y en esta situacion se destruye el mecanismo de la articulacion. Espasmos dolorosos, violentos calambres ó *subsultus tendinum* quitan el descanso; y la calentura, primero inflamatoria y últimamente de un carácter irritante ó héctica, consumen á la víctima.

Puede observarse en esta circunstancia que al examinar la articulacion para conocer la existencia de la flógosis en un caso dudoso, se compriman sus partes mas superficiales y que se hallen de este modo: en la articulacion *tibio-tarsiana* delante y un poco encima del maléolo; en la rodilla á cada lado del ligamento rotuliano; en la articulacion *coxo-femoral* encerrada detrás del trocanter, en forma de cono, se comprime con los dedos profundamente detrás de la salida de la eminencia; en el *codo* por delante y encima de la cabeza del radio; y en el *hombro* en la parte anterior de la articulacion.

Las afecciones con que puede confundirse la artritis, son:

(*a*) Con la *supuracion exterior en la inmediacion de una articulacion.* En este caso, la posicion superficial de la fluctuacion; los límites manifiestos de la hinchazon en un lado de la articulacion, faltando en otros puntos, en donde tambien aparecerá el derrame en el interior de la cavidad; la extension de la hinchazon por encima de alguna eminencia huesosa cerca de la articulacion; la falta de todos los signos de desorganizacion de ella, tales como el frote, la flojedad preternatural &c., y la dificultad de los movimientos, siendo nada mas que la influencia mecánica de la hinchazon la que lo explica; y por último, la carencia de una gran alteracion en el organismo y las sacudidas de la extremidad, son signos que permiten establecer la citada distincion.

(*b*) Con una forma rara de *periostitis sifilitica* de las extremidades de los huesos descrita por Ricord, que puede equivocarse con la artritis, pero es mucho menos intensa; el dolor no es tan grande ni el movimiento influye en él del mismo modo; no hay derrame dentro de la articulacion ni tampoco hinchazon; además en la afeccion sifilítica se hallarán en la piel membranas mucosas ó los huesos con otras señales de la enfermedad.

2.° *Artritis reumática crónica*, es una afeccion que ataca con mas frecuencia á los hombres cerca de los 50 años, que son pobres y se hallan muy expuestos al frio y á la humedad, ó son ricos, lujuriosos é indolentes. Manifiestamente se encuentra ligada con el reumatismo constitucional ó la diátesis gotosa, y muchas veces la escita ostensiblemente una causa vulnerante. De todas las articulaciones, la coxo-femoral es la mas sujeta á esta afeccion, que puede fijarse en otra cualquiera como en la de los dedos y columna vertebral. Dícese que los hombres están mas expuestos á ser afectados en las grandes articulaciones y las mujeres en las pequeñas. Puede ser invadida mas de una articulacion y los ataques ser remitentes.

Los síntomas que caracterizan á la artritis reumática crónica son el dolor, la deformidad, la dificultad ó suspension de las funciones y la crepitacion.

El *dolor* al principio es ligero, pero se aumenta gradualmente hasta que despues se hace muy intenso, con particularidad de noche; sin embargo, no siempre, haciendo difíciles ó aun imposible los movimientes de la articulacion. Por lo comun el dolor se aumenta manifiestamente por el frio y la humedad, así como los desarreglos de las funciones digestivas y biliares. El dolor se estiende con frecuencia por la articulacion á lo largo del nervio, así en la coxo-femoral se estiende por la parte anterior del muslo.

La *deformidad* es debida al principio al derrame de la sinovia dentro de la articulacion y de las bolsas en relacion con ella, pudiendo referirse mas tarde á los cambios que se efectúan en la forma de las superficies articulares y sus relaciones, como tambien en los depósitos que se forman en la inmediacion de la articulacion.

Los *movimientos de la articulacion se pierden gradualmente.* Al principio solo se observa rigidez en las funciones de la articulacion; despues una inmovilidad mas ó menos completa tiene lugar en la cabeza del hueso y su cavidad, productos anormales se desarrollan cerca de la articulacion ó cambian de posicion los huesos.

La *crepitacion* es debida á la denudacion del cartilago de la superficie articular de los huesos y al estado de aspereza en que caen. Esta crepitacion es mas manifiesta despues de un período de reposo, percibiéndola el enfermo y el cirujano, siendo muchas veces notado mejor por uno ó por otro. Cuando la articulacion coxo-femoral está afectada, la extremidad se mantiene estendida cuando el enfermo se sienta y teme evidentemente doblarla ó hacer cualquier movimiento, cambiando de aspecto la extremidad. La pelvis toma una posicion oblícua, existiendo al principio un acortamiento muy manifiesto y evidente; pero despues de desorganizarse la articulacion este acortamiento es *verdadero*, porque el talon está contraido. La articulacion coxo-femoral se aplana, la pelvis se deforma, el trocanter sobresale y los músculos del muslo, no los de la pierna, se atrofian. El cuello del hueso altera sus relaciones con la cavidad cotiloidea, que experimenta además cambios patológicos y los ligamentos se relajan ó absorben. De aquí resulta la claudicacion con circunduccion del muslo en la pelvis si el enfermo puede andar algo: las formaciones exostósicas junto á la articulacion acrecientan la deformidad y tanto la rodilla como el pié están vueltos.

En la *rodilla*, la enfermedad con el tiempo causa una semi ó completa luxa-

cion externa de la rótula y la inclinacion hácia adentro de la articulacion, á la vez que el torcimiento del pié: si hay formacion de un nuevo hueso puede palparse tal anomalia.

En el *hombro* es notable el adelgazamiento de los músculos, sobre todo del deltoides: el húmero muchas veces está luxado hácia abajo ó hácia arriba, la articulacion se halla mas ó menos ríjida, sus movimientos, si pueden hacerse, van acompañados de crepitacion y pueden tocarse los depósitos huesosos.

En la *mandíbula* la deformidad de la cara se halla limitada á un solo lado ó produce la salida hácia adelante de todo el maxilar, segun la afeccion invade uno ó dos lados. Tambien hay rijidez ó inmovilidad, crujido y dolor. La extremidad articular del hueso maxilar se dilata y la cavidad glenoidea cambia su forma y se despoja de sus cartilagos.

La artritis reumática crónica la caracteriza su lento desarrollo, su gran tenacidad, la edad en que aparece por lo general, la clase de personas á que ataca, las articulaciones invadidas en que mas comunmente se nota la deformidad, dolor, pérdida de las funciones y crepitacion; sin embargo puede confundirse con varias afecciones como:

El *reumatismo*. No existe depósito de ácido lítico en la orina, siendo diferente la historia y marcha del padecimiento: la pérdida de las funciones no tiene igual duracion ni la crepitacion es la misma que la del reumatismo.

La *ciática*. No es tan agudo el dolor en la artritis reumática crónica como en la ciática; su situacion es diferente, pues aparece principalmente en la parte anterior del muslo; además hay deformidad de la cadera y el torcimiento del pié no existe en la ciática.

La *fractura y luxacion*, especialmente la del femur, cuando la afeccion reumática aparece despues de una causa traumática. La historia precursora y subsiguiente del caso, la existencia antes de la caida ó golpe (aunque tal vez no en el mismo grado) de los síntomas que son comunes á ambas afecciones, como acortamiento, torcimiento del pié, crepitacion y pérdida de las funciones: en muchos casos el diagnóstico es muy difícil y aun imposible.

ASCITIS.—Es una coleccion de serosidad en la cavidad del abdómen. Puede ser aguda ó crónica. La primera es una afeccion inflamatoria; la otra se presenta consecutivamente y resulta de una obstrucion de la vena porta ó de la falta de sangre. La causa puede existir en el peritoneo, corazon, hígado, bazo ó riñones. Se reconoce y distingue sobre todo de otras afecciones fijándose en el carácter de tres signos, á saber: 1.° la dilatacion: 2.° la fluctuacion y 3.° la percusion.

1.° La *dilatacion* es uniforme é igual en ambos lados de la línea media. Se efectúa lenta y progresivamente, principiando por abajo y llenándose con lentitud. Este y otros caractéres que se citarán en seguida dependen de hallarse libre el líquido en la cavidad del peritoneo y de moverse por igual en todas direcciones. Bajo el influjo de la gravedad siempre buscará los puntos mas declives. El abdómen está prominente, tenso y muchas veces reluciente la piel. Las venas superficiales de esta y en ocasiones tambien las del pecho están muy marcadas. El ombligo con frecuencia se halla saliente.

En el decúbito supino, el abdómen, á no estar muy distendido, se encuentra muy aplanado cayendo el líquido á los lados.

2.° *Fluctuacion.*—Esta es muy manifiesta, ya punzando suavemente la piel, ya pasando con rapidez la uña por ella. La fluctuacion variará con la posicion del enfermo; siempre se dirijirá á las partes declives y se nivelará en la superior.

3.° La *percusion* es mate cuando el líquido está distendido, y clara cuando el intestino se halla cerca de la superficie: así, en el decúbito supino será clara la percusion en los puntos mas elevados del abdómen y oscura en los vacíos, á menos que la distension sea tan grande, que el mesenterio, no pudiendo contener los intestinos, toque las paredes, ó que los intestinos estén adheridos abajo por bridas y no puedan flotar, ó que el líquido se halle circunscrito por adherencias: además si se obliga al enfermo á inclinarse hácia adelante ó se acuesta de lado, la posicion relativa de las partes de la cavidad cambiará el sonido claro en mate. Cuando el líquido es escaso puede reunirse todo en un punto, levantando la pelvis y haciendo se acueste de lado; de tal modo, que se haga evidente su existencia á no ser que las adherencias impidan la variacion de lugar.

Los síntomas de compresion y la sensacion de peso, tirantez y dureza, con especialidad despues de comer; la dispnea, cuando la cabeza se inclina hácia el diafragma que no se deprime; palpitaciones, á veces hemoptisis; alteraciones en los órganos digestivos y urinarios, como indigestiones, flatulencia, vómitos, constipacion, disminucion de la cantidad de orina, se experimentan tambien en la ascitis. La piel se pone seca y la sed es muchas veces considerable; en ocasiones hay calenturas, hemorragias, y las venas de las extremidades se ponen varicosas; el edema aparece en las piernas por la compresion de las venas, y el enfermo anda con las piernas separadas á causa del aumento de volúmen de las extremidades inferiores; la columna vertebral se dobla hácia atrás y se camina balanceando por el peso que se tiene delante.

Siendo la ascitis una afeccion consecutiva en la mayoría de los casos y como se ha dicho dependiente del desarreglo de algun órgano importante, tal como el corazon, hígado, especialmente en la hipertrofia y contraccion de la cápsula de Glisson, el bazo ó los riñones, tumores que comprimen la vena porta, afecciones cancerosas ó tuberculosas del peritoneo ó mesenterio, de los ganglios del abdómen &c., es precedida de síntomas que se refieren al primitivo padecimiento y vá generalmente acompañada de una depresion notable de salud general, la demacracion, sobre todo de la cara y parte superior del cuerpo, menos en la enfermedad de los riñones, unida á la debilidad. La presion y peso del acúmulo de líquido embaraza tambien las funciones de los órganos abdominales, de la pelvis y torax.

La ascitis puede confundirse con la hidropesía del ovario, la timpanitis, la obesidad, tumores duros del abdómen, hidropesía enquistada de las paredes del vientre ó la del útero, el embarazo, la distension de la vejiga, los quistes del hígado, riñones, trompas de Falopio &c., los quistes hidatídicos y la distension considerable del estómago.

Hidropesia de los ovarios. — En las dos hidropesias hay un modo particular de andar y en ambas el abdómen está distendido: existe fluctuacion, sonido mate al percutir, y los síntomas de peso y compresion. Pero la dilatacion es uniforme y simétrica en la ascitis é igual en ambos lados; en la enfermedad del ovario es mayor en un lado que en otro á no ser en una época adelantada del padecimiento,

en que el abdómen está muy distendido; es mas prominente y globular aun en la afeccion del ovario, cuando la enfermedad está avanzada, que en la ascitis. Acostado el enfermo se nota la aceleracion de la respiracion en esta, la que no se observa en la enfermedad del ovario.

La fluctuacion es muy marcada en la ascitis y poco en la afeccion del ovario, menos cuando ocupa el abdómen un gran quiste. Si hay varios de estos, la fluctuacion de cada uno se observará mas allá de sus límites, de modo que habrá en tales casos varios centros de fluctuacion oscura.

En la ascitis, la percusion es sonora en la parte mas elevada del abdómen, cualquiera que sea la posicion del enfermo, y en la supina es clara encima cuando flotan los intestinos, menos en los casos escepcionales en que la distension es tan grande que impida á los intestinos tocar á las paredes del vientre ó cuando se hallan adheridos anormalmente abajo. Por el contrario, en la enfermedad del ovario la percusion es mate por delante, menos en el ombligo; porque el quiste, estando íntimamente fijado á las paredes abdominales, el sonido es claro del todo en los vacíos. Estos casos son raros y ocurren cuando el aire ha penetrado en el quiste, á causa de su adherencia á una porcion del intestino y su perforacion en el mismo, ó cuando el quiste permanece adherido á las paredes abdominales despues de haber sido punzadas y el aire penetra en ellas. Además, en la ascitis, durante la posicion vertical el nivel del líquido se marca por una línea recta; mas en la afeccion del ovario, por medio de un exámen prolijo, las circunvoluciones de los intestinos pueden hallarse situadas debajo del nivel del líquido: por otra parte, el sonido mate cambiará su situacion en la ascitis segun la postura del enfermo; pero será en un mismo punto en la enfermedad del ovario.

Igualmente por la palpacion puede descubrirse el contorno ovoideo y la superficie irregular del tumor del ovario y la facilidad de distinguirlo muchas veces en la superficie de las paredes abdominales. Se experimenta una sensacion como si el líquido no estuviera fijado en un punto por la mano, como en la ascitis.

El hocico de tenca se encuentra en su posicion normal en la ascitis, pero con frecuencia está dirijido hácia arriba ó cambiada su posicion en la enfermedad del ovario: además, por el exámen vaginal será probable sentir el quiste ovárico. Si se llega á conocer la historia del principio de la enfermedad, se hallará que el tumor del ovario comenzó en la fosa ilíaca y gradualmente invadió el abdómen, mientras que en la ascitis subió por grados de la pelvis, ocupando la cavidad simétricamente. La enfermedad del ovario se desenvuelve con mas lentitud que la ascitis, y solo cuando es muy aguda, cuenta mucho tiempo, está muy avanzada en su marcha, se ha punzado repetidas veces, vá acompañada de mucho dolor, grandes indigestiones ó vá unida á una afeccion cancerosa, afecta mucho la salud, mientras que en la ascitis esta se halla gravemente comprometida, el rostro aparece pálido y enfermizo á la vez que la demacracion demuestra por lo general el estado de debilidad del enfermo. El edema de las extremidades inferiores, tan comun en la ascitis, no se presenta tan frecuentemente en la enfermedad del ovario hasta un período avanzado del padecimiento y cuando el tumor del ovario ha adquirido un gran volúmen y es *seguido* y no precedido de la dilatacion del abdómen: por último, en la enfermedad

del ovario no se citarán afecciones precedentes de los órganos internos como acontece en la ascitis.

TIMPANITIS.—Los síntomas distintivos son la falta de fluctuacion y el sonido claro de la percusion en todo el abdómen, así como en la historia del caso.

A causa de su naturaleza timpanítica se le ha llamado tumor fantástico del abdómen y se le ha confundido con la ascitis y los quistes del ovario. El aire aprisionado puede en ocasiones existir unido á un líquido ó con escrementos endurecidos, presentándose una fluctuacion oscura ó masas duras. La mayoría de las veces la padecen las mujeres histéricas que tienen desarreglos uterinos ó una irritacion de la médula espinal, pero tambien se observa en los hombres. Puede permanecer inalterable algunas semanas y desaparecer repentinamente. Se conoce su naturaleza observando la constitucion del enfermo, el carácter variable del tumor aparente, su historia, sobre todo su rápida formacion, muchas veces el cambio de lugar al comprimirlo con la mano, los efectos de la percusion y con especialidad su aplanamiento bajo el influjo del cloroformo.

La *obesidad*, fijándose un poco no puede equivocarse con la ascitis. Servirán de guia la falta de fluctuacion, el sonido mate por todas partes percutiendo superficialmente y medio claro al comprimir el plexímetro; á esto se une la historia del caso y el aspecto del paciente.

TUMORES DUROS.—Puede determinarse el contorno de un tumor duro, su historia diferente y la percusion dando un sonido mate en todos los puntos, á no ser en algunos casos raros en que una circunvolucion intestinal se presente por encima; entonces podrá notarse cierta sonoridad limitada, que cambiará probablemente de posicion de un dia á otro.

La *hidropesía enquistada de las paredes abdominales* es una enfermedad rara, no vá precedida de síntomas de afeccion visceral. Comienza á presentarse en un punto circunscrito de las paredes, por lo general en el centro, observándose pocas veces en las partes declives y su desarrollo es gradual desde el punto en que apareció hasta invadir toda la superficie del abdómen: con frecuencia se desenvuelve de arriba abajo, en sentido inverso al que lo hace la ascitis. Hay fluctuacion y sonido mate al percutir, pero estos caractéres son superficiales y no varían por la posicion. Lo compresion, percusion fuerte y profunda revelan la presencia de los intestinos que no han cambiado su situacion.

La *hidropesía del útero* es muy rara. La dilatacion está limitada á la parte inferior del cuerpo. Ocupa la parte baja y la fluctuacion es muy oscura y solo se observa sobre el pubis. Los límites del útero pueden distinguirse y el exámen por la vajina demuestra su existencia. La historia y marcha del padecimiento son especiales; comienza en el centro y crece con mucha lentitud; mientras que se observan desde el principio los efectos de la compresion en el recto, vejiga y venas: el dolor de las ingles y parte interna de los muslos es un síntoma marcado, dependiente de la misma causa; además la menstruacion falta del todo.

EMBARAZO.—Puede existir con la ascitis. Si llega á obtenerse la historia del caso se distinguirán dichos estados: solo podrá haber duda cuando aparezca el tumor durante cierto período de la vida y continúe por espacio de cierto tiempo. En un caso, los síntomas concomitantes de una enfermedad visceral anterior, y en otro las alteraciones funcionales que son bien conocidas. En el

embarazo el tumor es piriforme, y en el centro de la línea media se aumenta hácia fuera de la pelvis; es duro, sin fluctuacion y percutido dá un sonido mate: la salud es buena, los pechos se abultan y los pezones están rodeados de una aureola; tambien por el exámen vaginal se conoce el estado del hocico de tenca; se observa el traqueteo y despues de algun tiempo el ruido de fuelle de la placenta, al mismo tiempo que los movimientos del feto y el doble sonido de su corazon, todo lo cual aclara el verdadero estado. Es posible que un adelgazamiento de las paredes uterinas por la distension de las aguas del amnios hagan se equivoque con la ascitis; pero se distinguirá atendiendo á los signos generales y á los caractéres citados mas arriba.

Dilatacion de la vejiga.—Muchas veces se ha tomado por una ascitis y se dice que J. Hunter padeció este error. Pero aquí, la fluctuacion y el sonido mate al percutir el tumor, que está en la línea media y no se estiende á los lados, servirán de guia. Además, la historia del caso que revela la completa retencion ó constante retraccion y la fluctuacion, siendo mas profunda que en la ascitis, no es tan clara y las relaciones del sonido mate no varían con la posicion. Los contornos del tumor se marcan por la percusion afectando la forma piriforme, se queja el enfermo con frecuencia de ganas de orinar cuando se comprime, y por último los efectos del cateterismo lo prueban.

Los *tumores enquistados* del hígado y riñones se hallan en las regiones de estos órganos y están limitados á ellas: la historia es diferente y muy pocas veces llegan á distender toda la cavidad del abdómen.

Hidátides.—En este caso la historia de la enfermedad y la posicion del tumor (que por lo general establece relaciones con el hígado y aparece principalmente en el hipocondrio derecho), al mismo tiempo con un desarrollo lento y tal vez su esposicion á desaparecer repentinamente, para reaparecer de nuevo; por la palpacion se percibe su elasticidad, redondez, consistencia, igualdad ó contorno irregular, la poca fluctuacion, la cual es muy limitada; raras veces, aunque en ocasiones, se siente con claridad el movimiento de las hidátides y la presencia del sonido mate que no varía con el cambio de posicion del enfermo.

Con la *distension del estómago* muy pocas veces se ofrece hacer este diagnóstico diferencial; sin embargo, han existido casos de una distension enorme en los cuales la gran cantidad de sustancias sólidas ó líquidas contenidas han producido una dilatacion considerable del abdómen, siendo manifiesta la fluctuacion ó sonido mate de la percusion. Pero en tales casos la historia es muy diversa de la de la ascitis; la parte del vientre en que tiene lugar la dilatacion y su extension serán diferentes; la forma adquirida por el abdómen no es la misma, la distension varía en grados segun los períodos del dia, no se altera la salud general, la percusion dá un sonido claro en la parte inferior, debajo de la region del estómago y si todavía existen dudas, un emético quitaria la dilatacion en caso de una distension gástrica.

Por último, siempre es de desear y con frecuencia asequible, conocer la causa especial de la ascitis. Lo primero será saber la historia, marcha y curso de la afeccion: cuando su aparicion es repentina, su marcha rápida y seguida de peligro, probablemente será debida á los resultados de una inflamacion del peritoneo y una excesiva secrecion serosa.

Si se desarrolla con rapidez en un jóven, al parecer sano ó que presenta

señales de diátesis escrofulosa, es probable dependa de tubérculos miliares del peritoneo. Si vá precedida de dolores abdominales, de alteracion en la constitucion, enflaquecimiento y dureza del vientre será la causa una peritonitis crónica. Si la precede edema de las extremidades se deberá reconocer el corazon: si el semblante está abotagado y amarillento y la parte superior del cuerpo edematosa, existirá probablemente una alteracion en los riñones.

Si procede de la cavidad abdominal, entonces se examinarán por medio de la percusion y palpacion el hígado y bazo, y si así no puede descubrirse la enfermedad del abdómen, tal vez la causa será la atrofia y obstruccion del hígado ó la compresion de la vena porta por algunos tumores.

Si el enfermo es anciano, caquéctico y ha enflaquecido rápidamente, y sobre todo si han existido en su familia cancerosos; si hay depósitos de ácido úrico en las orinas sin haber síntomas de gota y no se descubre otra causa de la afeccion, es muy verosímil pueda existir un pequeño tumor canceroso en el hígado ó á su alrededor, aunque no haya certeza de su existencia; pero podrá apreciarse por el tacto.

AXILA, Tumores del. — Estos son muy numerosos y de varias clases: pueden nacer en este punto, proceder de otras partes y presentarse en el espacio axilar.

Los tumores situados en esta region pueden ser de las siguientes clases:

1.° *Huesos.* Luxacion de la cabeza del húmero en el áxila: en este caso la historia del accidente, la redondez de la cabeza del hueso percibida cuando se le imprime un movimiento de rotacion, el estar situada en la parte superior del espacio axilar, unido á otros signos de luxacion, como el de no hallarse la cabeza del húmero en la cavidad, la salida del acromion, la pérdida del movimiento de la extremidad &c., servirán para reconocer la naturaleza del tumor.

Salida de la cabeza del húmero de la cavidad por una fractura del cuello del hueso. En este caso la redondez, dureza y solidez especial, así como otros signos de tal lesion, que se describirán al tratar de la fractura del cuello del hueso, serán muy manifiestos.

Fractura sin salida de la cabeza del hueso de la cavidad y proyeccion de la extremidad superior del fragmento inferior en el áxila. (Véase Fractura del cuello quirúrgico del húmero.)

2.° *Ganglios linfáticos.* Cuando están inflamados se observan los signos de flógosis local, y tal vez de calentura. Al principio, la presencia de dureza, dolor y masas movibles, pero despues se reunen, reblandecen y ponen pastosos y con fluctuacion; esta se notará en el centro del espacio axilar ó á lo largo de las paredes torácicas. Se presenta por una irritacion del brazo y la mano, ó la espalda, hombro, escápulas ó parte anterior del pecho.

Infarto crónico de los ganglios consecutivo á una inflamacion aguda. Como queda dicho en el párrafo anterior, su situacion, consistencia dura, insensibilidad y movilidad, su desarrollo lento ó estado estacionario, la piel que lo cubre sana y sin alteracion de la salud general; por último, tal vez las ocupaciones del enfermo explicarán la causa de su desarrollo.

Infiltracion tuberculosa. Un desenvolvimiento lento, sin dolor, frecuentemente masas globulares ó varios tumores manifiestos al principio, muchas ve-

ces como una cadena, duros ó blandos al tacto y deprimiéndose con facilidad, adquiriendo frecuentemente un gran volúmen, abriendo falsos caminos hácia la clavícula ó el cuello; apareciendo en personas de una organizacion débil ó que presentan además signos generales de diátesis escrofulosa.

Afeccion cancerosa. Por lo comun es consecutiva á una enfermedad maligna de la mama, porque es muy raro que el cáncer aparezca primitivamente en el áxila. Este tumor se presenta como una masa voluminosa, dura é irregular, ó como un tumor blando, abollado, desarrollándose con rapidez despues de presentarse un tumor igual en la mama. Será manifiesta la caquexia cancerosa, afectándose las partes superiores é inferiores de la clavícula y tambien el cuello, si crece el tumor. Este vá unido muchas veces á uno mamario por un cordon duro; por lo comun es único y fijado firmemente. Le atacan dolores lancinantes y hasta lo último no se afecta la piel.

3.° *Abscesos.*— Estos pueden resultar de la supuracion de los ganglios linfáticos ó del tejido celular, en cuyo caso habrá fluctuacion, formará punta, &c., seguidos de los síntomas del flemon.

Enfermedades de las costillas. En estas circunstancias se conocerá tal afeccion por la aparicion del pus algun tiempo antes y tambien por la falta de los signos ordinarios de la flógosis del tejido celular del espacio axilar.

Pus procedente de un punto distante, como: 1.° de una vértebra cervical fundiéndose bajo el plexo braquial. 2.° Del triángulo posterior del cuello por encima ó debajo de la clavícula. 3.° Por debajo de la escápula ó de sus bordes superior ó posterior. 4.° De la articulacion del hombro. 5.° Del interior del pecho (empiema).

En cada uno de estos casos se evidenciará la enfermedad en la parte donde se forme el absceso, apareciendo la fluctuacion de pronto sin preceder flemon y por la presion efectuada alternativamente encima y debajo de la coleccion purulenta (si es accesible la parte superior ó si no en las partes situadas sobre el punto primitivo de la enfermedad), pues el pus puede haberse abierto paso de un punto á otro: así, en la supuracion encima de la clavícula se dirige el pus hácia el áxila, pudiendo hacerse esta traslacion evidente aun cuando en tales casos el pus solo puede comprimirse con mucha lentitud hácia arriba en la posicion mas declive.

Cuando se comprime sobre la parte de donde procede el pus, la hinchazon del áxila se manifestará notablemente. Si la escápula la levanta el líquido acumulado debajo de ella, entonces cuando se comprime hácia las costillas, el pus se introducirá en la bolsa del áxila. Si la articulacion escápulo-humeral es el punto donde se forma la supuracion, esta indicará qué la enfermedad reside en la articulacion y el pus se le puede dirijir al áxila, moviendo la articulacion. Cuando el empiema se presenta en el áxila, el etetoscopio y la percusion, así como otros síntomas de la enfermedad primitiva, revelarán el estado del padecimiento pulmonal. La tos aumenta y hace mas tenso el tumor axilar y como el pus puede ser impelido poco á poco hácia la parte posterior del pecho, los síntomas de compresion y sonido mate al percutir se agravarán de este modo.

4.° *Tumores relacionados con los vasos sanguíneos.* — 1.° Aneurismas. No solo pueden existir tumores aneurismáticos de los vasos que surcan el espacio

axilar, sino que llega á estenderse hasta este un aneurisma de la arteria braquial; uno de la subclavia tambien suele invadirla y hasta los aneurismas de la aorta pueden ocupar parcialmente este espacio. En tales casos habrá certeza de la existencia del aneurisma en dicha parte por su desarrollo y tambien por los signos que indican el carácter del tumor, enumerados en el artículo *aneurisma*. La distincion entre tal tumor y un absceso se hallarán en la palabra *absceso*. 2.° Los aneurismas arterio-venosos se reconocen por los caractéres citados en la página 59. 3.° Los tumores sanguíneos se han observado en ocasiones (pero raras veces); despues de una reduccion difícil de la luxacion del húmero, aparece repentinamente en el áxila un tumor sanguíneo, debido á la rotura de arteriolas: en estas circunstancias, su rápida formacion, la sensacion especial, la aparicion subsecuente del equímosis y la espontánea desaparicion de la hinchazon servirán para distinguir este tumor. 5.° La hernia del pulmon, presentándose despues de una herida del áxila, ó penetrante de pecho, ó apareciendo despues por la erosion de las costillas, se discutirá en el artículo *pecho*. 6.° El enfisema traumático raras veces produce la hinchazon del áxila; el aire puede ya lograr su salida al exterior por la herida ó escaparse por los pulmones; en tales tumores la piel no cambia de color, se desarrolla rápidamente, es difuso y cruje cuando le comprime la mano y dá por la percusion un sonido claro; no le afecta notablemente la tos.

Todo tumor sólido, cuando adquiere cierto volúmen, produce un cortejo de síntomas que dependen de la compresion mecánica cuando se mueve, embaraza los movimientos del brazo, vá acompañado de dolor, edema &c. Los tumores cancerosos y tuberculosos generalmente producen estos efectos, pero prontos é intensos.

BALAS DE FUSIL EN LOS TEJIDOS.—Despues de penetrar en el cuerpo las balas de fusil, pueden quedar tan aisladas que no produzcan incomodidad alguna; asimismo pueden permanecer enquistadas en las partes blandas y casi enclavadas en el hueso y no ser posible descubrir su presencia; sin embargo, esto sucede las menos veces; generalmente la bala obra del mismo modo que un cuerpo extraño por impedirlo la estrechez de la abertura de entrada y por hacerse fistulosa.

Para averiguar la presencia de una bala es muy importante examinar al principio la parte antes que se presente la hinchazon inflamatoria; despues el exámen es mucho mas difícil para el cirujano é infinitamente mas doloroso para el paciente; además, este se halla mas animoso al principio y soporta mejor el exámen que cuando ha pasado algun tiempo sufriendo. Despues de obtener todas las noticias del enfermo, como su posicion y la del agresor en el momento en que fué herido, se le someterá á la accion del cloroformo para relajar los tejidos y así quitar todos los obstáculos que puedan producir los movimientos voluntarios y la contraccion. (1)

El diagnóstico de la presencia y posicion de una bala, es muchas veces

(1) Juzgo demasiado absoluto este precepto y me parece mejor no abusar del cloroformo, pues con él puede comprometerse la vida del paciente; mientras no haya obstáculos que vencer se reconoce la herida sin el uso de los anestésicos; con éstos, habiéndolos.

El Traductor.

muy difícil por la direccion particular seguida al través de los tejidos, la exposicion á las desviaciones por los huesos y espansiones tendinosas, la gran distancia á que puede llegar del punto de entrada á aquel en que puede ocultarse por causa de las diferentes estructuras de los tejidos.

Los signos por cuyo medio se podrá suponer que la bala permanece implantada en los tejidos son:

1.° El *permanecer abierta la herida*, el dolor y la secrecion de un pus seroso: esto generalmente indicará la presencia de un cuerpo extraño en la parte.

2.° *Incomodidad* en el punto donde la bala ha podido llegar segun la direccion de la abertura de entrada: esta incomodidad puede observarse solo en ciertas épocas, posiciones ó durante ciertos movimientos. Si se halla comprimido un nervio, entonces el infarto ó dolor en el tronco principal ó en sus ramas serán guias ventajosos para apreciar la posicion del cuerpo extraño.

3.° *Sondando.* Si la bala está colocada superficialmente, el dedo meñique es la mejor sonda; no solo permite descubrir la bala sino tambien reconocer los obstáculos que puedan existir para extraerla, y la posicion relativa que ocupa en los diferentes tejidos en que se encuentra. Si el proyectil está situado á mucha profundidad un estilete metálico, ó sonda de mujer producirá un sonido cuando se ponga en contacto con la bala ó la sensacion que se comunica á la mano, de menos valor que la anterior, informará de la existencia de un cuerpo metálico.

El estilete inventado por Nelaton y empleado en la herida de Garibaldi, puede servir para lo mismo. Tiene en su extremidad una pequeña esfera de porcelana sin barnizar, casi del tamaño de un guisante, que si se le imprime un movimiento de rotacion se mancha de plomo cuando toca la bala. El tirafondo que penetra y arranca una parte del metal, nunca se usará, porque es peligroso é inútil cuando las balas son de hierro; pero por medio de unas pinzas adecuadas para cojer el cuerpo extraño y moverlo, se podrá extraer una bala pequeña de plomo. El estilete eléctrico de Favre aun no está perfeccionado lo bastante para emplearlo, sin embargo, cuando se simplifique y sea mas completo promete ser de gran utilidad en los casos dudosos: este estilete está construido para reconocer diferentes conductos por medio de la electricidad de un metal y los tejidos del cuerpo. Cuando una bala se halla colocada en el circuito de una corriente eléctrica débil, la aguja se desvía considerablemente tan pronto como es completo el circuito, no presentándose este fenómeno cuando obra sólo en los tejidos del organismo: al presente el estilete de Favre es muy delicado y difícil de manejar diariamente.

Al esplorar una herida de bala el paciente se colocará respecto al cirujano en la misma posicion que ocupaba relativamente al ser herido, si es posible que determine la misma actitud en que se hallaba y los músculos que estaban en accion. No debe olvidarse tomar en consideracion las relaciones anatómicas de la parte y la influencia modificadora de los diversos tejidos. La correspondencia ó falta de relacion entre dos heridas de un miembro indicarán claramente con cortas excepciones, si las heridas tienen los caractéres de las de entrada y salida. (*Véase el artículo* Heridas por armas de fuego).

Las dos heridas pueden haber sido hechas por diferentes balas, ó el proyectil haber sufrido una desviacion y tomar una direccion tan diferente de la que

se esperaba, que llegue á engañarnos, ó la bala puede haber hecho solo una abertura y salir por ella espontáneamente, ó por último, si los vestidos forman un dedil, la bala podrá sacarse al mismo tiempo que la bolsa de los vestidos: todas estas circunstancias deben tenerse presente en la esploracion para determinar la presencia de una bala en los tejidos del cuerpo.

Finalmente, los obstáculos de las funciones propias de la parte en donde se supone alojada la bala, pueden contribuir á conocer su situacion y en casos oscuros la aguja de acupuntura se empleará para descubrir su presencia.

BOLSAS SEROSAS, Afecciones de las.—Es importante reconocer la inflamacion, sitio del tumor hidrópico y tumores de las bolsas.—Esto no es fácil efectuar del mismo modo en todos los puntos: es preciso tener presente los diversos sitios que ocupan las bolsas *normales* y asimismo los puntos en que pueden encontrarse las bolsas *accidentales*, que son aquellas que se desarrollan para llenar exigencias especiales del organismo. La anatomía nos enseñará donde debe buscarse las primeras y la patologia indicará las segundas.

La bolsa normal se halla sobre todo en el lado estensor de una extremidad y en todas partes que haya movimientos libres y deben evitarse presiones destructoras.

1.° Normal.—*Cabeza y cuello.*—Las bolsas se encuentran bajo la sínfisis de la mandíbula inferior, detrás de su ángulo y delante del cartilago tiroides.

En las *estremidades superiores* se encuentran en el acromion debajo del subescapular, del deltóides (los dos pueden comunicar con la articulacion del hombro); en los cóndilos externos é internos, el olécranon, la apofisis estilóides del radio y cúbito, la cara dorsal de la articulacion falangiana y carpo falangiana y en la palmar de la última.

En el *tronco* debajo del gran dorsal, en el ángulo inferior de la escápula, detrás de la mama y entre los pectorales, no siempre.

Pelvis y extremidades inferiores—En la espina anterior y superior del ileon, en la tuberosidad del ísquion; en el gran trocanter, bajo el gluteo mayor, del psoas é íliaco y entre sus tendones y la articulacion coxo-femoral, muchas veces comunicando con ella; debajo del crural, en ocasiones se comunica con la articulacion femoro-tibial; en la parte inferior de la rótula y tambien en su ángulo externo y superior; debajo del ligamento rotuliano; en cada cóndilo del fémur; debajo de los tendones de la corva; en la tuberosidad de la tibia, en cada maléolo; en la superficie dorsal de las articulaciones de los dedos del pié; en el calcáneo, bajo la cara plantar de la cabeza del primero y quinto metatarsiano.

2.° Bolsas accidentales.—En la cara externa de la articulacion temporomaxilar; en la cara posterior del cúbito izquierdo y en la misma cara del seguñdo y quinto metacarpiano de la mano derecha, en los trabajadores de papel pintado; en las apófisis espinosas de la séptima vértebra cervical; en las eminencias de la corvadura posterior de la columna vertebral; en la region lumbar y á los lados de las vértebras dorsales, en los que llevan fardos; en la cara externa del músculo gran dorsal y en el esternon en aquellos que apoyan esta parte en sus ocupaciones, v. g., los carpinteros, que están espuestos asimismo á tumores en el menton, debidos ambos á la compresion del berbiquí y taladro; en la cara ex-

terna de la extremidad superior del peroneo, en la externa y anterior del muslo; en la cara dorsal y plantar del escafóides; en la externa de las extremidades del quinto metatarsiano, en los que tienen el pié plano; en la cara interna y posterior del primer metatarsiano; encima de la articulacion tarso-metatarsiana, en la parte del pié en que descansa el pié zambo, sobre las luxaciones y fracturas no reducidas; en la extremidad de los muñones &c. &c.

Los tumores debidos á una bolsa dilatada puede formarse en uno de estos puntos; pero algunos de ellos se descubren con la práctica.

Las bolsas que están mas expuestas á una dilatacion morbosa son las que se hallan sobre el olécranon y rótula; lo que es debido á su posicion y volúmen. La primera es comun en los mineros y la última en las criadas, lavanderas, tejeros, alfareros, empedradores, albañiles, canteros &c.

Cuando la bolsa se dilata á consecuencia de una inflamacion aguda, habrá los signos comunes locales y generales de una flógosis, esto es, si la afeccion es algo aguda. La enfermedad puede manifestarse despues de una herida por un tumor doloroso y pulsatil en el sitio de la bolsa. El dolor se aumenta por la presion y movimientos, adquiriendo el tumor una forma globular y con fluctuacion. La flógosis puede estenderse por continuidad á la articulacion y allí rodearse el tumor de un edema mayor ó menor. Puede tomarse por un absceso comun, pero la situacion (aun cuando las partes circunvalantes participan de la hinchazon, sin embargo la elevacion es clara en el sitio de la bolsa y tambien en este punto la fluctuacion es mas manifiesta) así como el rápido desarrollo de esta, antes de formarse el pus, al mismo tiempo se distinguirá del absceso por la falta de dureza y por la turgencia flegmonosa que precede á aquel.

Por lo que hace á la distincion entre la flógosis de la bolsa y la artritis, puede decirse que la bursitis aguda (*higroma agudo*) aparece encima y delante del hueso, no en los lados que cubre la articulacion; oculta el hueso y se estiende del centro á la circunferencia hasta invadir la superficie externa. La articulacion puede moverse sin producir dolor, á menos que tal movimiento llegue á interesar hasta las partes que cubren la bolsa, y aun entonces el dolor no es tan agudo como cuando está inflamada la membrana sinovial: el contorno de la articulacion se conserva en todas partes, y la historia del caso ayudará tambien á ilustrarlo, siendo la marcha mucho mas rápida y el tumor se presenta mas pronto que cuando está inflamada la articulacion; tambien la piel es invadida desde luego.

La dilatacion de una bolsa por una hidropesía crónica puede tomarse por un tumor enquistado, un absceso frio y tambien por un tumor simple ó maligno. Cuando las paredes se engruesan es muy posible cometer esta esquivocacion (1); pero la distincion se establece considerando la lentitud é indolencia

(1) Mr. Duprés cita casos dignos de conocerse porque pueden ilustrar el diagnóstico de los higromas. "La osificacion de las bolsas serosas, dice, admitida en teoría, se ha visto en la práctica. Una de mis enfermas, criada, tenia en cada rodilla un higroma hacia 30 años: uno estaba osificado del todo y no contenia líquido, el otro conservaba un poco y presentaba en su pared placas duras. El higroma del lado derecho estaba aplanado. Muy esférico uniformemente y de superficie irregular, parecia un cuerpo extraño ó un hueso contenido debajo de la piel. Esta se adheria al tumor que era muy movible sobre las partes profundas. La enferma no sufria y sus tumores no le impedian arrodi-

del crecimiento de la bolsa en un punto donde la compresion ú otra irritacion ha obrado mucho tiempo; por el volúmen del tumor, siendo por lo general proporcionado (aunque no siempre, pues se han visto de dimensiones excesivas) (1) al tamaño conocido de una bolsa y la forma hemisférica que toma este engrosamiento, por lo comun tienen una base circunscrita muy rara vez son oblongos. Estos tumores permanecen estacionarios mucho tiempo á no ser que obre sobre ellos una violencia exterior ó inflamacion. No desarrollan dolor, pero son incómodos por su posicion y volúmen: la piel que los cubre está sana y el tumor libre de adherencias. Es frecuente observar la crepitacion al comprimirlos, á consecuencia del frote de pequeños cuerpos fibro-plásticos del interior: comunmente estos tumores son trasparentes, pero esto es raro y nunca se observa en las bolsas antiguas.

Las *rodillas de las criadas* presentan los caractéres descritos precedentemente como indicantes de una bursitis aguda ó crónica. Cuando la inflamacion invade estas bolsas y se efectúa el aumento de volúmen y derrame, la parte anterior de la articulacion está algunas veces casi cubierta por ella; pero la historia del caso, la ocupacion del paciente, el haber principiado el desarrollo sobre la rótula y superficialmente, viniendo á cubrir y ocultar el hueso (sin levantarlo ni estar debajo) son datos que sirven para conocer la verdadera naturaleza de la enfermedad: además, no existiendo indicios de ella en la articulacion, el movimiento de esta será libre, en tanto que la piel que cubre el tumor no sea comprimida y el acto de ponerse en contacto las superficies articulares no ocasione dolor y el líquido caiga á uno ú otro lado, con especialidad al externo de la rodilla; todas estas circunstancias determinan la naturaleza del caso en cuestion.

Broncocele.—Véase Glándula tiroides.

Bubon.—Véase Ingle.

CALCULOS DE LA VEJIGA.—Los síntomas de esta afeccion varían mucho segun los casos. Muchas veces aun cuando el cálculo sea de un volúmen considerable, no existen síntomas distintivos de su presencia; en otras ocasiones despues de un largo período durante el que ha habido síntomas leves de irritacion, todo el cortejo de síntomas debido al cuerpo extraño de la vejiga, se presentará de repente y con violencia. A veces tambien despues de haber existido todos los sintomas bien marcados por cierto tiempo, desaparecen inexplicablemente para presentarse de nuevo mas adelante ó bien permanecer (como se ha visto en algunos casos) en contínua espectativa, aunque el cálculo continúe en la vejiga y se encuentre en ella despues de la muerte. Esta sus-

---

llarse. Una bolsa supra-rotuliana sufrió lentamente una transformacion fibrosa. Observada en el vivo, estaba dura, elástica, movible bajo la piel y sin adherencia. Descansaba en la rótula y tenia el tamaño de un huevo de gallina, contaba 12 años de existencia y resultó de una caida de rodillas. El exámen microscópico demostró estar compuesta de tejido fibroso y grasa. *Nota del Traductor.*

(1) Camper cita el caso de un higroma supra-rotular del volúmen de la cabeza de un niño y Brodie observó otro en el ángulo del omóplato como la cabeza de un adulto. *Nota del Traductor.*

pension temporal ó permanente de los síntomas se ha atribuido en algunos casos á la mejoría de la salud en general, en otros á las adherencias ó enquistamiento del cálculo; tambien hay ocasiones en que parece es debida al paso del cálculo dentro ó fuera de la vejiga.

Las circunstancias que parecen ejercer un influjo en la intensidad de los síntomas, son:

1.° El volúmen y cualidades del cálculo; aquellos de una superficie y forma irregular son los peores, estando la piedra oculta en la vejiga.

2.° El estado sano de la vejiga en el primer caso y secundariamente de los riñones.

3.° El grado de alteracion de la secrecion urinaria.

4.° La constitucion é irritabilidad del enfermo.

Los cálculos de fosfato producen por lo comun una gran irritacion, respectivamente al estado general de la salud y de la secrecion urinaria que causa ó acompaña á estas especies de cálculos.

Los síntomas ordinarios de los cálculos en la vejiga, se dividen en *racionales* y *físicos*.

Racionales.—Estos síntomas dependen de los efectos fisiológicos de los cálculos: son en su mayor parte los de la irritacion de la vejiga (véase artículo *Vejiga*): además puede hallarse inflamada crónicamente á consecuencia de la irritacion producida por el cálculo y pueden aparecer los síntomas que indican un catarro vesical (véase esta palabra).

Una miccion frecuente y dolorosa es muchas veces el primer síntoma que llama la atencion; puede ser muy lijera al principio y aumentarse con lentitud; al fin la orina se espele frecuentemente en cortas cantidades y con grandes esfuerzos, continuando el espasmo mucho tiempo despues de haberse desocupado la vejiga. Estos esfuerzos producen con frecuencia en los niños el prolapso del ano y en el adulto el desarrollo de hemorroides. Una atenta investigacion probará en muchas ocasiones que existian síntomas de irritacion vesical, que el paciente los tenia de cálculos en los riñones y que aquellos cesaban repentinamente tan luego como pasaba el cálculo á la vejiga. La retencion é incontinencia de orina se observa en los cálculos; pero con débil tendencia á evacuar, con grandes ganas de desocupar la vejiga y la necesidad de satisfacer en seguida este impulso, es el estado mas comun. La incontinencia se supone la produce la vejiga que no puede contraerse del todo por efecto de la presencia del cálculo y de la orina, saliendo esta como si se destilase por los lados del cálculo. En ocasiones sucede que la vejiga solo puede vaciarse cuando el enfermo toma una posicion, á no ser que le sea mas fácil orinar en una postura que en otra; en estas circunstancias se toman las actitudes mas extrañas. Las mas favorables son la posicion vertical ú horizontal, arrodillado, apoyándose en las manos y piés, levantando la pelvis &c.

El dolor producido por el cálculo es con frecuencia muy agudo, y sobre todo al expulsar las últimas gotas de orina, cuando el cálculo se supone hallarse en contacto con el cuello de la vejiga. Este dolor se siente frecuentemente en el glande; pero puede ser muy molesto en la vejiga; muchas veces produce un peso profundo detrás del pubis: tambien el dolor se experimenta en el perineo, en el recto ó en la circunferencia de la pelvis hácia las ingles y hasta ex-

tenderse á los muslos, la rodilla, pierna, el talon ó planta del pié. A veces es mas agudo cuando el paciente defeca, especialmente si está estreñido. El dolor sentido solo en el recto ó en partes distantes y sin relacion, como en el brazo, hombro y pierna, ha sido causado visiblemente solo por el cálculo de la vejiga. Puede haber mucha irritacion y excitacion de los intestinos y tambien los testículos pueden estar sensibles, hinchados y retraidos.

El priapismo y emisiones seminales son raras y síntomas causales de los cálculos, y la prolongacion del prepucio por tirar de él para aliviar el dolor del glande y en la mujer la dilatacion de los grandes labios producida por la misma causa, se hallan con particularidad en los niños. Muchas veces el enfermo aprende á aliviar el malestar comprimiendo el perineo ó el ano y tambien introduciendo los dedos en el recto, de modo que comprima mejor el cuello de la vejiga; sin embargo, esto sirve para recordar que semejante estiramiento del prepucio que aquí se cita, solo depende de la irritacion causada por el fímosis congénito, y que la incontinencia de orina que es tan comun como signo de cálculo puede reconocer la misma causa: indudablemente el fímosis con un orificio pequeño puede desarrollar síntomas iguales á los de cálculo de la vejiga.

La cesacion repentina del chorro de la orina, ocasionada por el cálculo encerrado mecánicamente en el orificio interno de la uretra y su separacion al cambiar de posicion que hace desaparezca el obstáculo, es un signo importante de la presencia de un cuerpo tal como una piedra en la vejiga; no obstante, este síntoma puede producirlo del mismo modo un cuerpo extraño que puede caer y quedar encerrado á la entrada de la uretra.

Tambien se observa una lijera ó abundante hematuria (por lo general producida por un movimiento repentino ó violento, tal como un salto; ó viajando, por el traqueteo de un carruaje). La salida de una pequeña cantidad de sangre roja despues de un ejercicio, es tambien un signo de mucho valor en los cálculos, así como la salida constante de moco ó pus cuando se ha desarrollado una cistitis crónica se observa en no pocos casos, y tambien inclina á sospecharlos. En el primer período de la enfermedad calculosa, el descubrir de contínuo por medio del microscopio sangre en la orina, inducirá á temer la existencia de un cálculo en la vejiga y siempre se investigará en los casos sospechosos.

Si están enfermos los riñones habrá albúmina en la orina.

Es claro, que ninguno de los precedentes síntomas, ya solos ó unidos, *prueba* la presencia de una piedra en la vejiga; ellos solo la hacen muy probable. Varios tumores de la próstata ó vejiga, sobre todo los pólipos con incrustaciones calcáreas, fímosis, como se dijo antes, lombrices, un estado anormal de la orina, una enfermedad tuberculosa, estrecheces de la uretra, dilatacion de los uréteres ó riñones, vesículas en las paredes de la vejiga y tambien un estado de debilidad ó irritacion del organismo, producen síntomas que hacen se confundan con los de un cálculo; así, para completar el diagnóstico se recurrirá á ellos.

Signos físicos.—Las indicaciones que proporcionan son independientes de una accion fisiológica. Usando las sondas se determina principalmente la presencia de la piedra. (Véase pág. 44.) En ocasiones, esta puede conocerse con claridad introduciendo el dedo por el recto; y si es grande, en los niños se conoce por dicho medio y aplicando al mismo tiempo una mano sobre el hipogastrio, efectuando el traqueteo; pero un tumor de la vejiga, del recto ó prós-

tata y tambien una hipertrofia de las paredes de la vejiga, pueden hacer creer existe un cálculo; no obstante, en las mujeres una exploracion por la vajina es muy útil.

La sonda empleada para examinar la vejiga será sólida, de acero y encorvada, que permita volverla en todas direcciones y reconocer detrás de la prostata. Las mejores de todas son aquellas que tienen una extremidad olivar con un tallo hueco, corto, rectangular y llave: en casos difíciles será necesario emplear instrumentos con diferentes corvaduras para llenar determinados fines. Ocho ó diez onzas de orina se pueden contener en la vejiga, y una cantidad igual de agua tibia puede inyectarse si está vacío el órgano. Empleando una sonda hueca puede vaciar la cantidad de agua que se inyecte, y así este es el mejor medio para descubrir la presencia del cálculo: si es posible se desocuparán los intestinos con una enema antes de sondar. La mejor posicion del enfermo es acostado boca arriba, con las espaldas algo levantadas y las extremidades inferiores en flexion y separadas. Esta es la mejor posicion al principiar; mas si se presentase una dificultad para hallar la piedra, será indispensable en esta exploracion ú otra subsiguiente que el paciente tome otra posicion, como acostado de lado, de rodillas, de piés, con la pelvis levantada y bajos la cabeza y hombros, &c.

En estos casos, lo mejor es usar el cloroformo para anular el dolor y quitar los obstáculos, á fin de que sea el exámen del órgano completo y perfecto: en los niños se emplea el cloroformo para evitar los espasmos y esfuerzos; el exámen se efectuará con la mayor dulzura y rapidez posible; así se evitará herir la vejiga. Cuando el instrumento ha pasado á esta, sucede muchas veces que de pronto se pone en contacto con la piedra y dá un sonido particular, tal como el producido por el choque de un metal con una piedra fuera del cuerpo: la claridad de este sonido depende muchas veces de la naturaleza de la concrecion; así, un cálculo duro y denso á la vez, dá un sonido mas claro que otros; al mismo tiempo se comunica á la mano una sensacion que es perfectamente distinta en los casos en que se obtiene esta claridad del contacto con la piedra. Cuando esta es pequeña, es natural que la punta del instrumento entrando en la vejiga sea la mas adecuada para ponerse en contacto con ella, á no ser que esté rota y entonces es difícil hallarla ya. En ocasiones, el sonido se disipa en la superficie de un cálculo grande, y no se comunica á la mano la evidente prueba de su presencia como si se toca á una piedra de mediano volúmen.

El cirujano experimentado adquiere con la exploracion de la sonda un notable conocimiento por el simple hecho de hallar la piedra. Conoce el estado de la uretra y próstata; el volúmen de la concrecion, por la estensa superficie que recorre el instrumento; su probable naturaleza, como la dureza ó blandura, por su sonoridad cuando está rota, es áspera ó pulimentada &c.; su posicion, si hay una ó varias; su desprendimiento ó fijeza &c. &c. Tambien forma una opinion acerca del estado de la vejiga, de su capacidad y tolerancia, si está en haces, en franjas cubiertas de arenas, si contiene escrecencias &c.; y de este modo decidir, si es posible, como se ha de proceder. Si la piedra no se encuentra por este medio usual, todo el interior de la vejiga se recorrerá con la sonda en diferentes direcciones y haciendo por examinar sucesivamente sus lados, el fondo, las paredes anterior y posterior, así como el vértice. La sonda en ángulo

recto corresponde admirablemente á esta exploracion, como un instrumento corto, encorvado y olivar. La sonda se dirijirá suavemente hácia todas partes cambiándose al mismo tiempo la posicion del enfermo. Introducido el dedo por el recto, el fondo inferior de la vejiga puede estar tan levantado por un cálculo, que se podrá reconocer, á pesar de deslizarse. Puede ser necesario vaciar la vejiga del todo y hasta inyectar un líquido por medio de una jeringa de goma y una sonda hueca, antes de descubrir la piedra; se inyecta agua fria repetidas veces, de modo que se contraiga la vejiga sobre la sonda; así lo aconseja M. Civiale; pero es mejor usar agua tibia y dejarla salir gradualmente por el instrumento, mientras se sostiene un ligero movimiento, de modo que permita reconocer el contacto de la piedra tan luego como llega al orificio interior con el fluido.

La aplicacion del etetoscopio al perineo, sacro ó sobre el pubis se ha recomendado en los casos en que es difícil reconocer el contacto de la piedra con la sonda; y un cirujano americano aconseja llenar la vejiga de aire, de modo que se proporcione un conductor mejor del sonido. Además, Moreau ha dado á conocer un sonido etetoscópico para apreciar con mas facilidad el contacto de la piedra, por medio de un instrumento de su invencion, compuesto de una chapa ancha de madera colocada en el pabellon, que emplean en algunas partes de este pais con dicho objeto (1).

La litotricia es muchas veces un medio de exploracion muy útil; con su uso puede examinarse la vejiga con escrupulosidad, y asiendo la piedra entre los dientes del instrumento puede determinar con exactitud el volúmen y consistencia del cálculo y tambien la presencia de una ó mas piedras; cuando coje otros cálculos, prueba existir varios en la vejiga.

Cuando está enquistada una piedra, los síntomas son pocas veces violentos como cuando permanece desprendida. El dolor no es tan agudo; la suspension del chorro de orina no es tan repentino y rara vez hay hematuria; en tales casos, el cálculo solo se hallará con la sonda cuando se estiende en un punto y por esta razon solo se descubrirá de vez en cuando. Una hinchazon ó elevacion blanda de la vejiga se observará alrededor de él y el instrumento no puede pasar bajo la piedra.

Acontece muchas veces que un cálculo no puede hallarse con la sonda, y aunque se haya tocado antes y los síntomas racionales revelen constantemente que existe la piedra, no obstante no puede demostrarse su existencia por el contacto de la sonda. Esto puede depender de que el cálculo sea muy pequeño; la vejiga esté tan contraida que el sonido no se comunique á todas sus partes; la piedra se halle dentro de un quiste, sobre todo en la parte superior; la vejiga contenga demasiada agua, de modo que se pierda en ella, ó pueda ocultarse por un tumor de aquella ó de la próstata, ó encontrarse situada profundamente en el fondo de esta última, ú ocultarla un ureter dilatado ó la hernia de la vejiga: en todas estas circunstancias se produce el efecto citado mas arriba; en casos de duda se harán exploraciones repetidas antes de emitir un dictámen.

(1) Mr. Morean de Ludgere dice se obtiene un sonido claro y sonoro en los cálculos lisos y densos, siendo mas pronunciado mientras mas voluminosos y fijos están; el sonido será mas sordo y apagado en las piedras lijeras, friables é irregulares ó envueltas en mucosidades espesas; á veces falta el sonido y solo se percibe el frote de la sonda.

Nota del Traductor.

Además, se citan casos en que se supone haber tocado una piedra, y sin embargo tal cuerpo no se halla en la operacion. Estos errores los han cometido célebres cirujanos, de modo que no debe creerse sea falta de experiencia en la exploracion. A varias causas se atribuyen los motivos de estos errores, tal como el contacto de la sonda con un tumor de la vejiga ó pelvis, especialmente con un exóstosis, con una desviacion del útero ó con escrementos endurecidos en el recto, con un cálculo en la uretra ó próstata y con las paredes replegadas de la vejiga ó ásperas por una materia arenosa. Sin embargo, en tales casos no es un tic-tac claro, sino un sonido duro ó una sensacion oscura y no puede aislarse como sucede con la piedra. El apéndice del sacro, los bordes de la pelvis y la espina del isquion, se han tocado en algunos casos y creido ser el sonido y la sensacion de un cálculo; en otras circunstancias tumores huesosos de la pelvis, quistes de la vejiga &c., han sido sin duda causas de error.

Al examinar la vejiga por un cálculo urinario, el cirujano debe fijar su atencion en los siguientes puntos, para obrar con acierto.

1.° Determinar el *volúmen* de la piedra pasando la sonda sobre su superficie ó cojiéndola con un litrotitor, como se ha dicho ya. Velpeau inventó un instrumento especial con objeto de medir los cálculos; el litrotitor de Heurteloup y el litólabo de Civiale llenan el mismo objeto de igual manera. Una sonda que se abriese y con una escala graduada para señalar la divergencia de las ramas, daria con gran exactitud una idea del volúmen de la piedra. Además, el volúmen de la concrecion puede congeturarse examinando la orina, la clase á que pertenece el cálculo que probablemente existe é investigando la duracion de los síntomas existentes; así, mientras que el cálculo de fosfato se forma pronto, el de ácido úrico y oxalato de cal se desarrollan con mucha lentitud y los cálculos mistos, así como los de urato de sosa son intermedios en su rápida formacion.

2.° El *número* de cálculos puede juzgarse, como se ha dicho antes, cojiendo una piedra con el litrotitor, puesto que otros pueden tocarse mientras está fijado el primero.

3.° La *clase* de cálculo puede conocerse por medio de un minucioso y reiterado análisis de la orina hecho durante algun tiempo, de modo que se conozcan los sedimentos que deja. Si la orina es alcalina y hay mucho depósito de fosfato, pus ó mucosidades, y si los otros síntomas se hallan en armonia, podemos estar casi ciertos que al menos la última formacion del cálculo es de un fosfato friable: por otra parte, si la orina es ácida se la examina con el microscopio y asi se conoce la forma de los sedimentos ya de oxalatos, ácido úrico solo ó combinado &c. Un exámen de esta clase repetido con frecuencia, proporciona datos con que se podrá determinar con fundamento si está compuesto un cálculo de oxalato de cal, ácido úrico, urato de sosa, alternativamente ó mezclados, &c.

4.° Con un conocimiento de la clase del cálculo, se puede además adquirir el de su *densidad* y si podrá pulverizarse. Los cálculos de fosfato son blandos y friables, en tanto que los de ácido úrico y oxalato de cal son duros y densos, siendo intermedios los mistos &c. Por el sonido dado con la sonda, se obtiene un conocimiento sobre este particular, como el tic-tac agudo y claro de un cálculo de ácido úrico es muy diferente del sonido oscuro dado por una concresion de fosfato.

Cálculos de la próstata, si son muy pequeños pueden no desarrollar síntomas y si los hay no ser característicos; pero si son grandes ó muchos, el influjo de su presencia desarrollará una irritacion en el cuello de la vejiga, impidiendo salir la orina, cuya retencion puede ser tan grande que produzca una gran ansiedad al paciente. Como la glándula próstata con frecuencia está hipertrofiada cuando contiene cálculos, el obstáculo para orinar y tambien el fácil exámen de la parte, puede ser muy difícil. Un dolor molesto y fatigante en el perineo y cuello de la vejiga son los síntomas racionales de la piedra en el órgano, ó de un tumor en el cuello de la vejiga; pueden ser signos por los que un cálculo prostático anuncie su presencia, y la distincion entre las dos afecciones puede efectuarse por una exploracion de la próstata y vejiga con la sonda y el dedo por el recto. Las ganas frecuentes de orinar es un signo comun; la espulsion de mucosidades por la uretra, la semi-ereccion del pene con dificultad de expulsar el semen, son los síntomas mas extraordinarios de esta afeccion. El volúmen de un cálculo prostático varía desde un guisante á un huevo de gallina. La glándula puede ser destruida completamente por él y hasta abrirse paso al recto ulcerando las partes. Puede haber varios cálculos encerrados en un quiste, adheridos á la glándula ó implantados en su sustancia.

Los fragmentos de un cálculo de la vejiga detenidos en la porcion prostática de la uretra no deben confundirse con estas concreciones que se desarrollan en la próstata.

Un cálculo puede estar del todo dentro de la glándula ó hallarse parte en esta y parte en la vejiga. Las enfermedades de este receptáculo y de los riñones ó las estrecheces de la uretra pueden existir al mismo tiempo que un cálculo de la próstata y unirá sus síntomas particulares á los de aquellas afecciones.

Al pasar una sonda de tamaño natural en caso de un cálculo prostático, se hallará que frota sobre la superficie de la piedra ó bien un tic-tac si presenta una superficie libre en el canal, aunque puede observarse un obstáculo al paso del instrumento. Si se oye el contacto de la sonda, se producirá cuando el instrumento esté en la porcion prostática del canal y no al hallarse en la vejiga. Introduciendo un dedo en el recto y comprimiéndolo contra la sonda, se aumentará el dolor y puede tomar un carácter de extrema agudeza. Cuerpos duros y circunscritos pueden sentirse al mismo tiempo, sobre todo cuando descansan en la parte rectal de la glándula ó entre ella y el intestino. Durante tal compresion, el contacto del instrumento con la piedra se hará mas claro: á veces, cuando muchos cálculos están dentro de un saco, una sensacion de crepitacion ó trituracion se descubre comprimiendo por el recto y con la sonda por la uretra. En casos difíciles recomienda Civiale emplear una bujía blanda que conserve la impresion de la superficie áspera de la piedra y la ranura que el cálculo haga en su superficie. Pero tales marcas pueden confundirse con otras producidas por las irregularidades del canal, aun suponiendo que no esté obliterado ó se borren al sacarla. Si se desarrolla una inflamacion ó absceso en la glándula por el cálculo, cuando los síntomas de tal complicacion predominan, será posible oscurezcan del todo á los demás.

Cáncer.—(*Véase* Tumores.)

CANCRO DE LA BOCA, (*Cancrum oris.*)—Esta es una afeccion gangrenosa de la parte interna de los carrillos que apenas puede confundirse con otra enfermedad. Ataca generalmente á los niños en el período de la primera y segunda denticion y muchas veces durante la convalecencia de una enfermedad deprimente, sobre todo si se ha usado con abundancia el mercurio. Los carrillos se hinchan y ponen doloridos; el grado de dolor varía mucho, unas veces es muy agudo y otras apenas se queja el paciente; la parte se pone lustrosa que parece encerada, teniendo una mancha central donde la accion morbosa aparece mas intensa. La boca casi no puede abrirse; la masticacion se hace muy difícil é impide hablar. Se presenta esta enfermedad particularmente en los niños mal alimentados, que habitan lugares frios, húmedos, sobrecargados de moradores y mal aireados. Puede ir acompañada de fiebre lenta ó la constitucion ofrecer una ligera escitacion durante su curso. La cara interna de la boca presenta un tumor duro, ulcerado, que puede perforar el carrillo, unas veces con gran rapidez y otras con mucha lentitud. La úlcera es profunda, irregular, de bordes cortantes, una supuracion de úlcera fagedénica baña la boca, de modo que causa una destruccion terrible y gran deformidad: la saliva se segrega con abundancia y se derrama al exterior mezclada con sangre, pus y partículas de tejidos, despidiendo un olor repugnante. Las encías se hallan ennegrecidas, hinchadas y con frecuencia ulceradas. Los dientes están desprendidos y caen; las glándulas sub-maxilares infartadas y se forman abscesos en los carrillos, lábios y cuello, muriendo el enfermo en un estado comatoso.

CARTILAGOS (*libres en las articulaciones*).—Aunque se emplea este término comunmente, no es menos exacto el de *cuerpos extraños*, hallados en las articulaciones, que no siempre son cartilaginosos, aun cuando no en todas ocasiones están libres; sin embargo, la frase empleada mas arriba se halla aceptada por la generalidad.

Esta afeccion es rara en los niños; puede encontrarse en todas las articulaciones; pero donde se vé con mas frecuencia es en la rodilla. El volúmen de estos cuerpos varía mucho (desde un guisante á una castaña), así como su forma y su número es de 1 á 100: su cantidad está en razon inversa de su tamaño. Algunas veces son cartilaginosos y osificados en parte; otras, fibro-cartilaginosos y en ocasiones parecen masas de fibrina; en muchos casos se supone ser tumores desprendidos de los bordes de los cartílagos.

Si se presentan estos cuerpos en la rodilla, se hallan cuando pueden tocarse sobre todo en la parte externa de la rótula ó en la interna y posterior de la articulacion: pueden estar libres y moverse alrededor sin dificultad ó encontrarse mas ó menos adheridos por filamentos á la sinovial. En la articulacion en que existen estos cuerpos se presenta casi sin alteracion y sana, ó á causa de la irritacion que producen desarrollan una hidropesía, acarreando su hinchazon y deformidad.

El enfermo muchas veces tiene conocimiento de la presencia de estos cuerpos extraños en sus articulaciones, pero otras ignora del todo su existencia hasta que un repentino acceso de dolor y abatimiento le mueve á fijar su atencion;

en otros casos la hidropesía ya citada ó la presencia de síntomas de irritacion crónica pueden ser los primeros signos que se observen.

Cuando pueden tocarse estos cuerpos extraños, comunican á la mano la sensacion de un cuerpo duro y pequeño, que cuando se comprime, probablemente se desliza de la mano para ocultarse detrás de un ligamento ó apófisis, para aparecer de nuevo en el mismo punto ú otro con cierto intervalo; si el paciente sabe existe dicho cuerpo, por lo comun lo descubre mas pronto que un extraño. La piel de la articulacion está sana y puede hallarse ó no complicada con otra enfermedad de la articulacion.

Si tales cuerpos son pequeños ó de un volúmen que pueden escaparse entre los huesos de la articulacion, no causan incomodidad alguna; pero cuando su presencia desarrolla síntomas, comunmente es un dolor repentino, irresistible, de un carácter muy violento, que abate; á veces es tan fuerte que hace desmayarse al enfermo: este dolor se presenta andando ó despues de un movimiento repentino y especial. Los movimientos de la articulacion están limitados ó son nulos y el paciente puede caerse al suelo. El paroxismo pasa pronto ó se hace mas intenso y es seguido de hinchazon y derrame. La causa de estos fenómenos se ha supuesto ser el cuerpo libre introduciéndose entre las superficies articulares, (siendo de todas ellas la mas apropósito para esto la de la rodilla), ó la sinovial pellizcada en la articulacion por los huesos. Solo cuerpos de cierta magnitud que pueden deslizarse entre los cartílagos y de su forma y modo de chocar dependerá el que puedan desprenderse de nuevo con facilidad. Cuando la articulacion está distendida por un líquido y relajados los ligamentos, este choque se efectúa mejor, y es mas difícil reconocer al cuerpo extraño cuando permanece libre en la articulacion. Los ataques agudos se presentan con intervalos irregulares; y aunque ocasionalmente aparecen debidos á un golpe, es mas comun se presenten sin causa conocida.

Los efectos de los cuerpos extraños en una articulacion, pueden confundirse con una sinovitis idiopática ó un reumatismo, especialmente con la primera cuando el accidente depende de un golpe; pero la historia del caso, lo repentino del ataque, la agudeza del dolor apareciendo todas estas circunstancias de pronto en una articulacion, hasta entonces sana; la inmovilidad del miembro, la falta de síntomas inflamatorios antes del ataque y su pronta desaparicion cuando se recupera el movimiento (por la desaparicion del causante), y el probable conocimiento del enfermo de tener un cuerpo movible en la articulacion, cuando se le pregunta, pueden ser los antecedentes de un ataque tal, no obstante, muy lijero; á pesar de dolerle en aquel momento, referirá los síntomas; por último, descubrir por medio del tacto el cuerpo extraño, exclareciéndose así el diagnóstico. Cuando se siente el cuerpo en diferentes ocasiones, si conserva constantemente la misma forma, entonces es probable exista solo uno; pero si sus caractéres físicos cambian y si fijando uno se llega á descubrir otros, entonces se puede estar seguro de que hay varios cuerpos extraños.

CEREBRO, Compresion del.—I. Puede resultar de un derrame de sangre, de la depresion de un hueso, del choque de un cuerpo extraño ó de la formacion de pus. En el segundo y tercer caso los efectos aparecen con rapidez, en tanto que en el primero pueden presentarse despues de un intervalo ma-

yor ó menor, y en el último solo cuando la supuracion ha tenido tiempo de establecerse. Cualquiera que sea la causa, los signos de compresion son los siguientes: pérdida de la inteligencia y memoria; parálisis general (no siempre) del movimiento y sensibilidad. Esta parálisis puede afectar uno ó ambos lados del cuerpo ó limitarse tambien á una region de músculos; el pulso es lento, tardo é irregular; las pupilas, aun cuando están en ocasiones sin alteracion, con frecuencia aparecen dilatadas é insensibles á la luz; sin embargo, pueden estar contraidas y hallarse de un modo diferente en cada lado; la piel conserva el calor natural ó una temperatura aumentada y sudosa; la respiracion lenta, profunda, con frecuencia estertorosa y acompañada de soplidos; hay retencion de orina, á veces incontinencia, y los escrementos se espelen con frecuencia involuntariamente.

La sangre puede hallarse derramada en varios sitios: 1.° entre los huesos y la dura-madre; 2.° entre esta y la aracnoides (muy dudoso); 3.° dentro de esta membrana, (sitio mas frecuente); 4.° en la pia madre; 5.° en la sustancia ó cavidades del cérebro.

El derrame de sangre puede resultar de contusiones, heridas ó una rotura espontánea de los vasos sanguíneos.

Es preciso distinguir la *compresion* que resulta de la estravasacion de sangre independiente de una fractura ó cuerpo extraño, cuya presencia por lo comun es manifiesta, de la *conmocion*, y mientras ciertos signos se expondrán despues á fin de que sirvan para diferenciar estos estados cuando estén bien marcados y caracterizados, siempre debe saberse que estas dos condiciones son muy raras en la práctica hallarlas bien definidas; mas por el contrario es muy frecuente sigan una á otra ó combinadas de modo que no se distinguen bien. La compresion rara vez existe sin conmocion, y en verdad puede decirse sin combinacion de síntomas es imposible establecer una línea entre la compresion y conmocion ligera.

Compresion. *(Grave por una causa.)*	Conmocion. *(Grave y sin complicacion.)*
I. Insensibilidad.	
Grande. Muchas veces aparece pasado un intérvalo, mas ó menos largo, de efectuado el accidente y despues de haber pasado los primeros efectos de él. Continúa estacionaria ó tiende á aumentar de intensidad. El paciente no puede volver en sí. Los sentidos abolidos.	No tan grande, excepto en los casos extremadamente graves, pero que el paciente puede volver en sí, aun cuando en seguida cae en su estado anterior. Aparece al momento de experimentar la lesion y es mas marcado al principio. Tiende á disiparse espontáneamente. Los sentidos funcionan, pero con debilidad.
II. Temperatura.	
Natural ó aumentada.	Disminuida (abatimiento).
III. Movimientos y sensaciones.	
Parálisis de uno ó de los lados del cuerpo; de estos menos que de aquel. Paraplejia, hemiplejia (general) ó parálisis limitada á una region de músculos. A veces, (pocas) convulsiones generales ó en un lado y parálisis en otro (en los casos graves).	Rara vez parálisis y si se presenta, pasajera; debilidad en cierto grado y las extremidades flácidas.

IV. RESPIRACION.

Lenta, profunda, con frecuencia estertorosa y con soplidos.	Débil, suspirosa (rara vez estertorosa).

V. PULSO.

Lleno, lento (con frecuencia demasiado) blando, laborioso, irregular.	Débil, vivo, muchas veces intermitente y á sacudidas.

VI. PÁRPADOS.

Cerrados é inmóviles.	Abiertos y movibles.

VII. PUPILAS.

Generalmente dilatadas; pero muchas veces naturales, otras contraidas y en ocasiones una contraida y otra dilatada.	Por lo comun contraidas, pero variables. Se mueven con debilidad, pero por lo general son sensibles á la luz.

VIII. ESFÍNTERES.

Por lo comun retencion, otras veces incontinencia de orina y un estado perezoso de los intestinos, que es difícil vencer.	Incontinencia de orina y evacuaciones involuntarias de escrementos.

IX. VÓMITOS.

Faltan cuando se ha desarrollado bien la afeccion.	Frecuentes cuando se disipa la conmocion.

Por último, todos los síntomas de compresion, por regla general, tienden á aumentar y los de la conmocion á mejorarse.

Se ha tratado varias veces de diagnosticar con exactitud la parte del cérebro que está comprimida; y mientras que en unos casos la especialidad de los síntomas ha permitido hacerlo, en otros, efectuarlo con cierto grado de precision, como regla, es imposible: no obstante, en ocasiones se puede sospechar de un modo general por la parte paralítica donde se halla localizada la compresion, como que la regla es que la parálisis afecta las extremidades del lado opuesto en que existe la lesion del cérebro. Tambien la presencia de un tumor pastoso ó de una herida en el cráneo, el acusar el paciente (si tiene conciencia de ello) un dolor fijo en un punto y el dirijir constante y automáticamente la mano á una parte de la cabeza, contribuirá mas á confirmar nuestra opinion. Ninguna de dichas indicaciones es de tanto valor como esta (escepto tal vez la parálisis) tomada en sí misma; pero si existe tal combinacion con un tumor pastoso en un lado y la parálisis en otra, entonces la prueba es bastante concluyente. La *regla* sobre la relacion que hay entre la parálisis y el sitio de la compresion del cérebro es como se dijo antes; pero un número considerable de casos se registran al presente en que la parálisis y la compresion han existido en el mismo lado. Si la parálisis está localizada y circunscrita á una parte reducida, entonces puede apreciarse el sitio de la compresion por consideraciones anatómicas y fisiológicas.

Una herida que se pone en mal estado y el hueso que está debajo se encuentra descubierto y seco, sobre todo si se combina con parálisis del lado opuesto del cuerpo, por lo general debe considerarse como indicando la formacion de

pus debajo de la parte, aunque sin la parálisis este signo no tiene valor. El sitio del golpe estando á la vista no indica el punto del derrame, porque puede estar en el lado opuesto de la cabeza, lejos completamente de la parte fracturada. El derrame de sangre puede sospecharse se halla en la base del cérebro si se encuentran signos de fractura de los huesos de esta parte, tales como un estenso equímosis del ojo, una hemorragia grande y continuada por los oidos, parálisis facial, amaurosis de uno ó ambos ojos &c. La compresion, además de los efectos de la lesion y apoplegía, se distingue por la historia, la presencia de la herida, y tal vez la edad y aspecto del individuo. En los borrachos (aunque se debe recordar que puede combinarse la embriaguez con la lesion morbosa) el olor del aliento y materias vomitadas, la aceleracion del pulso en la embriaguez y no haber estertor propiamente dicho la distinguen: además de estas indicaciones los hábitos del enfermo y la presencia de la herida ilustran el diagnóstico.

II. *Conmocion*, es decir, sacudida general del cérebro. Los síntomas aparecen en seguida de la herida y varían mucho de intensidad; pueden ser muy pasajeros ó casi fatales inmediatamente: los siguientes síntomas son los que se presentan con mas frecuencia en los casos de fuerte conmocion.

1.° La *sensibilidad* y *poder muscular* mas ó menos perdidos del todo y por un tiempo variable; puede ser solo por algunos minutos ó por un período largo; en los casos muy lijeros solo puede presentarse un vértigo pasajero ó un sentimiento de debilidad y confusion.

2.° *Respiracion* débil pero tranquila.

3.° *Pulso* trémulo, débil, regular ó intermitente.

4.° *Pupilas* por lo general contraidas; en ocasiones dilatadas, á veces una contraida y la otra natural ó dilatada.

5.° *Temperatura* baja. La superficie del cuerpo fria.

6.° *Cara* pálida y abatida.

7.° *Esfínteres* relajados. Incontinencia de orina y evacuaciones involuntarias de escrementos.

8.° *Extremidades* flojas.

9.° Vómitos frecuentemente se presentan en la reaccion, pero rara vez se observan náuseas.

Es fácil que la conmocion vaya seguida de debilidad de las funciones del cérebro, irritabilidad del encéfalo, destruccion ó imperfecto restablecimiento de uno de los sentidos y tambien es posible se presente una cerebritis.

Para distinguir la conmocion de la compresion (*véase* pág. 96); de la embriaguez (en la pág. 98) y de la contusion del cérebro (véase mas abajo).

III. *Contusion del cérebro.* Segun algunos, se conoce este estado por una constante série de síntomas, que se enumerarán despues. Que el cérebro se halle contundido en muchos casos en que se cree existir la conmocion sola, no admite duda; en tanto que, en algunos casos examinados despues de la muerte, se encuentra el cérebro, haber sido contundido sin manifestarse durante la vida ningun síntoma de los que por lo comun se creen indican su existencia.

Los signos atribuidos á la contusion del cérebro son un estado de insensibilidad, acompañada de gran inquietud y agitacion á la vez que de espasmos tó-

nicos de los músculos de la cara y extremidades. El paciente puede volver parcialmente en sí hablándole alto y entonces manifiesta mucha irritabilidad de carácter en sus modales. La respiracion es lenta, profunda, y el sueño sin estertor; el pulso es lento y débil, la piel fria y pálida, hay caida de un párpado y contraccion de una pupila; por lo general los esfínteres se hallan en su estado normal; pero en ocasiones hay retencion de orina y evacuaciones involuntarias de vientre. Si el paciente vuelve en sí, sus palabras son vacilantes é inarticuladas; este estado pasa por lo comun á una encefalitis, delirio, convulsiones generales, parálisis y la muerte.

Se asegura por algunos que los síntomas de la contusion generalmente no se desenvuelven en su mayor intensidad sino cuatro ó cinco dias despues de recibido el golpe; así se dice que si la inflamacion sigue á una gran lesion despues de unos dias de intervalo, siendo esta marcada en su principio por los síntomas descritos antes, la lesion es mas probable sea una contusion que conmocion.

IV. *Meningitis*: esta puede resultar de un golpe, de una insolacion, de la irritacion de tubérculos desarrollados en las membranas del cérebro, del reumatismo, la sífilis ó enfermedades que se han propagado de los oidos ó la nariz, y se dice que tambien de trabajos mentales intensos. Cuando resulta de un golpe se presenta por lo comun de las doce á las veinte y cuatro horas de recibido.

La meningitis aguda, cuando se desarrolla del todo, se declara por los siguientes signos. Cuando afecta la superficie superior de los hemisferios aparece en su forma típica. Los síntomas al principio son los propios de una escitacion y despues de compresion: la terminacion es por vuelta á la salud ó la muerte. Frio y escalofrios (el primero á veces con insistencia como simulando una calentura periódica); al principio pirexia general, sequedad y calor de la piel, pulso duro y frecuente, vivo é irregular, respiracion suspirosa, semblante primero pálido y despues encendido, ojos inyectados y cejas contraidas, intolerancia de la luz y sonidos, pupilas contraidas y oscilantes, despues estrabismo y doble vision, dolor violento de cabeza con exacerbaciones, particularmente en los movimientos, y que con frecuencia en los niños arranca un grito agudo especial: este dolor al principio es un síntoma notable; la cara revela la ansiedad y la cabeza está caliente; existe una sensibilidad morbosa en la superficie del cuerpo y sensaciones desordenadas, tales como hormigueo, picor &c., de lo cual se queja el enfermo; el carácter de este es irritable é iracundo; hay insomnio ó soñolencia contínua ó intermitente; sed excesiva y sequedad; orina muy encendida; estreñimiento y los escrementos oscuros y fétidos; vómitos frecuentes sin náuseas ó dolor epigástrico; delirio por lo general violento, seguido de estupor y coma completo, si hay derrame y compresion del cérebro.

Grande agitacion, espasmos de los músculos ó convulsiones generales son los síntomas comunes é importantes de la meningitis: los movimientos convulsivos pueden limitarse á una extremidad ó atacar á todo el cuerpo; en el último grado de la afeccion por lo comun se presenta la parálisis.

En la *forma crónica de la enfermedad* se notan los mismos síntomas que se han citado en el estado agudo, solo que son menos manifiestos, intensos y mas lentos en su marcha. La enfermedad se presenta muchas veces de un modo insidioso ó contínuo pasado el período agudo; el delirio rara vez es violento,

la inteligencia y funciones motrices y sensitivas continúan como en el estado agudo.

V. *Encefalitis aguda.* Puede presentarse repentina ó lentamente ó de un modo insidioso en varios períodos despues de un golpe. Cuando es aguda, por lo comun aparece á las 48 horas; en general va unida á la meningitis y entonces los síntomas de cada enfermedad contribuirán un poco á producir el efecto general.

Los síntomas de encefalitis son frio seguido de fiebre; los vómitos son frecuentes al principio de la enfermedad y pueden continuar hasta el fin de la misma; el estómago devuelve todo cuanto se introduce en él y sin embargo la lengua permanece limpia y el abdómen no está sensible: al principio el pulso es débil, poniéndose despues irregular, duro, frecuente y convulso; laten con fuerza las arterias carótidas y temporales; la cara está pálida primero y despues colorada; la piel caliente y seca; la cefalalgia es fuerte, constante, con pesadez ó latidos; el dolor es profundo y con frecuencia uno de los primeros síntomas; la inteligencia se halla alterada, hay falta de memoria é irritabilidad de carácter; los sentidos funcionan con imperfeccion y por último quedan aniquilados; los párpados permanecen cerrados, los globos de los ojos, inyectados, brillantes y agitados así como las pupilas contraidas; dificultad de hablar y como las comisuras de los labios están frecuentemente retraidas, la expresion del rostro es muy repugnante; hay gran insonnio ó soñolencia; se presentan contracciones clónicas ó tónicas de las extremidades, acompañadas muchas veces de gran dolor: la sensibilidad se encuentra pervertida ó abolida en varios puntos del cuerpo; la locomocion es débil así como los músculos faltos de vigor terminan por paralizarse; la sed es grande, hay constipacion pertinaz y la orina se halla retenida ó sale involuntariamente; el delirio precede á la muerte, que tiene lugar por el coma despues de un período de colapso.

Pueden aparecer solo algunos síntomas y combinarse de diferentes modos. En ocasiones, un síntoma ó série de ellos dominan y llaman principalmente la atencion: en casos excepcionales solo son algunos síntomas de una clase.

Es muy raro que la encefalitis se presente distinta de la meningitis; sin embargo, ciertos síntomas pueden determinarse como pertenecientes á cada una cuando son tan mortales.

En la encefalitis, la anestesia, parálisis y debilidad de las funciones cerebrales se presentan en el primer período, cuando hay menos excitacion. En la meningitis, el delirio es mas furioso, los espasmos mas fuertes, las convulsiones mas marcadas; mayor el dolor y la calentura mas considerable; en una palabra, el estado de excitacion es mas manifiesto; tambien puede añadirse que los síntomas de compresion no se presentan tan al principio.

La encefalitis puede distinguirse de la apoplegía por la historia del caso, la excitacion, delirio, convulsiones &c., que preceden al coma y parálisis: en la apoplegía la invasion es repentina y la hemiplegia se presenta de golpe.

El *delirium tremens* se diferencia de la encefalitis por el delirio agitado y el temblor que caracteriza á la primera afeccion; por la historia del caso y los hábitos del paciente; por las ilusiones, sudor de la piel, la blancura, humedad y temblor de la lengua y por la falta de convulsiones y estupor.

Una forma de la calentura tifoidea dá lugar á síntomas que se parecen

mucho á los de la inflamacion del cerebro; pero los síntomas abdominales especiales de la calentura tifoidea la diferencian al mismo tiempo de los síntomas cerebrales que aparecen al fin de la enfermedad.

En algunos casos, un estado anémico del cérebro puede simular una encefalitis y debe distinguirse con el mayor cuidado de ella, como que el tratamiento de cada caso ha de ser diferente. El aspecto, historia del paciente y del ataque ayudarán á reconocer el estado de que se trata, á la vez observando que no hay náuseas ni vómitos, ni cefalalgia violenta y constante, que no existe el mismo subdelirio y contraccion de las pupilas, ni tampoco la perversion ó aumento preternatural de la sensibilidad y la excitacion de los sentidos que hay en la encefalitis.

La *encefalitis crónica* puede no presentarse sino algunas semanas despues de un golpe, y entonces aparecer de un modo insidioso y muy rápido. Por lo comun comienza con vértigos, laxitud, ineptitud para el trabajo, apetito irregular, digestiones desarregladas, mal humor, sueños interrumpidos, terminando por delirio, convulsiones, parálisis y coma: entre tanto, las funciones cerebrales son invadidas y alteradas con lentitud.

Por la agravacion de algunos síntomas que han persistido despues de recibido el golpe, es como se declara desde luego la encefalitis crónica, ó presentándose de pronto convulsiones casi sin pródromos.

La encefalitis crónica es difícil diferenciarla del *reblandecimiento* consecutivo á una hemorragia ó dependiente de una obstruccion arterial. Sin embargo, la hemorragia se presenta de repente con signos de compresion y así se distingue de la enfermedad que tratamos.

Clavícula.—Véase FRACTURA y LUXACION.

Conmocion.—Véase CEREBRO y COLUMNA VERTEBRAL.

Coracoides-apófisis.—Véase FRACTURA.

CORDON ESPERMATICO.—Véase la palabra INGLE para el diagnóstico del hidrocele y hematocele del cordon.

El *varicocele* rara vez se presenta antes de la pubertad, y en la gran mayoría de casos se observa en el lado izquierdo. Se forma un tumor lento é insidiosamente, que varía mucho de volúmen, pero que cuando tiene todo su grosor es de una figura piramidal, correspondiendo la base al testículo y el vértice se dirige al conducto inguinal, llegando en ocasiones hasta él. No tiene una forma regular, es pastoso y compresible al tacto por el cual se sienten nudosidades como si se tocara un saco de lombrices intestinales de un animal pequeño; algunas venas dilatadas son blandas y depresibles, otras duras y sólidas y en ocasiones pueden distinguirse en ellas flebolitos.

El varicocele muchas veces solo causa una pequeña molestia, en tanto que en otras ocasiones, y es lo mas comun, desarrolla un dolor opresivo, sordo, desgarrador, limitado al testículo ó extendiéndose á la ingle ó al rededor de la region lumbar; á veces el dolor es muy agudo y produce un paroxismo en la parte superior del cordon, así como en otras el testículo se halla atrofiado y ex-

perimenta el enfermo emisiones seminales y debilidad genital, que en su marcha engendra un estado morboso de la inteligencia y la mas aflictiva depresion del espíritu. El escroto está péndulo y relajado, especialmente en el lado afecto; su piel es mas fina, trasparente y perspira mas que en el estado normal: á veces lo cubre una erupcion eczematosa y es el sitio de un picor molesto. El tumor formado por el varicocele se aumenta por permanecer péndulo, como cuando el paciente se halle en la posicion vertical y tambien por el ejercicio y la tos que aumentan la cantidad de sangre contenida en él. Comprimiendo el anillo inguinal estando de pié el enfermo se pone el tumor tenso, así como la prolongada aplicacion del calor y los fomentos aumentan su volúmen; mientras que disminuye en las condiciones opuestas, tales como la posicion horizontal, la elevacion del escroto y aplicacion del frio.

Los caractéres arriba descritos distinguirán desde luego esta afeccion de todas las demás.

1.° Del hidrocele se diferencia por la falta de su contorno liso, que produce la sensacion de una elasticidad fluctuante y es trasparente; el carácter peculiar del tumor, como si fuese un saco de lombrices; el dolor desgarrador agudo; el marcarse generalmente la separacion del testículo y estar muchas veces aislado; la depresion mental y estado nervioso se presentan con mucha frecuencia cuando es algo agudo; la forma del escroto, la disminucion del tumor en el decúbito supino, y por el frio, así como su aumento en la posicion vertical, el calor y la compresion del anillo servirán para diferenciarlo.

2.° Se establece la distincion de una hernia escrotal reducible, sobre todo del omento, colocando al paciente en la posician supina y levantando el escroto; así se vacia el varicocele y cuando el anillo se cierra cuidadosamente con la mano y el paciente se levanta, permanece en el mismo estado, en tanto que el tumor reaparece tan luego como las arterias llenan los vasos; pero una hernia no descenderá mientras se mantenga la presion en el anillo; además si se comprime el cuello del tumor mientras esté el paciente de pié, el varicocele se aumentará y pondrá mas tenso, en tanto que la hernia no se altera; tambien la sensacion que se experimenta al tactar el tumor es del todo diferente; en uno la irregularidad de su superficie y como si se tocase un saco de lombrices y en el otro no puede confundirse la dureza, pastosidad y solidez; del mismo modo el calor aplicado de contínuo y su hinchazon por las fomentaciones cuando el enfermo está acostado, aumentan manifiestamente el varicocele y la hernia permanece sin cambiarse; por último, cuando el paciente tose en la posicion horizontal, el tumor se proyectará al exterior en su extremidad inferior en el epiplocele; pero en el varicocele tira para arriba por su contraccion hácia el anillo.

3.° El varicocele apenas puede confundirse con el tumor firme, resistente y globular del sarcocele.

Coronoides-apófisis.—Véase FRACTURA.

COXO-FEMORAL.—Enfermedad.—(*Morbus coxarius*).—Esta afeccion es propia de los niños: puede ser aguda, pero con mas frecuencia toma el carácter crónico y es muy engañosa en su desarrollo. En su principio apenas suministra datos. Un lijero grado de debilidad, arrastrar las piernas, ó solamente co-

jear, un sentimiento de laxitud despues del ejercicio ó de estar mucho de piés, una disposicion á permanecer sobre la pierna sana, cuando solo los dedos del pié de la extremidad afecta se ponen en el suelo, son los signos por los que se dá á conocer. El dolor al principio es lijero y con dificultad se localiza muchas veces. Despues de comenzar la enfermedad probablemente es mas marcado en la rodilla, en su parte interna y mas raro en la externa ó detrás en el espacio poplíteo: tambien el dolor se presenta á cierta profundidad en la ingle y se irradia desde ella á la rodilla; ó existe interiormente detrás del gran trocanter, donde se queja si se comprime; en algunos casos raros el dolor se ha observado principalmente en la parte interna del pié y superior de la pierna. Cuando la enfermedad se halla desarrollada del todo es grande el sufrimiento y se alivia con facilidad por un repentino movimiento que comprima á la vez las superficies articulares. La rodilla, aunque señalada acaso como el sitio principal del dolor, no está hinchada y los movimientes no causan malestar mientras que la rodilla permanece inmóvil.

Moviendo el trocanter con viveza, de modo que choque la cabeza del húmero en su cavidad ó comprimiendo detrás la apófisis con la extremidad de los dedos ó sobre el músculo pectíneo y tambien con mas exactitud doblando el muslo sobre la pelvis y la pierna en aquel, golpeando lijeramente la rodilla, de manera que se introduzca bruscamente la cabeza del fémur en la cavidad cotiloidea, se despierta desde luego el dolor en varios puntos en que antes se experimentaba.

La posicion y movimientos del paciente son característicos. Cuando está en la posicion supina, la columna vertebral se halla arqueada, la rodilla levantada y el pié apoyado en el talon. Sentado el paciente se coloca en el borde de la silla, para evitar la presion de la nalga afecta: de pié se apoya en la extremidad sana y sienta en tierra la planta del pié afecto levantando el talon. El muslo se halla encorvado ó en la abduccion, el pié vuelto y elevado hácia arriba y puede colocarse en la adduccion y llevarse hácia adentro. El cuerpo está lijeramente encorvado hácia adelante; la columna vertebral se halla torcida, como para compensar el cambio de posicion de la extremidad; tambien es frecuente la distorsion lateral de la columna vertebral (convexidad hácia la extremidad sana) y antero-posterior (en la region lumbar). Comparando las extremidades inferiores, desde luego se nota una prolongacion evidente de la afectada, debida á la inclinacion de la pelvis; pero si las espinas anteriores y superiores se colocan exactamente en una misma línea y las extremidades se sitúan paralelas una á otra, dicha prolongacion parecerá falsa. La cadera del lado afecto, comparada con la otra, se hallará aplanada y el repliegue entre la nalga y el muslo aparecerá mas bajo que de ordinario. Hay abultamiento en la ingle, de modo que se borra dicho hueso. El aplanamiento de la cabeza es debido en parte á la atrofia de los músculos de ese punto que participan de la afeccion, así como en parte la abduccion de la extremidad; además, los músculos del muslo del lado afecto pierden su firmeza y robustez atrofiándose. Los movimientos de la articulacion están gravemente comprometidos; la flexion completa del muslo no puede efectuarse, siendo muy dolorosa la abduccion, extension y rotacion. Estando de piés el paciente, si intenta doblar la pierna, el movimiento se efectuará por la pelvis volviéndose sobre la articulacion femoral sana y no

por un movimiento de la articulacion que se examina. La diferencia de movimiento puede apreciarse repitiendo el experimento en la extremidad sana, y puede probarse por una exploracion estando cloroformizado el enfermo, que entonces la inmovilidad de la articulacion afecta es voluntaria.

A medida que progresa la enfermedad, el dolor se hace mas fuerte al mas lijero movimiento y con especialidad de noche es muy agudo cuando va acompañado por lo comun de temblores en la pierna. Cloroformizado el paciente, si los cartílagos están carcomidos, se oye un ruido agudo en la articulacion al moverla; sin embargo, en casos raros se ha encontrado que aun cuando los cartílagos estuviesen destruidos, no se percibe dicho ruido, á causa de estar los huesos cubiertos de granulaciones blandas. Los ganglios de la ingle están infartados é inflamados; la organizacion sufre mucho; aparece la fiebre de un carácter flogístico ó héctico; el sueño es interrumpido; se pierde el apetito; se forman abscesos en las caderas, en las ingles ó se abren cerca del ano ó en el recto. Por último, un acortamiento real ó imaginario se efectuará, en la extremidad; la rodilla es llevada sobre el muslo sano y se pliega en la pelvis.

Esta afeccion puede confundirse con otras varias, tales como la luxacion congénita; con abscesos del músculo psoas, el reumatismo, la corvadura lateral de la columna vertebral; con una enfermedad sacro-ilíaca, con la parálisis infantil, con afecciones del gran trocanter, con las histéricas de la articulacion, con el cáncer de la médula, con enfermedades de la cresta del ílion, con la inflamacion de la bolsa debajo del tendon del psoas, con la flógosis é infarto de los ganglios inguinales y con los padecimientos de la rodilla.

1.° *Luxacion congénita.*—En esta no se observa dolor aun con la presion: el acortamiento del miembro es evidente y aumenta por la compresion sobre el hueso y disminuye por la extension. Estas condiciones indicarán la naturaleza de esta enfermedad.

2.° *Abscesos del músculo psoas.*—Su posicion y carácter especiales, darán á conocer su conexion con la cavidad del abdómen (véase *Ingle*). Además, el sitio de los abscesos es diferente desde que se presenta como enfermedad de la nalga, y si doblando el muslo se puede evitar la presion del tumor, se moverá la articulacion libremente sin causar dolor: comprimiendo la cabeza del hueso dentro de la cavidad no se observa el sufrimiento que en la enfermedad de la cadera, y el dolor se experimentará principalmente en la region renal y no en el sitio ocupado por la afeccion de aquella.

Además de esto, existe cierta conexion entre los abscesos del psoas y las enfermedades de la columna vertebral, y en la afeccion de la cadera se observa la falta de aplanamiento de la nalga ó la alteracion de la longitud de la extremidad. Tambien la edad del paciente da alguna luz en este caso. Los abscesos del psoas son mas comunes en las personas de una edad avanzada que la afeccion de la cadera.

3.° *Reumatismo.*—Se presenta en una edad diferente y su marcha es diversa. En él no está alterada la posicion de la extremidad, no hay aplanamiento en la nalga, ni absceso y probablemente la afeccion se presenta al mismo tiempo en otras articulaciones además de la pelvis.

4.° La *corvadura lateral de la columna vertebral*, vá acompañada de un dolor neurálgico en la pelvis. El contacto fuerte de las superficies articulares no

aumenta el dolor en esta afeccion y no está localizada del mismo modo que en la coxo-femoral: no hay depresion en la nalga ni alteracion en la longitud de la extremidad y tampoco es la misma la edad del paciente. (*Véase neuralgia de la pelvis.*)

5.° *Afeccion sacro-ilíaca.*—Aquí cuando la cabeza del hueso se comprime en la cavidad, no hay dolor si se ha fijado cuidadosamente la pelvis y entonces el muslo puede tambien moverse con libertad; pero si no se tiene la precaucion de fijar la pelvis, entonces se despierta un dolor violento, no en la cadera, sino en la articulacion sacro-ilíaca, en donde inmediatamente se despierta por el movimiento ó la presion en la cresta del íleon. La oblicuidad de la pelvis no puede vencerse por la posicion en la enfermedad sacro-ilíaca como lo es en la coxo-femoral, y se observa una alteracion en la longitud acostado sobre la cadera que no puede determinarse midiendo desde la espina anterior superior á la rodilla como en la afeccion de la cadera.

6.° La *parálisis infantil*, causa la consuncion y acortamiento de la extremidad y la corvadura lateral de la columna vertebral. La historia y los resultados del exámen descubrirán el verdadero estado de la parte.

7.° *Enfermedad del gran trocanter.* La inflamacion de la bolsa sobre el trocanter ó del hueso producen hinchazon y mucho dolor á los movimientos, claudicacion, elevacion del lado de la pelvis, formacion de abscesos &c. En este caso, la edad es diferente, como que esta enfermedad se presenta en los adultos, especialmente en los que tienen una predisposicion á la gota ó reumatismo. Los caractéres de una de estas diátesis, el pliegue de la nalga que permanece normal, la falta de dolor en la parte interna y los síntomas generales de la enfermedad en su principio, inducen á conocerla. Si se forman abscesos y hernia ó existe un seno, entonces no puede haber dificultad en descubrir la verdadera naturaleza de la enfermedad.

8.° *Afeccion histérica.* (*Véase* Neuralgia de la cadera).

9.° *Cáncer de la médula.* (*Véase* Tumores, para los caractéres de su desarrollo.)

10.° *Enfermedad de la cresta del íleon.* En este caso el sitio del dolor es diferente. Aquí no hay cambio en la posicion y longitud de la extremidad; la articulacion conserva sus movimientos; no existe hundimiento de la cadera ó infarto en la ingle, y si hay seno, probará la enfermedad.

11.° *Inflamacion de la bolsa* debajo del psoas.—Este saco puede comunicarse con la articulacion y así trasmitirse la enfermedad de una á otra. Cuando la bolsa es la sola afectada y forma un tumor poco marcado ó una hinchazon en la parte superior é interna del muslo, habrá dolor á la presion y el enfermo tratará de evitarla doblando sobre la pelvis el muslo y sobre este la pierna; pero si con esta flexion y relajado el psoas, se comprime la cabeza del hueso en la cavidad, no se aumentará el dolor que resultará, ni tampoco habrá en la cadera y condiciones de la extremidad ninguno de los caractéres de la coxalgia descritos anteriormente.

12.° *Inflamacion é infarto de los ganglios inguinales.* — A pesar de que siempre debe tenerse presente que estos ganglios se infartan con frecuencia por las enfermedades de la articulacion coxo-femoral, no obstante, á cada momento hay casos en que sin afeccion de la articulacion coxo-femoral un enfermito experimen-

ta dolor en los ganglios de la ingle, teniendo rígida la articulacion y ya sea andando ó de piés, simulará exactamente una enfermedad articular: además, en la abduccion del muslo habrá cierta apariencia de hundimiento, que puede atribuirse á la cadera. Se reconocerá la naturaleza del padecimiento observando los ganglios linfáticos infartados y hallando un foco de irritacion reputado propio de ellas, diferente á la afeccion de la articulacion; la falta de dolor cuando la extremidad se encorva (de modo que evita toda compresion en la ingle y choque contra la articulacion) ó cuando se hace la compresion por detrás del trocanter; la falta de otros síntomas de afeccion coxo-femoral y los efectos del tratamiento, disipando los sintomas sospechosos tan pronto como se domina la irritacion de los ganglios.

13.° *Enfermedades de la rodilla.*—El dolor no existe en la articulacion, sino en un punto de sus lados, en donde no hay hinchazon (al menos rara vez con exceso) ú otros signos de padecimiento. La articulacion puede moverse con libertad y las superficies chocan unas contra otras sin dolor, mientras las caderas permanecen quietas; además, se hallan otros signos de afeccion de ellas, que han existido antes, y no se observan entonces.

Neuralgia de la cadera.—Esta afeccion se presenta en las jóvenes y tiene un carácter histérico. El dolor por lo comun no se localiza en tal punto, como se vé en la afeccion coxo-femoral; pero es mas difuso y superficial, siendo tan excesivo cuando la paciente fija su atencion en él, como desproporcionado é irreconciliable con otros síntomas. Por otro lado, cuando la atencion del enfermo se distrae, desaparece el dolor y generalmente se despierta con los mismos procederes que en la enfermedad de la cadera. Una compresion *fuerte* de las superficies articulares no aumenta el dolor. La salud en general inalterable, á no estar desarreglada la menstruacion; el apetito y sueño son buenos, el temperamento histérico se manifiesta por el siguiente signo: *facies hystérica*, por desarreglo de las funciones uterinas, irritacion de la médula espinal &c., &c. No hay extremecimientos nocturnos de las extremidades y desaparece con el cloroformo la rigidez que se observa en la articulacion, como debida á un esfuerzo voluntario. En un reconocimiento ulterior de la afeccion será fácil observar la larga continuacion de los síntomas sin producir abscesos, acortamiento ú otro cambio orgánico; la existencia de puntos insensibles en la extremidad (cuando está baja la temperatura) y tambien en otras partes del cuerpo; y la desaparicion rápida, así como la vuelta de la disminucion de sensibilidad y calor en estas partes. La columna vertebral se altera por la prolongada permanencia en una posicion; la pelvis torcida y de este modo la longitud de la extremidad al primer golpe de vista parece alterada; pero no existe un acortamiento real ó prolongacion: la cabeza conserva su volúmen y contornos y no se forman abscesos.

ARTRITIS REUMÁTICA CRÓNICA. (Véase la palabra *Artritis.*)

CRANEO. (FRACTURAS DEL CRÁNEO.)—Pueden estar situadas en la bóveda ó en la base. Las producen violencias directas ó indirectas. Las fracturas de la bóveda resultan comunmente de una violencia directa, las de la base de una indirecta. Los efectos producidos en el cérebro por el choque; la extravasacion de la sangre, la compresion por los fragmentos hundidos ó los productos

de la accion flogística, son los caractéres mas importantes y distintivos de las lesiones del cráneo. Sin embargo, aquí se tratará solo de los signos físicos que marcan el accidente, dejando los síntomas racionales ó vitales ya expuestos, para que se lean en la palabra *cérebro*.

En las fracturas del cráneo siempre es importante adquirir una relacion lo mas clara posible del accidente, del arma vulnerante, de la direccion del golpe, su fuerza &c. Además, en las caidas, si puede ser, debe formarse una idea del grado probable de la violencia recibida; estos datos son muchas veces útiles, pero no pueden hacer mas que suministrar una lijera ayuda para establecer una opinion del caso; porque bien se sabe que un golpe lijero puede en algunas circunstancias producir efectos físicos, como una gran caida ó golpe que en otros no lo ocasiona: si es posible se averiguará la parte de la cabeza fracturada y la direccion del golpe, como tambien si puede obtenerse en los casos oscuros alguna indicacion respecto á la situacion de la fractura.

Esta puede consistir en una simple fisura ó solucion de continuidad lineal sin separacion de los fragmentos. Estas fisuras pueden divergir hácia un punto y pasar el hueso de parte á parte. La separacion de los fragmentos puede ser grande y extensa, acompañada de dislocacion hácia adentro ó fuera ó ser conminuta la fractura en partículas pequeñas.

Tambien puede fracturarse y dislocarse solo la lámina externa, en esos puntos de la bóveda en donde el díploe es espeso y existen cavidades entre las láminas (como en el frontal y seno mastoideo) sin que sufra la lámina interna. Esta puede fracturarse estensamente, en tanto que la externa apenas está dañada, como cuando un cuerpo puntiagudo penetra al través de la lámina externa y obra en gran manera en la interna. Además, en algunos casos raros, esta se fractura por *contragolpe*, en tanto que la otra permanece intacta; pero reconoce una lesion tal, que aun cuando se sospeche, solo puede probarse despues de la muerte.

Los fragmentos huesosos implantados en el cérebro pueden ser de diferentes formas y dimensiones; por lo tanto, son capaces de producir efectos muy diferentes. Pueden presentar una superficie lisa al cérebro ó largas eminencias puntiagudas clavadas profundamente en su sustancia: es mas comun hallar el borde de un fragmento mas ó menos hundido en el cérebro y así resultar una compresion con laceracion ó sin ella. En algunos casos, el hundimiento del hueso es grande, con especialidad en la parte superior y anterior de la cabeza, y sin embargo, resultar un lijero ó ningun trastorno. En general los síntomas de compresion están proporcionados al grado de hundimiento del hueso é importancia de la parte del cérebro que está debajo de aquel. En la fractura por violencia indirecta nunca hay depresion de los fragmentos y la compresion es debida á la extravasacion de la sangre ó de los productos de la flógosis.

Si no existe herida, una simple fisura no puede reconocerse: si la hay, se conocerá con la extremidad de los dedos ó de un estilete, ó bien por la línea de los capilares por donde se derrama la sangre. Una sutura ó los huesos wormianos han dado lugar á equivocarla con una fisura. Cuando la sutura toma una direccion anormal es mas fácil este error; pero la forma apretada de la sutura difiere evidentemente de la línea igual de una fisura.

Cuando no existe herida, con frecuencia es muy difícil distinguir una frac-

tura del cráneo, á no haber una conminuta considerable ó hundimiento de los fragmentos. Si la fractura se encuentra debajo del músculo temporal, puede permanecer tan encubierta que no se descubra, aun cuando sea estensa y conminuta. El antiguo precepto de Hipócrates de poner las fibras del músculo en accion, no se emplea al presente para determinar la fractura de los huesos del cráneo. Los grandes derrames de sangre tambien pueden simular una fractura.

Asimismo hay que tener presente que la deformidad que se observe puede ser congénita ó resultar de un golpe, ó depender de una absorcion parcial del díploe, que en ocasiones se ha observado en los viejos con la consiguiente depresion del hueso; ó solo ser la lámina externa la que está fracturada ó deprimida, ó haber un derrame de sangre en la superficie del hueso, presentando el centro blando y depresible (cuando los tejidos han sido deprimidos por el golpe), que hace experimentar al dedo una sensacion parecida á un fragmento movible y deprimido. En este último caso, los bordes duros, á veces apretados, imitan la márgen de una abertura huesosa; y si un vaso considerable ha sido desgarrado, puede observarse latidos que hagan creer son los del cérebro. Esta distincion se hará observando:

1.° Que aun cuando el dedo crea hundirse profundamente en el centro, nunca pasa mas allá del nivel real del hueso, y cuando comprime hácia abajo puede sentir la superficie del hueso en su nivel normal.

2.° Que disipada la presion de los bordes, permita tocar debajo los huesos: además, el borde ú reborde está al principio sobre el nivel del hueso y no en el mismo, como estaria si se tratara de un orificio del hueso.

3.° Así, es imposible en una simple fractura sentir la pulsacion del cérebro si no se halla el hueso separado.

4.° No hay signos de compresion.

El enfermo se queja de dolor que se aumenta con la presion y está fijo en un punto (especialmente en el lado opuesto á la fractura); si no hay dolor, dirije constantemente su mano á dicha parte, lo que han considerado algunos como indicante del sitio de la lesion; pero aun cuando en muchos casos se obtiene de este modo casi una certeza, sin embargo, es indudable que tales signos son con frecuencia falaces del todo.

Si hay herida, entonces se puede sin dificultad determinar el estado de las cosas, en tanto que se relacione con la sola existencia de la fractura (especialmente si es conminuta ó vá acompañada de dislocaciones de los fragmentos); pero hasta qué punto el cérebro ha sufrido, no es fácil muchas veces determinarlo por el solo exámen de la fractura. El grosor, direccion, forma, profundidad &c., de los fragmentos, permitirán formar una conjetura, y todavía ilustrará mas la salida de la sustancia cerebral. Además, el derrame abundante del fluido cérebro-espinal indicará tambien una lesion profunda del cérebro; sin embargo, debe notarse que en fracturas de la parte anterior de la cabeza la salida de la secrecion espesa de los senos frontales ha hecho tomarla por la sustancia cerebral.

Las fracturas de *la base del cráneo* es bien sabido son muy terribles. Estas fracturas son casi siempre el resultado de una violencia indirecta; no obstante, el arma penetra por una abertura del cráneo ó el cóndilo de la mandíbula inferior, siendo forzado hácia arriba, puede por una violencia directa, producir la

fractura en esta parte de la cabeza. Puede haber una fractura muy estensa de la base del cráneo, y sin embargo, no presentarse inmediatamente los síntomas de la lesion; mas por lo comun, los efectos se manifiestan desde luego y con mucha gravedad. Las partes importantes situadas en la base del cérebro, los gruesos nervios que parten de ella, y la gran cantidad de vasos sanguíneos que allí existen, hacen la lesion casi inevitablemente fatal cuando es estensa la fractura. La de la base del cráneo puede resultar de una violencia indirecta aplicada diferentemente. Caidas ó contusiones en el vértice, frente ó parte posterior de la cabeza, caidas de piés, rodilla ó sobre el perineo, puede producirla, así como la compresion de la cabeza en diversas direcciones.

La parte fracturada se halla en muchos casos en el punto herido, y si se nos manifestase con exactitud la fuerza y direccion del golpe, al mismo tiempo la parte del hueso por donde la fuerza fué trasmitida en cada caso y los puntos que son mas débiles y por consiguiente los mas expuestos á ceder, se podrá determinar á *priori* donde se halla la fractura.

Mr. Aran ha hecho conocer cómo en la fractura de la base, una línea ó fisura, puede trazarse desde el punto en que se recibió el golpe y cómo el sitio de la fractura es determinado por la seccion del cráneo que se ha sometido á la violencia. Los golpes en la frente son seguidos comunmente de fractura en la fosa anterior; los del vértice de fractura en la fosa media y los de la parte posterior de la cabeza ocupan la fosa posterior del cráneo. Una fractura lineal como de la que se trata aquí, no se encuentra en todos los casos; pero que el sitio de la fractura corresponde á la parte herida del vértice es comunmente cierto, y desde la parte intermedia de la fosa media entre la anterior y posterior tenemos la explicacion de la gran frecuencia de estas fracturas.

Los signos que indican las de la base del cráneo son muchas veces muy oscuros. La salida de la materia cerebral, la hemorragia (por desgarradura de los vasos sanguíneos) y la pérdida del fluido cérebro-espinal por una de las aberturas, son los signos de mas valor para apreciar la fractura de la base, combinados con los síntomas que durante el curso del mal presentan todas las lesiones del cérebro, así como el desarreglo de los nervios cranianos pueden manifestarse por causa de las desgarraduras ó la compresion.

En las fracturas de la base, la sangre puede salir por la órbita, las narices, boca y oidos; puede derramarse en las apófisis mastoides ó en el hueso occipital ó presentarse en la parte posterior de la faringe ó en los tejidos del cuello. En las fracturas de las láminas orbitarias del frontal y hueso cfenoides es donde la sangre se derrama mas pronto en la órbita, en tanto que puede aparecer en casos raros de la fractura del pómulo y del maxilar superior; sin embargo, cuando con síntomas cerebrales y despues de un golpe que produce fractura hay derrame de sangre del segundo al tercer dia, debajo de la conjuntiva ocular, pasando detrás de la órbita mas allá de nuestro alcance, es una razon para suponer que se tiene que tratar una fractura de la parte anterior de la base del cráneo. El derrame tambien se estiende á los párpados, siendo mas frecuente hallarlo en los inferiores, y cuando está en los dos, por lo comun se vé en los primeros. En este caso no hay magullamiento de la piel de los párpados como en el equímosis, apareciendo abultados estos; pero la sangre tiñe tambien la piel lesionada y en este sitio hay alteracion de su color. Tal derrame en la

órbita ó párpados no se observa precisamente en las fracturas de la parte anterior de la base del cráneo; pero cuando se presenta, es un precioso dato del accidente.

La epistasis puede depender de una simple desgarradura de la membrana interna, y la sangre del derrame puede ser tragada y despues lanzada por el vómito ó salir por el ano. Solo cuando la hemorragia nasal y de la boca es abundante y prolongada, y cuando se sospeche una lesion de la base del cráneo, significará una fractura de los huesos de dicha parte. El autor asistió una vez un caso en que la rueda de una carreta cargada pasó sobre la cabeza de un hombre y fracturó oblícuamente la base del cráneo de un lado á otro, y la apofisis basilar del occipital se rompió de través; el paciente habló algunas palabras muy conmovedoras, se levantó, derramó una gran cantidad de sangre por la boca y narices y murió á los doce minutos de tener lugar el accidente.

La hemorragia por los oidos siempre se ha mirado como un signo importante de la fractura de la base del cráneo, y lo es sin duda, siendo grande y continuada. La membrana interna del oido conteniendo menos vasos sanguíneos que la de la boca y narices, es incapaz por sí de producir un gran derrame de sangre. La sola rotura del tímpano puede causar una ligera hemorragia; pero cuando con síntomas cerebrales y despues de un accidente tal que puede causar la fractura de la base, hay una hemorragia grande y contínua por un oido ó los dos, puede diagnosticarse con mucha seguridad la fractura de la fosa media de la base del cráneo.

La membrana del tímpano puede romperse para dejar salir la sangre por el oido, pero puede abrirse paso á la garganta por la trompa de Eustaquio, ó en casos de rotura salir por ambos puntos. Una fractura que interesase la porcion petrosa del temporal y desgarrara la prolongacion tubular membranosa del oido, rompiese la membrana del tímpano, dejando tambien salir el fluido cérebro-espinal por el mismo despues de cesar la pérdida de sangre: y cuando tal flujo se presenta abundantemente y continúa despues de una gran hemorragia, bajo el punto de vista del diagnóstico es de mucha importancia el incidente. En tales casos, el fluido cérebro-espinal es al principio sanguinolento, pero despues se vuelve claro y límpido. Si la hemorragia es ligera, ó aunque sea profusa, es de corta duracion, y la pérdida del fluido acuoso continúa por tiempo indeterminado y en cantidad variable; entonces nada podemos afirmar ciertamente de su relacion con la fractura de la base. Una hemorragia ya sea pequeña ó grande no significa necesariamente la fractura, ni tampoco un abundante flujo de un líquido claro por el oido algunas horas despues del accidente.

Además, la salida copiosa y persistente de un fluido claro en seguida de un golpe en el cráneo, probará que hay una fractura de la porcion petrosa del temporal con desgarradura de la prolongacion de las membranas del cérebro y tímpano.

En casos de fractura el fluido cérebro-espinal puede salir por las narices, mas este es un caso raro.

Que el fluido que sale por estas diferentes vias es el cérebro-espinal, lo prueba su igual composicion (gran cantidad de cloruro de sodio, poca albúmina, que no se coagula por el calor y ácido nítrico), así como por la abundancia

con que fluye. Un líquido seroso, que puede equivocarse fácilmente con él se ha visto salir por el oido en gran cantidad cuando no ha existido comunicacion, ó se ha encontrado por donde salia el fluido cérebro-espinal.

El equímosis de los tejidos en los huesos mastoideos úoccipital ó en un lado del cuello apareciendo algunas horas despues de un golpe como capaz de producir la fractura de la base del cráneo, confirmará otros síntomas, suponiendo siempre que no fuese una esplicacion suficiente del derrame el que apareciese en la parte.

La parálisis de los nervios cerebrales es muchas veces un signo confirmatorio de gran valor de las fracturas de la base y de su sitio especial. Puede observarse la amaurosis, falta de paladar ó sensibilidad en una parte de los tegumentos de la cabeza; pero el sétimo par de nervios está afectado con mucha frecuencia, cuando la línea de la fractura es tal para interesarlo, y así la parálisis facial y sordera no son indicantes raros de la fractura de la base del cráneo.

En conclusion, puede decirse que despues de un accidente tal como causante de una fractura de esta clase, se tienen síntomas de compresion (*véase la palabra* cérebro) al principio y continuando despues; si hay derrame de sangre en los párpados y órbitas, si existe una hemorragia grande y abundante por la boca y narices ó por los oidos, ó es seguida en último caso de un derrame prolongado del fluido cérebro-espinal y si hay parálisis del sétimo par de nervios, el diagnóstico de la fractura de la base del cráneo es cierto; en tanto que la falta de estos síntomas no autoriza á decir positivamente que existe tal lesion.

CUERPOS ESTRAÑOS (sólidos) en las vias respiratorias.—Estos varían considerablemente de forma, volúmen, peso &c. Aunque en casos raros penetran en las vias respiratorias por las partes blandas ó por ulceracion del esofago, por lo general los cuerpos extraños entran por la glotis. Comunmente, cuando al comer se hace una inspiracion repentina y profunda, es cuando las sustancias detenidas en la boca pasan á las vias aéreas.

Despues de haber pasado un cuerpo extraño la glotis, varias circunstancias influyen en su marcha ulterior. Si es puntiagudo y cortante, puede entrar en las partes blandas y fijarse en un punto de las vias respiratorias: si es poca su gravedad especifica, puede permanecer en la laringe; pero si es pesado y sobre todo redondo podrá pasar abajo, hácia la parte inferior del conducto aéreo, determinando su volúmen en una gran extension el límite de su marcha. Un cuerpo pesado permanecerá probablemente en reposo cuando cae de pronto hácia abajo, á tanta profundidad como puede ir; mientras que otro de menos gravedad específica, redondo y pulimentado puede subir y bajar las vias aéreas durante la respiracion, y aun puede ser lanzado hácia arriba y espulsarse por la boca por un violento esfuerzo respiratorio. Cuando un cuerpo extraño cae abajo de las vias aéreas, se halla en disposicion de entrar en el bronquio derecho. Por los caractéres anatómicos de su bifurcacion se presta á ello y por el grosor relativo del bronquio derecho é izquierdo. Despues de entrar en los bronquios, el volúmen del cuerpo extraño lo determinará principalmente la distancia á que penetre: si es de una forma irregular puede adherirse á cualquier punto; pero si es pequeño y pulimentado puede pasar á una gran distancia hácia la periferia de los pulmones.

Los efectos que siguen á la presencia de un cuerpo extraño en las vias aéreas variarán conforme la naturaleza y posicion del cuerpo: si la sustancia extraña es soluble puede desaparecer en poco tiempo; por sus propiedades químicas puede mas bien destruir que disolverse; si es susceptible de absorver la humedad puede aumentar en gran manera su volúmen. Segun su posicion, el punto mas peligroso naturalmente es la glotis, en donde el cuerpo extraño puede causar la sofocacion al momento; despues el ventrículo de la laringe, la tráquea, y por último los bronquios.

La irritacion producida por el cuerpo extraño en las vias aéreas, es propia para desarrollar una inflamacion de un carácter muy insidioso. Esta flogosis puede ser límitada ó estenderse mucho y ser seguida de ulceracion y desorganizacion de los pulmones.

Síntomas. En casos escepcionales, la entrada de un cuerpo extraño en las vias aéreas produce una ligera incomodidad en el momento y algo despues. En la gran mayoría de casos, el resultado es muy diferente: si la muerte es por sofocacion no se presenta al momento, sino vá precedida de una irritacion intensa y espasmos, la dispnea es inminente, la tos espasmódica se presenta con violentos poroximos, el dolor se siente tal vez en un punto limitado de la garganta ó en la parte superior del esternon, debilidad, y puede haber hemorragia por la boca y narices.

Si el cuerpo es grueso experimenta el paciente una sensacion como de una muerte instantánea; lleva la mano á su garganta como si deseara quitar el obstáculo que le priva respirar libremente; si le es posible, permanece en la posicion vertical, los globos de los ojos están prominentes y la cara lívida, las mejillas están bañadas de lágrimas y la voz alterada ó perdida. Se hacen esfuerzos para vomitar y en ocasiones hay espulsion involuntaria de escrementos y orina: existe una gran ansiedad que se revela en la cara del paciente. Pueden aparecer síncopes y no recobrarse el conocimiento en algun tiempo. Si la tension es muy grande puede ocasionar la rotura de algunas células pulmonales, y el enfisema del cuello ó neumotorax pueden unirse á otros síntomas del caso.

Estos graves síntomas, tales como se han descrito, pueden pasar despues de un intervalo y comparativamente ser seguidos de calma, inspirando una falsa opinion del caso. Con variables períodos, el formidable cortejo de sintomas bosquejados mas arriba se presentan de nuevo, dejando durante su ausencia un sentimiento de gran ansiedad é incertidumbre. En algunos casos, el período de intermitencia es muy grande; en otros, una cesasion señala su marcha algunos dias despues. El grado de irritacion ocasionada y la violencia del espasmo consecutivo con considerable intensidad dependerán de la posicion ocupada por el cuerpo extraño. Mientras mas alto se halle, mayor será la incomodidad, á causa de la sensibilidad mas esquisita de la membrana interna en la parte superior de las vias aéreas comparada con la inferior: sobre todo, cuando el cuerpo extraño hiere con sus movimientos la superficie laríngea, se aumenta mucho la violencia de los síntomas y muchas veces por este motivo se produce el espasmo mas que por la accion mecánica del agente, pues la sofocacion sigue al paso hácia arriba del cuerpo y su implantacion en las inmediaciones de la glotis.

El dolor causado por la presencia del cuerpo extraño variará, sobre todo, con la rapidez y total naturaleza de la obstruccion causada en la respiracion: en unas

ocasiones apenas parece existir, en otras es muy grave. Por lo general se presenta una copiosa espectoracion de esputos claros, espesos, purulentos ó sanguíneos y un marcado alivio de todos los síntomas graves á causa de tomar una posicion especial; este es un signo precioso en algunos casos: en otros, todas las posiciones son igualmente inútiles para obtener un momento de consuelo ó alivio.

La obstruccion mecánica causada por el cuerpo extraño ó la inflamacion que desarrolla, disminuye ó suprime del todo la respiracion en una parte de los pulmones. El etetoscopio permite apreciar esto; sin embargo, puede haber otros puntos mas importantes en su relacion diagnóstica. La respiracion pueril en unas partes, debilitado ó suprimido el murmullo en otras, notas musicales de varias clases producidas al paso del aire por los lados del cuerpo extraño, ó por medio de él, como en el caso de Macnamara, en que un silbido lo producia el paso del aire al través de un hueso de ciruela.

Además, el plexímetro ayuda mucho para ilustrar el diagnóstico. Si el aire aprisionado permanece en una parte de los pulmones, dará la percusion un sonido claro; pero si se ha desenvuelto la inflamacion y la sigue la hepatisacion, entonces se obtendrá un sonido mate. En el primer caso, el sonido será muy claro; el movimiento de las costillas faltará, si una gran parte del pulmon está paralizada; por consiguiente, la auscultacion y percusion permitirán reconocer con frecuencia el punto comprimido; así se puede determinar cuál y qué porcion del pulmon carece de comunicacion con la tráquea. El movimiento del cuerpo extraño en esta puede oirse con claridad por el etetoscopio y sentirse tambien con la mano; sin embargo, solo puede ocurrir naturalmente cuando no se ha efectuado la implantacion y cuando el aumento de secrecion no le adhiere á un punto; solamente puede obtenerse esto en casos de cuerpos de cierto volúmen, forma y peso, siendo mas marcado durante una espiracion fuerte.

La flógosis, que es tan propia para desarrollarse con la presencia del cuerpo extraño, puede aparecer con prontitud despues de su entrada ó su disolucion. El período de su aparicion ó intensidad dependerá sobre todo del grado de irritacion causada; puede limitarse á un punto del tubo bronquial ó estenderse por todos los órganos respiratorios. Si la accion morbosa permanece en actividad, la muerte puede seguir á un cortejo de síntomas en cierto modo parecido á los de la tísis, y despues de la muerte descubrirse una de las muchas altereciones patológicas que se hallan en las enfermedades de los bronquios y pulmones.

Muchas veces el diagnóstico de los cuerpos extraños de las vias aéreas está lejos de ser fácil. Los niños de corta edad no pueden informar sobre su enfermedad por miedo ó ignorancia. Los jóvenes olvidan que tenian un cuerpo extraño en la boca en el momento en que se alarmaron, y si los primeros efectos se han calmado antes de visitarlos el médico, suponen han espelido la molestia ó que ha sido una falsa alarma. El médico, en todos los casos en que síntomas, tales como los descritos, se presentan repentinamente en un niño que gozaba completa salud, puede sospechar que un cuerpo extraño ha penetrado en las vias aéreas y hacer sus investigaciones en consonancia con esta suposicion; debiendo tratar y descubrir de qué clase será probablemente el cuerpo extraño, y por la auscultacion y percusion indagar el punto á donde ha penetrado.—La *historia del caso*, la naturaleza del ataque, el estado anterior de la salud del paciente, la naturaleza y volúmen del cuerpo extraño, todas es-

tas materias de la mayor importancia, deben determinarse con cuidado. Si el cuerpo extraño es grande, probablemente estará alojado en el esófago; si puntiagudo é irregular, puede hallarse enclavado en los pliegues de la faringe ó glotis; si es pequeño y duro, puede haber pasado á la traquearteria. Se investigarán los movimientos del cuerpo, si por su naturaleza puede esperarse tal cosa: esta investigacion se obtiene con el etetoscopio y plexímetro segun se ha dicho ya: puede añadirse que la falta del murmullo respiratorio en un pulmón ó una porcion de él, y su repentino restablecimiento, es muy característico y decisivo del accidente examinado debajo.

Si es muy marcada la afonia, ó la voz y respiracion es muy crupal, si el dolor está situado en la parte superior de la traquearteria y el espasmo es grande y contínuo, si al mismo tiempo no se perciben sonidos morbosos en el pecho, se tiene un precioso dato de que el cuerpo extraño está implantado en la laringe; en tanto que si los movimientos del cuerpo se pueden distinguir en la tráquea, ó solo está afectada una parte de un pulmon, se puede reconocer igualmente el sitio de la obstruccion: sin embargo, bueno es notar que no es solo en estos casos en que el cuerpo extraño se halla implantado en la laringe, en los que se observan notables modificaciones de la voz; tampoco sucede siempre que la introduccion de un cuerpo extraño en los ventrículos de la laringe ocasione una série de síntomas graves; no obstante, por lo general se puede establecer con seguridad una opinion sobre estas dos circunstancias; el influjo de la voz, la gravedad y persistencia de los síntomas, así como la posicion del cuerpo extraño en la laringe; en algunos casos, síntomas de poca importancia siguen á la presencia de un cuerpo extraño descendido hasta la tráquea.

La presencia de un cuerpo extraño en las vias aéreas se diferencia del *croup* por lo repentino del ataque y su irregularidad, pero con intermitencias perfectas en la marcha de la afeccion; por el sitio del dolor y cambio de la obstruccion, si el cuerpo extraño no se halla fijo ó está limitada la parte afecta á una porcion del aparato respiratorio; si se ha encontrado implantado debajo, por los esfuerzos espiratorios, que por lo general son mas embarazosos por el menor retintin y carácter agudo de la respiracion y sequedad de la tos; por último, se tienen signos de calentura inflamatoria desde el principio del *croup*.

El *edema de la glotis* puede reconocerse desde luego por el exámen con el dedo, así como por la historia de su principio y marcha; en tanto que los cuerpos extraños de la faringe ó esófago pueden descubrirse con el dedo ó la sonda, y en caso de enclavamiento la deglucion estará afectada, así como la respiracion. Si el cuerpo extraño es grande y agudo, como se ha dicho, se hallará probablemente en el esófago, y la presencia de un tumor circunscrito en el cuello confirmará además esta opinion. La *coqueluche* puede reconocerse por la historia del caso, por el grito especial, siendo la dificultad sobre todo durante la inspiracion y el espasmo de la glotis.

CHANCRO.—Ulceracion específica producida por la inoculacion directa del virus sifilítico. "El chancro sale del chancro y él solo puede producirlo." —"La sífilis solo proviene del chancro y no reconoce otro orígen."

ULCERA VENEREA PRIMITIVA.

Chancro simple. No infectante. Chancroide de Clerc. Chancro blando.	*Chancro infectante. Indurado. Hunteriano.*
Afeccion puramente local.	Una úlcera producida por una enfermedad constitucional.
1.° RAPIDEZ DE LA EVOLUCION.	
Evolucion rápida (de veinte y cuatro horas á tres dias).	Desarrollo lento é insidioso (de diez y ocho á veinte y cuatro dias ó mas).
2.° FORMA DE LA ÚLCERA.	
Redonda, si son homogéneos los tejidos en que está situada. Si no lo son, si la solucion de continuidad existía previamente, si hay pliegue ó retraccion del tejido, ó si dos ó mas úlceras se unen, entonces la forma puede separarse de este carácter típico.	La misma.
3.° BORDES.	
Corte limpio, perpendicular como hecho con un sacabocados. Algo despejados y desprendidos. Tienen un aspecto dentado vistos con un lente.	Lisos, elevados y de color blancuzco, relucientes y como barnizados. Al parecer escavados. Los bordes desaparecen gradualmente fundidos en el fondo; son adherentes y no desprendidos.
4.° FONDO.	
Corroido, como arrancados los tejidos, roidos, irregulares.	Liso, algo reluciente; hueco como una cúpula ó copa invertida: el centro gris y oscuro lo demás.
5.° NIVEL.	
Hundido bajo la superficie.	Algunas veces elevado sobre las partes circunvecinas.
6.° AUREOLA.	
Aureola roja al rededor de la úlcera, á veces violada y mas ó menos extendida.	Pocas veces marcada; en general no existe rubicundez inflamatoria al rededor.
7.° DOLOR.	
Dolorosa.	Sin dolor, indolente.
8.° BASE.	
Blanda, flexible ó "flegmonosa," sucia, dura, pero no cartilaginosa ó huesosa: ella es dura y el infarto igual al de la base de un forúnculo. Desaparece con la inflamacion é irritacion de que depende; es mas marcada despues de la aplicacion de una sustancia irritante.	Indurada, siguiendo generalmente la ulceracion una ó á lo mas dos semanas despues de la infeccion, continuando la úlcera por cierto tiempo, que puede ser de años. Permanece mucho en estas partes, en que han sido desde luego las mas señaladas. Esta induracion es evidentemente la prueba de que la afeccion constitucional ha principiado; es dura, cartilaginosa, muy marcada y elástica. Por lo comun es hemisférica, como un dedal; sus bordes terminan abruptamente y por abajo y al rededor pasan mas allá de los límites del chancro. El grado de esta induracion varía segun los tejidos que ocupa la úlcera. Puede simularla una dureza inflamatoria y depender de aplicaciones irritantes, tales como cáusticos. Si aparece en tejidos que no son homogéneos puede atacar enteramente la superficie en algunos casos y sentirse como una pieza de pergamino debajo y en la circunferencia de ella.

9.° Secrecion.

El fondo está cubierto de una falsa membrana grisienta y adherente, que no se desprende lavándola. Una secrecion copiosa de pus se presenta próximamente al terminar la semana de la infeccion y cuando se examina con el microscopio, despues de añadirle ácido acético, parece consistir en pus flotando en albúmina fluida. Es clara, herrumbrosa, icorosa y muy irritante durante el período de progreso y cuando la úlcera se va cerrando es espesa y cremosa.

Escasa, serosa y mas formada; á veces grumosa y saniosa: v. g., si la úlcera no se ha irritado; si á pesar de todo la inflamacion se ha desarrollado en el chancro, puede curarse algunos dias con agua, para reconocer si baja y entonces poder juzgar la secrecion normal de la úlcera. Con el microscopio se halla que la secrecion consiste en suero, linfa y partículas epiteliales.

10. Inoculabilidad.

Puede comunicarse á los animales; es capaz de producir por la inoculacion una úlcera igual y reproducirse con frecuencia en el mismo individuo. Ella misma se propaga con sorprendente fecundidad, como tambien con facilidad durante el período de incremento, y de su parte central casi mas que de la circunferencia. Puede reaparecer varias veces en el mismo individuo: la naturaleza del chancro está en el pus que segrega.

Solo es inoculable en la especie humana; rara vez se propaga espontáneamente en la misma persona, á no ser durante su primer período. Si antes el infarto de un ganglio se ha presentado por induccion, es anti-inoculable. Si se introduce artificialmente, excepto en el período mencionado, no produce efecto ó solo causa una úlcera simple, que no obstante es capaz de producir un chancro indurado en una persona no afectada antes. La úlcera tipo nunca puede reaparecer en una persona que ha sido una vez sifilizada.

11. Numero.

Rara vez solo, con mas frecuencia múltiple.

Solo la mayor parte de las veces.

12. Sitio.

Nunca aparece en la cabeza.

Puede hallarse en todas partes del cuerpo: ninguna region puede librarse de ella; deja una mancha en su base.

13. Bubon.

El chancro blando no es seguido precisamente de un bubon y si lo es, puede ser solo una adenitis inflamatoria: (bubon simpático ó de absorcion). El primero puede terminar por resolucion ó supuracion y en este último caso no es susceptible de inocularse. El último supurará necesariamente; su pus es inoculable y la úlcera que resulta tiene una accion específica. Estas dos especies de bubones pueden ser y con frecuencia son coincidentes. El bubon consecutivo á este chancro tiene períodos muy variables; no presenta un tiempo fijo de desarrollo y puede solo aparecer tarde el período de incremento y desaparecer despues de la primera úlcera, pronto ó con lentitud. Ordinariamente es un solo ganglio el afectado; es mono-ganglionar.

Es seguida inevitablemente de bubon y por lo comun en ambos lados. En este caso puede ser un bubon sintomático pero no de un chancro infectante con induracion. La afeccion glandular coincide ó sigue inmediatamente á la induracion del chancro, casi siempre á los 14 dias. Varias veces es indolente, sin dolor, duro, como petrificado y movible; los ganglios se hayan apiñados. La úlcera hace su primer efecto en el ganglio mas cercano y de este estiende su influjo morboso á otros. La piel y tejidos próximos no son afectados; por lo comun un ganglio está mas desarrollado que los demás (el anatómico ó ganglio indicador de la pléyada). No hay tendencia á la inflamacion ó supuracion específica; si se irrita ó afecta puede supurar como otra cualquier glándula, pero nunca es tan infectante. Este bubon duro pertenece esclusivamente á la úlcera primitiva de carácter contagioso y es inevitablemente seguida de ella. Este ganglio indolente continúa mucho tiempo despues de desaparecer el chancro y es el indicante mas fijo y seguro de su carácter.

14. VASOS LINFÁTICOS.

Pocas veces se afectan, pero si lo son, entonces es con una inflamacion aguda seguida de abscesos, y por lo comun no siempre es definitiva la formacion de una úlcera específica.	Si están afectados, por lo comun se ponen duros, acordonados, nudosos é indolentes; entonces no hay inflamacion aguda, fusion, abscesos ó dolor; la efusion plástica le quita su movilidad y fácil aislamiento.

15. TENDENCIA Á ESTENDERSE.

Tiende á estenderse y con frecuencia le ataca el fagedenismo.	Tiene una limitada tendencia á estenderse; bien pronto llega á su término y rara vez se afecta de fagedenismo.

16. DURACION.

Este chancro, aunque se desarrolla con mas rapidez, tarda mas en curar por regla general, (término medio de 5 á 8 semanas).	Lento en su progreso durante todos sus estados (término medio 4 á 6 semanas), pero cura con seguridad y mas pronto que el otro.

17. CICATRICES.

Una cicatriz sin mas particularidad que la de otra cualquiera úlcera.	Deja despues generalmente en la superficie mucosa una mancha de color violeta oscuro; lijeramente aplanada si se ha formado en el espesor de la piel: cuando en una superficie cutánea deja una mancha redonda, muy persistente, oscura ó húmeda, es la señal de la sífilis.

18. CONSECUENCIAS.

No es seguida de enfermedad constitucional: es un chancro sin sífilis, puramente una afeccion local. (1)	Es el exordio de la sífilis: los síntomas constitucionales aparecen á los seis meses, si no lo evita el tratamiento. El período de su desarrollo es modificado por la constitucion, temperamento, salud, condicion de los tejidos, sexo, edad &c.

En su consecuencia, la base dura y la indolencia del bubon son las pruebas características y peculiares del chancro infectante; el simple es mucho mas comun que el anterior. Todos convienen en este punto, aunque no están conformes en la exacta proporcion con que se comportan sucesivamente en la práctica; sin embargo, puede establecerse por lo general que están en proporcion de uno á cuatro. Fijándose cuidadosamente en los puntos citados arriba, se puede por lo comun distinguir los chancros. En ocasiones, una erupcion herpética, una simple escoriacion ó un eczema pueden causar dudas; pero por regla general en ninguna de estas afeccionesh ay bubon y la prueba obtenida por la inoculacion, siempre es decisiva: además, siendo el herpes un grupo de pequeñas vesículas blancas asentada sobre una base roja, cuando desaparecen las vesículas resultan *varias ulceritas superficiales* con gotas de serosidad, cubiertas de una costra. Su superficie no es irregular ni sus bordes elevados y abruptos; no hay infartos ni base dura: ellas se presentan en personas de piel blanca y delicada, que padecen con frecuencia indigestiones y van asociadas á desarreglos de los órganos digestivos. Si se forma una costra de modo que oscurezca el carácter

(1) Siguiendo el autor los principios de una secta sifilográfica, acepta los caractéres distintivos de ella para el diagnóstico del chancro; mas habiendo demostrado la experiencia lo dudosos que son ciertos signos diferenciales asignados á estas dos clases de chancros, creo un deber llamar la atencion de los jóvenes acerca de la seguridad que se les atribuye, así como á sus consecuencias.

NOTA DEL TRADUCTOR.

de la úlcera, se quitará y así podrá conocerse su verdadera naturaleza.

La simple escoriacion aparece en seguida del mal y no presenta dureza; estas úlceras son superficiales y no penetran en los tejidos, no van seguidas de bubon y curan fácilmente despues de un tratamiento sencillo.

El eczema rara vez se presenta bajo tal forma, como para producir una confusion entre él y el chancro: si aparece en el pene, comunmente se hallará tambien en otras partes del cuerpo. Habrá una irritacion local considerable; calor, rubicundez, hinchazon y dolor; se forman escamas despues que el fluido de las vesículas se ha derramado ó secado y estas son características conjuntamente con un acompañamiento de fisuritas.

DISFAGIA. *Dificultad de deglutir.*— Este estado puede depender de una gran variedad de causas, algunas de ellas son á veces difíciles de conocer: estas causas dependen de un desarreglo funcional ú orgánico.

Funcional. 1.° De una afeccion puramente nerviosa; se presenta en personas de una constitucion débil, nerviosa ó histérica; entonces irá acompañada de signos muy conocidos de tal disposicion; en muchas ocasiones aparece ligada á una irritacion de la médula espinal ó desarreglos funcionales del útero. En tales casos la disfagia se presenta con paroxismos repentinos y caprichosos, desapareciendo con rapidez, frecuentemente sin causa manifiesta: sus ataques son muchas veces intermitentes y no hay alteracion constitucional. En algunas ocasiones está anémico y en otras presenta los caractéres de una salud sin igual. Sus ataques pueden ser de corta duracion ó subsistir semanas, y se curan por los medicamentos que se emplean en las enfermedades histéricas en general.

Además el paso de una sonda esofágica demuestra que el exófago se halla libre de obstruccion y la deglucion en ocasiones se efectúa sin obstáculos, si la atencion del enfermo se distrae en el acto.

2.° Travas en la inervacion del exófago por compresion ó enfermedad del cérebro, de la parte superior de la médula ó desarreglo de todo el sistema nervioso. Esto se vé en ocasiones en la apoplegía, congestiones, tumores &c.; además, en la epilepsia, manía, fiebres lentas, hidrofobia, tétanos, asma, el exófago está mas ó menos paralizado ó cerrado espasmódicamente. La parálisis puede limitarse á la faringe y exófago ó depender de una parálisis general, en cuyo caso será suficiente prueba entre otras para indicar la causa de la disfagia: en tales circunstancias se hallará que los líquidos se tragarán con mas dificultad que los sólidos y el uso de la sonda probará la existencia de una contraccion verdadera del canal.

Obstruccion orgánica.—Dentro del conducto.

1.° Son fáciles de reconocer en los vicios de conformacion de la boca, lengua, paladar ó garganta.

2.° La inflamacion ú otras afecciones, (úlceras, formacion de falsas membranas &c.) heridas, ú otras lesiones, hinchazon de la boca, paladar, amigdalas, faringe, epíglotis &c.; exófago ú orificio cardiaco del estómago; estas se descubren por medio de la vista, el tacto ó instrumentos de exploracion.

3.° *Contraccion del exófago* (véase *exófago*). En este caso la enfermedad se establece lenta y casi imperceptiblemente. El primer síntoma que nota el paciente es la dificultad que halla al tragar una sustancia sólida: pasado algun

tiempo se presenta el enflaquecimiento, aun cuando el apetito con frecuencia continúa bueno. La dificultad de tragar no desaparece nunca, aunque de vez en cuando es menos que en otra; por medio de la sonda exofágica se encuentra la contraccion.

4.° *Tumores ó escrecencias dentro del conducto.*—Pólipos de la faringe, de la cavidad posterior de las fosas nasales cayendo dentro de aquella, cánceres ú otros productos patológicos del mismo punto ó del exófago &c. Estos tumores pueden descubrirse por la inspeccion ó un exámen con el dedo, la sonda ó el exófagoscopio; y si la enfermedad es cancerosa habrá otra prueba inevitable de su carácter en otros puntos de la economía.

5.° *Cuerpos extraños implantados en la faringe ó exófago.* —Los cuerpos extraños que son punzantes ó irritantes, están sujetos especialmente á producir la disfagia; se reconocen por la historia del caso, por la exploracion con los dedos ó instrumentos (véase *Exófago*).

6.° *Dilatacion general ó parcial del exófago*: esto se prueba por la existencia de un saco ó divertículo en el conducto (véase *Exófayo*).

Fuera del conducto.

1.° La flógosis, hinchazon y ulceracion de la epíglotis ó laringe, en cuyo caso habrá síntomas laringeos, precedidos ó acompañados de disfagia. Probablemente estos síntomas serán dispnea, alteracion de la voz, tos crupal ó espasmódica y la dispnea será de esta clase; y por medio del dedo y laringoscopio se descubrirá el estado morboso.

2.° La compresion del conducto ó del nervio pneumogástrico, por tumores del mediastino posterior ó del cuello. Tumores glandulares (cervicales, tiroideo, timo ó bronquiales), cancerosos, escrofulosos ó de otro género. Enfermedades ó producciones patológicas (exóstosis, cáncer, tumores fibrosos &c.) de la columna vertebral, abscesos, aneurismas de la carótida, subclavia, innominada ó aorta: la hidropesía del pericardio y un infarto considerable del hígado; y por último, la luxacion hácia atrás de la extremidad esternal de la clavícula.

Muchas de estas causas de la disfagia son visibles, con especialidad si el enfermo está ordinariamente demacrado por la falta de una alimentacion apropiada; otras se descubren por un atento exámen de sus propios signos; por la palpacion, percusion y auscultacion ú observando los síntomas que le acompañan. Así, en el aneurisma se tendrá además de los datos de la percursion, auscultacion y los que suministre la exploracion digital, probablemente dispnea, dolor fijo en un punto ó pasando por un lado de la cabeza y el extremo del brazo; tambien en algunos casos, un estado varicoso de las venas del pecho, edema del brazo y mano y la falta de correspondencia con el pulso del otro brazo.

DISPNEA. *Dificultad de respirar.*—Este es un síntoma de muchas afecciones muy diversas. Por sí se manifiesta simplemente "por hallarse alterada la natural y sana relacion de la cantidad de aire en los pulmones;" pero se debe rectificar que es falso en este concepto; es indispensable determinar su causa y debe indagarse para recurrir á los muchos medios que hay de investigacion, siendo los mas importantes la auscultacion, percursion y exámen del curso.

Es sumamente fácil reconocer la dispnea; por lo tanto no se necesita describirla. Cuando es extremada, produce el sufrimiento mas terrible y desarrolla síntomas que son muy distintivos. La elevacion de los omóplatos, el arqueamiento de la espalda, la ansiedad y palidez de la cara, sudores viscosos, movimientos rápidos y penosos de la laringe de arriba abajo, palabras entrecortadas, todo lo que produce una facies que no puede desconocerse. La dispnea se presenta con paroxismos y se agrava por lo comun con el ejercicio y ciertas posiciones. Las varias causas de que puede dimanar se clasifican así:

1.° De un obstáculo á la entrada ó salida del aire. Infartos de la lengua, amigdalas, úvula; obstrucciones por cualquier causa de las narices; inflamacion ó derrame en la faringe, glotis, laringe, tráquea ó tubos bronquiales; cuerpos extraños ó úlceras en dichos puntos; compresion exterior de las vias aéreas, como un infarto de las glándulas cervicales ó bronquiales ó de la hipertrofia del cuerpo tiroideo; un cáncer, tubérculos &c.

2.° Afecciones de la sustancia ó cubierta de los pulmones; como la tisis, pneumonia, pleuresia, congestion, heridas del pulmon, enfisema &c.

3.° Afecciones del corazon ó grandes vasos, como carditis, pericarditis, aneurisma de la aorta ó grandes vasos en el nacimiento del cuello (que pueden comprimir las vias aéreas, pulmones ó los nervios vago ó recurrentes) ó las venas pulmonales &c.; en este último caso habrá congestion pulmonal y lividez del rostro.

4.° Las condiciones del aire respirado, como cuando carece de oxígeno ó contiene principios deletéreos.

5.° Las condiciones de la sangre que circula en los pulmones, como *in morbis cæruleus*, clórosis, anemia, enfermedad de Addison, pyoemia &c.

6.° Entorpecimiento de la inervacion del aparato respiratorio ó debilidad de todo el sistema nervioso: afecciones del cérebro ó parte superior de la médula espinal; derrame en las raices del octavo par de nervios; compresion del nervio recurrente y enfermedades que producen gran debilidad, tales como las fiebres lentas; tambien se ha observado en el tétano, hidrofobia, histerismo, asma &c.

7.° Afecciones de las paredes y músculos del pecho y abdómen; espasmos, dolor, parálisis de los músculos torácicos ó abdominales y diafragma; heridas, contusiones ó inflamaciones de las paredes; osificacion de los cartílagos de las costillas ó su fractura, así como la del esternon; desviaciones de la columna vertebral ó el pecho.

8.° Derrames de sangre, pus, suero, aire &c., en la cavidad de las pléuras, que comprimen los pulmones.

9.° La compresion ejercida en estos órganos por derrames de líquido ó aire en el abdómen ó por tumores; el embarazo ó infartos viscerales en esta cavidad.

Al aparecer todos estos signos, si se desea reconocer la causa de la dispnea en un caso dado, es necesario un exámen cuidadoso y prolongado. En los casos que obra una compresion directa en la traquearteria, la dificultad de respirar irá acompañada de ciertos sonidos, tales como silbido, suspiro &c., sobre todo en la inspiracion; aunque tambien durante la espiracion ó en ambas; asimismo es comun la tos y espectoracion. Una respiracion sibilante particular

observada en estos casos se busca por algunos como patonogmónica de la compresion de las vias aéreas, siendo muy fácil distinguirla de otros sonidos respiratorios anormales. Sonidos iguales se producen desde que se tapan las narices; la voz permanece inalterable, demostrando que no son laringeos; diciéndose tambien que dichos sonidos son siempre secos y no de carácter burbujoso como los traqueales.

Siendo sobre todo inspiratorios, agudos y secos, y oyéndose mejor en la línea media, se distinguen además de los sonidos pulmonales que son espiratorios, mas prolongados y oidos con mas fuerza en los pulmones. Si una porcion de estos se halla interceptada, porque uno de los principales tubos bronquiales está obstruido, entonces puede determinarse por la auscultacion y percusion: la voz se halla alterada cuando la laringe ó sus nervios se encuentran afectados y aparece debilitada, ronca ó chillona, coexistiendo comunmente con una fuerte tos crupal; tambien en este caso los síntomas se presentan por accesos.

Si la dispnea depende de un tumor intra-torácico, un cambio de postura influirá por la cantidad de presion, pues producirá probablemente un efecto manifiesto en la dispnea y el estado del pulso en la radial con la auscultacion y percusion descubrirán la enfermedad.

La respiracion es suspirosa en las congestiones pulmonales y cardíacas, en la debilidad nerviosa, histerismos &c. Si los pulmones están afectados de manera que causen la dispnea, no puede hacerse una inspiracion muy profunda, como cuando los síntomas son debidos á una congestion cerebral. En una enfermedad avanzada del corazon ó los pulmones, la respiracion es convulsiva y tambien difícil, como en el asma; esta última enfermedad limita principalmente sus ataques á la noche; se presenta por accesos, con intérvalos de cesasion é influyen en ella los cambios atmosféricos.

Divieso. — (Véase Forunculo).

DURA-MADRE Fungus de la.—Cáncer. — Esta enfermedad no siempre tiene origen en la dura-madre, sino que puede nacer en el diploe, pia-madre y estar en conexion con la superficie externa ó interna de la dura-madre.

Tambien esta enfermedad se presenta en cualquier punto del cráneo, siendo el mas comunmente invadido la region parietal y es en extremo raro encontrarla en la base, variando mucho su volúmen. Por lo comun es único y en su desarrollo puede perforar el hueso y salir al exterior, desenvolverse con lentitud y en algunos casos raros aun permanecer estacionario por años; pero por lo general tiende á crecer continua y rápidamente.

1.° Cuando existe todo dentro del cráneo, puede no producir signos por los que se pueda reconocer. Sin embargo, en general se experimenta un dolor fijo en el punto afecto y síntomas cerebrales oscuros, vómitos, soñolencia, vértigos, vision doble, amaurosis (pupilas dilatadas y probablemente fijas), sordera, accesos epileptiformes, hemiplejia &c.

2.° Cuando el hueso se desgasta se hallará adelgazado encima del tumor, crujiendo frecuentemente como el pergamino.

3.° Despues de perforar el hueso se halla un tumor redondeado, con abolladuras, aplanado, elástico y pulsatil, que se aumenta por medio de una espi-

racion forzada y muchas veces por los ligeros movimientos respiratorios; en ocasiones los vasos del cuero cabelludo surcan el tumor pulsatil así como á él. Este tumor es compresible, de tal modo, que puede reducirse parcial ó totalmente, y cuando esto se efectúa, aparecen signos de compresion cerebral, que se disipan así como cesa la presion sobre el tumor; aquella será menor si hay un movimiento lateral en la produccion morbosa. La abertura irregular del hueso, aun cuando está saliente, es visible despues de la reduccion del tumor; este, generalmente no produce dolor, pero cuando vá acompañado de malestar, desaparece comprimiéndolo. Si un nervio especial se encuentra implantado en él, resultarán síntomas particulares referentes al nervio. Cuando se ulcera, el carácter del tumor es tan claro que no puede haber equivocacion. El diagnóstico diferencial de esta enfermedad se relaciona con el de la siguiente.

ENCEFALOCELE: así se denomina á la salida congénita del cérebro fuera del cráneo. El punto en que aparece mas comunmente es el occipucio, pero puede presentarse al través de las suturas ó fontanelas cuando falta la oxificacion; en unas ocasiones se halla en el ángulo del ojo, en otras sale dentro de la nariz ó faringe. Por lo comun es único, mas puede ser múltiple. El encefalocele generalmente vá unido á otras afecciones congénitas, como el labio leporino, espina bífida, hidrocefalo &c.; el volúmen del tumor varía entre un guisante y el de la cabeza natural; las membranas del cérebro pueden ser sus únicas cubiertas ó conservar tambien el tegumento del cráneo y este permanece sin cambiar de color y espesor, á menos que haya experimentado una gran distension: á veces en la parte anterior de la cabeza el tumor tiene un tinte violado, parecido al de un tumor erectil.

El encefalocele se presenta bajo la forma de un tumor redondo ó prolongado, y cuando atraviesa los huesos, con frecuencia es comprimido en su base; es liso, elástico, sin trasparencia y circunscrito, inamovible lateralmente; pero por medio de una fuerte compresion puede disminuirse ó desaparecer del todo dentro del cráneo. Estos tumores causan poco ó ningun dolor y rara vez producen alteraciones de la inteligencia; experimentan un doble movimiento, uno isócrono con el pulso y otro coincidiendo con la espiracion. Cuando esta es violenta ó se hace un esfuerzo grande de cualquier clase, como un grito, la tos &c., el tumor se eleva, aumenta de volúmen y se enrojece ligeramente.

Cuando se reduce el tumor se presentan los síntomas de compresion cerebral, la soñolencia, hemiplegia, desvanecimiento é insensibilidad, estrabismo &c. El círculo liso del hueso por donde se efectúa la salida puede tocarse cuando se reduce el tumor, y tan luego como ha cesado la presion, reaparece aquel y cesan los síntomas cerebrales.

El encefalocele á veces coincide con el hidrocéfalo, siendo entonces el tumor trasparente, y los signos citados mas arriba que dependen del inmediato contacto con el encefalocele, (como pulsacion, aumento en la espiracion, reduccion &c.) pueden oscurecerse ó borrarse del todo.

Será bueno recordar aquí el diagnóstico de varios tumores cranianos, incluyendo el encefalocele. Estos tumores son los siguientes:

Extra-cranianos. 1.° Exóstosis: 2.° lipomas: 3.° tumores sanguíneos consecutivos á golpes: 4.° cefalomatoma: 5.° tumor erectil ó de otros vasos: 6.° abs-

cesos: 7.° tumores formados por enfermedades de los huesos (caries y necrosis).

Todos estos aparecen en la parte externa del cráneo y no tienen relacion con el cérebro; por consiguiente, no existe perforacion huesosa ni se presentan ningunos de los síntomas citados abajo que se observan en los tumores existentes dentro de la cavidad. Estos tumores se distinguen entre sí.

1.° *Exóstosis.* Dureza extrema, desarrollo lento, inmovibilidad; son generalmente circunscritos, prominentes y múltiples.

2.° *Lipomas.* Movibles, indolentes, lentos en su desenvolvimiento, sin alteracion en la piel, blandos y pulposos al tacto, sin pulsacion; con frecuencia se vé en su superficie una manchita negra del conducto.

3.° *Tumores sanguíneos.* Son consecutivos á contusiones, inamovibles, duros en su circunferencia, fluctuantes en su centro; particularidad que pertenece tambien á la enfermedad que sigue. Cuando se comprime con el dedo se halla la superficie del hueso que está á su nivel ordinario.

4.° *Cefalomatoma.* Este puede presentar los mismos caractéres que el último (forma sub-pericranial); pero solo se observa en el niño acabado de nacer. Está limitado á ciertos huesos, no pasan las suturas y la compresion no causa alteraciones cerebrales: en casos muy raros estos tumores son pulsátiles; por lo general son grandes y fluctuantes (forma sub-aponeurótica).

5.° *Tumores erectiles ó de otros vasos.* Son movibles, blandos y pastosos al tacto; el color de la piel muchas veces es violado y otras sin alteracion; son pulsátiles, sin embargo el hueso que está debajo se halla intacto y disminuye de volúmen por la compresion; esta en la carótida comun detiene la pulsacion; no moviéndolos la espiracion.

6.° *Abscesos.* Van precedidos de signos flogísticos y la hiñchazon pasa del estado duro al blando, haciéndose por último fluctuante.

7.° *Tumores precursores de caries ó necrosis huesosa.* Son planos, inamovibles, pastosos y mal circunscritos, con antecedentes de sífilis ó lesion en la parte.

Intra-cranianos. Proceden del interior del cráneo, perforan el hueso y se presentan en el exterior. Estos tumores son: 1.° el encefalocele: 2.° fungus de la dura madre: 3.° hernia cerebral: 4.° hidropesía del cérebro: pudiendo añadir los quistes hidatídicos y los cuerpos Pacchionanos hipertrofiados, que se les ha visto perforar la lámina interna de los huesos del cráneo por su compresion.

Hay ciertos síntomas que son comunes á todos estos tumores y que dependen de su orígen intra-craniano. Estos síntomas son: pulsaciones sincrónomas con el pulso; ligero movimiento en la espiracion y aumento en la espiracion forzada, como en los gritos, tos, &c., reducibles mas ó menos completamente dentro del cráneo por la presion; efectuada la reduccion indican se halla comprimido el cérebro, la estupidez ó insensibilidad, hemiplegia, estrabismo &c., reaparicion del tumor cuando cesa la presion; se nota la abertura del hueso cuando se reduce el tumor.

Todos estos caractéres distinguen los tumores interiores de los exteriores; sin embargo, se debe notar que en casos especiales, cuando la abertura del cráneo es pequeña, puede faltar la pulsacion, el tumor no reducirse, la abertura no ser descubierta y la compresion no producir alteraciones en el cérebro: tal estado es raro y escepcional. Los diferentes tumores intra-cranianos citados arriba pueden distinguirse así de otros:

1.° *Encefalocele.* Es congénito, aparece generalmente en el occipucio, en una sutura ó en las fontanelas; es indolente, por lo comun estrechado en la base (pedículo) y no tiende á aumentarse y si lo efectúa es con lentitud; por regla general no es transparente.

2.° *Fungus de la dura-madre.* Estos se presentan en los adultos y con mas frecuencia en la region parietal; no es transparente y le preceden por lo general signos de perturbacion cerebral ó con dolor fijo antes de que aparezca al exterior; (sin embargo no siempre) y por el crujido del hueso como pergamino cuando está casi perforado. La compresion produce una marcada alteracion cerebral; la abertura del hueso es irregular y aunque con mas frecuencia se encuentra en la region parietal, puede presentarse en otra parte del cráneo y su tendencia es aumentar constantemente.

3.° *Hernia del cérebro.* —Esta es consecutiva á la separacion de una parte huesosa por una operacion ó accidente; sus caractéres se citan en otra parte.

4.° *Hidropesía del cérebro.*—Este tumor es congénito, transparente, blando, fluctuante y no pediculado.

Encefaloides.—*Cáncer.*—Véase TUMORES.

Enchondroma.—Véase TUMORES.

Epífisis (SEPARACION DE LAS).—Véase FRACTURAS.

Epitelioma.—Véase TUMORES.

EPULIS.—Es un tumor situado en las encías y solamente relacionado con las partes blandas; tambien con el periostio ó con los huesos. Muchas clases de diferentes tumores se incluyen bajo la denominacion general de épulis; unos tienen un carácter simple, otros maligno; por lo comun se componen de un tejido fibroso, pero en ocasiones son fibro-plásticos y mas decididamente cancerosos; en muchos casos solo despues de su ablacion puede apreciarse su verdadera naturaleza. Se presenta con mas frecuencia en los adultos y resulta evidentemente de la irritacion consecutiva á la caida de los dientes. El épulis puede estar situado en la superficie interna ó externa de las encías de una mandíbula, pero con mas frecuencia se halla en el maxilar inferior. En ocasiones se desarrolla en el alveolo de un diente y en otras penetra entre los contiguos para lanzarlos de sus alveolos. Se desarrolla á lo largo de la encía saliendo mas ó menos de la cavidad de la boca, y empujando los carrillos produce una gran deformidad: si estos tumores son voluminosos embarazan mecánicamente la masticacion y pronunciacion. Con frecuencia adquieren la forma de la superficie sobre la cual se desarrollan; varían mucho en la celeridad de su crecimiento y volúmen; aun cuando á veces son pediculados, se presentan sésiles mas usualmente.

El épulis simple es fuerte, elástico y carnoso; es liso, muchas veces nudoso al tacto, rara vez ulcerado ó con secrecion; la membrana mucosa que lo cubre por lo general está congestionada y vascular; las glándulas submaxilares no se afectan; estos tumores no son dolorosos y comunmente se desarrollan con lentitud.

El épulis maligno es mas blando y elástico que el anterior; es sésil y en muchas ocasiones es el sitio de un dolor lancinante: contiene gran cantidad de vasos capilares, que á veces pulsan isócronamente con el sístole del corazon. En la mayoria de las ocasiones crece con prontitud; las glándulas sub-maxilares se afectan y el tumor se ulcera segregando una sanies fétida; si el tumor es grande y fijo, la salud general se altera por la debilidad y caquexia. Por los caractéres descritos mas arriba puede distinguirse la forma del épulis.

Erectiles.—*Tumores.*—Véase TUMORES.

ESCROTO.—Este se halla espuesto á hipertrofiarse, y cuando esta es escesiva se llama *elefantíasis*; sobre todo, se encuentra en los climas tropicales y rara vez en la Gran Bretaña. Situada la enfermedad en el escroto no puede confundirse con las del testículo.

La afeccion encefaloidea adquiere un gran volúmen, mas nunca puede compararse con la elefantíasis, mientras que la salud general se afectará profundamente cuando el cáncer adquiera un grosor que disipe toda la obscuridad del diagnóstico. Verdaderamente la muerte por lo comun se presenta antes que el tumor encefaloideo llegue á adquirir un volúmen como el que presenta frecuentemente la elefantíasis, que no afecta á la salud general y solo causa incomodidad por su volúmen.

Los *tumores fibrosos y fibro-celulares*, en ocasiones, aunque raras, se presentan en el escroto y llegan á tomar un gran volúmen. Ellos se revelan por los rasgos generales de su historia y caractéres físicos que distinguen á tales tumores en otras partes del cuerpo.

Tumores grasos; estos rara vez se hallan en esta parte; mientras en los *quistes* se observa en ocasiones que solo contienen líquido y tambien depósitos calcáreos. En casos muy raros, tejidos fetales (monstruosidad por inclusion, y entonces son congénitos), pelos, huesos, dientes &c., se hallan en el escroto. Cuando este se encuentra hipertrofiado raramente se halla debajo de su piel concreciones de carbonato y sulfato de cal. El conocimiento del incidente productor de estas varias enfermedades, en los casos escepcionales en que se presentan, será capaz de darla á conocer.

Cáncer epitelial (cáncer de los desollinadores): es una afeccion que ataca al escroto, comenzando bajo la forma de una berruga ó fisura que lentamente invade el escroto, los testículos y el cordon. Esta enfermedad es comun en los hombres de 30 á 40 años de edad. La úlcera es irritable, fungosa, de bordes elevados y ranversados, segregando un líquido claro irritante. Los ganglios de la ingle infartados, y por último el organismo despues de resistir mucho tiempo á la infeccion es invadido por ella.

Son numerosos los tumores crónicos que afectan al escroto y su conocimiento frecuentemente es difícil. Esta dificultad resulta, ya de combinarse varios de ellos, ya por la oscuridad que presentan sus principales síntomas.

Cierto número de estos tumores son reducibles en la cavidad abdominal parcial ó totalmente; otros son irreducibles, y esta circunstancia constituye el gran fundamento de la distincion de ellos.

A.—Los siguientes tumores son reducibles mas ó menos completamente, cuando el enfermo se halla en la posicion supina.

(*a*) Hernia; (*b*) hidrocele congénito; (*c*) hidrocele difuso del cordon; (*d*) varicocele.

Para los caractéres de estas afecciones véanse las palabras *hernia, hidrocele, ingle*, y *cordon espermático*.

En el exámen de los precedentes tumores se atenderá principalmente al modo de reducirse y á su reaparicion despues.

B.—Los tumores irreducibles son:

(*a*) Hernia; (*b*) hidrocele de la túnica vaginal; (*c*) hematocele de la misma membrana; (*d*) tumores simples del testículo; (*e*) tumores malignos del mismo.

Algunos de estos son blandos (hernia), otros fluctuantes (hidrocele, hematocele en su principio y el cáncer blando en partes); y algunos sólidos como varias formas de sarcocele.

Al examinar estos tumores se atenderá:

1.° La historia de su principio y marcha.
2.° Su conexion y relaciones con el testículo.
3.° Su consistencia.
4.° Su superficie ya sea regular ó nó.
5.° Su forma y volúmen.
6.° Su transparencia.
7.° Su gravedad específica.
8.° Su sensibilidad.
9.° Estado de la piel que lo cubre.
10.° Efectos de la percusion.

(*a*) *Hernia irreducible.*

1.° Probablemente reducible en una época; desciende desde arriba; existen desarreglos en la digestion, borborismos &c.
2.° El testículo está libre en el saco, se halla detrás y no está afectado.
3.° Sensacion de una pastosidad irregular; sin embargo, varía segun el contenido.
4.° Superficie irregular y nudosa.
5.° Forma piriforme y de volúmen variable.
6.° Opaco.
7.° No de mucho peso; denso pero no pesado.
8.° Indolente ó solo ligeramente sensible.
9.° La piel sin alteracion.
10.° Sonido claro con la percusion lateral si contiene al intestino, y oscuro si es el omento.

Aumenta con los golpes de tos.

(*b*) *Hidrocele de la túnica vaginal.*

1.° Se forma con lentitud de abajo arriba, sin irritacion abdominal.
2.° El testículo situado detrás y ligeramente al exterior ó envuelto, se vé por la trasmision de la luz ó se percibe por la presion.
3.° Fluctuante si no está el saco muy distendido.
4.° Regular y liso.
5.° Piramidal con el vértice hácia el anillo.
6.° Transparente si el saco no está muy engrosado.

7.° Lijero.
8.° Indolente á la presion.
9.° La piel libre y sana.
10. A la percursion, sonido sordo (humoral).

(*c*) *Hematocele de la túnica vaginal.*

1.° Se forma con rapidez si es traumático; si espontáneo, lentamente. Se llena de abajo arriba, por lo general despues de una lesion.
2.° El testículo envuelto por él; el cordon libre por encima.
3.° Al principio fluctuante, despues semi-líquido y elástico ó sólido; la consistencia igual en todas partes.
4.° Regular y liso ó con abolladuras.
5.° Globular ó piramidal, la extremidad mayor hácia abajo; el volúmen varía desde un huevo de gallina hasta la cabeza de un adulto.
6.° Opaco.
7.° Mas pesado que el hidrocele, pero no tanto como un tumor sólido.
8.° En ocasiones muy doloroso, pero indolente si dura algo.
9.° Si es traumático, la piel casi violada (equimosada).
10. Percursion, sonido oscuro.

No se aumenta con los golpes de tos, y visto al principio, no pocas veces comunica á la mano que la comprime una sensacion ondulante.

(*d*) *Sarcocele simple.*

1.° Desarrollo lento; afeccion tuberculosa del testículo que principia por el epidídimo, precedida de sífilis y acompañada de síntomas locales y constitucionales.
2.° En el sarcocele sifilítico y tuberculoso, se hallan por lo comun afectados los dos testículos y el glande se encuentra envuelto en la masa.
3.° Su consistencia varía; generalmente recio y duro, pero en ocasiones puede ser blando ó tener puntos elásticos en su superficie; al principio duro y despues blando.
4.° Por lo comun irregular.
5.° Globular, oval ó irregular.
6.° Opaco.
7.° Generalmente pesado.
8.° Muchas veces doloroso y otras indolente. El testículo venéreo es con frecuencia doloroso por la noche.
9.° En la enfermedad tuberculosa, la piel llega á efectarse y se forman abscesos ó aberturas fistulosas. Si el tumor es grande, la piel se distiende y adelgaza.
10. Percursion, sonido oscuro.

(*e*) *Enfermedad maligna. — Cáncer blando.*

1.° Limitado por lo comun á la glándula, principiando por el testículo y extendiéndose al epidídimo y cordon; crecimiento rápido y constante.
2.° El testículo envuelto en la masa.
3.° Blando, tambien casi fluctuante en unos puntos y duro en otros;

tenso; fluctuacion si va acompañado de derrame de la túnica vaginal.

4.° Abollado.

5.° La fórma de la glándula se conserva hasta que se abre la túnica albugínea.

6.° Opaco.

7.° Pesado.

8.° En ocasiones indolente, pero las mas veces, despues de cierto tiempo, se siente calor, remitiendo el dolor vibrante que se estiende al cordon.

9.° Se adhiere á la piel que está distendida y abierta.

10. Sonido mate á la percusion.

Añádase que por lo comun la caquexia está marcada; que los ganglios lumbares se afectan; que tumores iguales se presentan en otras partes y que cuando la piel se relaja, aparece una produccion fungoso-sanguinolenta que es muy característica. —(Véase el diagnóstico del sarcocele simple y maligno en la palabra *Testículo.*)

ESGUINCE.—Es la distension y tambien rotura parcial de los músculos ó ligamentos de una parte.

Los músculos de la espalda y los del omóplato están expuestos á distenderse ó relajarse; pero este accidente no puede equivocarse con otro. Si embargo, tal relajacion puede ser mas pertinaz y persistente en sus efectos; y en personas de predisposicion reumática se hallan expuestas é experimentar las consecuencias mas fatales atrofiándose y paralizándose los músculos.

El esguince es mas suceptible de afectar las articulaciones, cuyos movimientos de extension son mas limitados, y aun aquellas cuya posicion las espone mas á la exageracion repentina de sus movimientos. En las articulaciones radio-carpiana y tibio-tarsiana es donde se observa con mas frecuencia el esguince; y en los casos mas graves, no solo son los tejidos que componen la articulacion y la rodean distendidos y desgarrados, sino que muchas veces hay una lijera y temporal variacion de lugar en las superficies articulares. En muy raras circunstancias la rodilla padece de esguince. Una repentina torcedura al andar, al hacer esfuerzos con las manos, al dar una caida en una extension, flexion ó rotacion forzada y un movimiento muscular violento, constituyen las causas mas comunes del esguince.

En las personas sanas un esguince rara vez es una cosa séria; pero en los escrofulosos ó reumáticos dá lugar, y es seguido de graves consecuencias, á causa de la violenta inflamacion que produce la rigidez y debilidad, así como la enfermedad orgánica.

El dolor, muchas veces violento y abrumador, se presenta en el momento del accidente y se aumenta por el movimiento mas leve; sin embargo, el paciente, en muchas ocasiones, cojea algo, pero se sostiene Si los ligamentos están desgarrados, se puede conocer poco despues del accidente, cuando el enfermo está cloroformizado; cuando hay mayor libertad en los movimientos pasivos de la articulacion que en el estado normal; pero cuando hinchándose se fija, no puede hallarse en mucho tiempo.

La hinchazon y tension son considerables y aparecen al momento. Durante algunos dias, el equímosis jaspea la articulacion, y á medida que desaparece el dolor, experimenta diferentes variaciones: una articulacion en este estado, permanece débil mucho tiempo y se halla expuesta á padecer una inflamacian sub-aguda ó crónica.

El esguince se distingue de la *luxacion*. Puede observarse en esta union, que aquellas articulaciones que están mas expuestas á dislocarse, son precisamente las menos susceptibles á sufrir esguinces.

El punto que se explore para distinguir estas dos lesiones *cuando se vé el accidente al momento*, son:

1.° En el esguince, la extremidad se mueve, cojeando despues del accidente; en tanto que en la luxacion las funciones de ella están abolidas del todo.

2.° En el esguince, los movimientos pasivos son posibles bajo la accion del cloroformo; en la luxacion, los movimientos son nulos.

3.° En el esguince, no hay cambio en la longitud de la extremidad y sí en la luxacion.

4.° En el esguince, las apófisis articulares conservan sus relaciones; en las luxaciones, no.

5.° En el esguince, hay hinchazon, causando deformidad; pero es difusa y debida enteramente al derrame; así es igual y blanda. En la luxacion, la hinchazon es debida tanto al cambio de posicion de los huesos, como al derrame, y por consiguiente es irregular y dura.

6.° En el esguince, la forma de la articulacion no está alterada como en la luxacion.

7.° La alteracion de color de la piel en el esguince se halla muchas veces situada diferentemente con respecto á la articulacion que en la luxacion, que por lo comun está limitada á un lado de ella.

Cuando se vé despues del accidente, y la hinchazon, tension y dolor son grandes, no se puede formar una opinion segura y es preciso esperar.

El esguince de los maleolos es muy á propósito para confundirlo con la *fractura del peroné* en su parte inferior; pero en este caso, la exploracion con la mano descubrirá la irregularidad del hueso, y la compresion en el punto fracturado, producirá un gran dolor. Además, si la pierna se fija con firmeza, el astrágalo puede moverse lateralmente, y en caso de fractura con libertad anormal, puede observarse la crepitacion. Si la pierna se fija, la planta del pié se dirije muy adentro y los dedos se mueven con libertad hácia adentro y afuera alternativamente; entonces una movilidad preternatural y la crepitacion se hallarán en casos de fractura, pero no en el curso de un simple esguince.

EXOFAGO. Cuerpos extraños en el.—Son las mas veces á propósito para penetrar por la faringe en el exófago, que está al nivel del cartílago cricóides ó en su terminacion en el estómago. Los cuerpos extraños que pueden hallarse son numerosos, de volúmen y forma variables; consisten en diferentes sustancias alimenticias ó cuerpos mezclados con ellas; se componen de toda clase de productos que con intencion ó sin ella se introduzcan en la boca. Los

cuerpos extraños mas agudos y angulares (como pequeñas espinas de pescado y agujitas) son los capaces de producir la mayor irritacion, y los muy grandes obstruyen completamente el conducto y comprimen la traquearteria, ó pueden causar solo dolor, irritacion y una flógosis consecutiva.

La sensacion dolorosa ocasionada por la implatacion de un cuerpo extraño en el exófago, es muy grande, aun cuando no pueda resultar un peligro inmediato. En estos casos, se experimenta la señsacion de constriccion en lo alto del esternon y un dolor remitente en el cuello: un constante esfuerzo para tragar ó vomitar, una expulsion de saliva que puede salir teñida de sangre y dificultad de respirar, son los síntomas comunes. Si el cuerpo extraño es muy grande, en las personas delgadas de cuello largo, se les puede tocar. Despues de mucho tiempo de gran tristeza el paciente soporta su presencia sin mucha pena, si el conducto no está muy destruido.

Los síntomas que desarrolla varían segun la naturaleza del cuerpo y la posicion que ocupa. Una variedad considerable de cuerpos, como dientes postizos, que se han implantado en el exófago y no han podido descubrirlos los cirujanos mas experimentados, á causa del modo como estaban enclavados en las paredes del conducto; en tanto que si al descender por este un cuerpo irregular, la membrana mucosa se arranca, persiste la sensacion de la presencia del cuerpo extraño, aunque no será de larga duracion. Estos hechos no deben olvidarse.

Un cuerpo duro de forma irregular, alojado en el exófago, puede producir una inflamacion, abscesos, escaras, gangrena y la perforacion. La muerte puede ser consecutiva á la irritacion, hemorragia, ó resultar de los efectos de la perforacion. Los cuerpos extraños que están mucho tiempo implantados, producen la demacracion, tos seca, vómitos de sangre y pus, habiéndose tomado estos síntomas por los de una tisis. Los cuerpos cortantes pueden atravesar el conducto y herir un gran vaso próximo, ó abrirse paso á las vias aéreas, como el caso referido por Dupuytren; ó bien pasar al través de los tejidos, saliendo por la piel á una distancia considerable del punto por donde entraron.

Los huesos y cuerpos metálicos implantados en el exófago se les ha visto producir enfermedades de la médula espinal y erosiones en la aorta; y aunque en varios casos no se recuerda el cuerpo extraño, que permanece mucho tiempo sin hacer daño, sin embargo, el peligro es tan grande que si no se llega á quitar de otro modo, se debe operar para extraerlo.

En general no es difícil diagnosticar la presencia de un cuerpo extraño implantado en el exófago. La historia del caso, la sensacion producida por su presencia, la dificultad de respirar y deglutir, el descubrimiento, si es posible, desde el exterior con los dedos ó una sonda introducida en el conducto, el distinguirle cuando la lengua se lleva bien hácia adelante y se deprime; por estos medios se descubre la causa de los síntomas observados.

Estrechez.—Esta puede ser espasmódica ú orgánica.

Espasmódica.—Generalmente se presenta en jóvenes histéricas, nerviosas; en mujeres de una edad media, y depende de las mismas causas que afectan la salud general y el estado del sistema nervioso, como de otras muchas enfermedades que el cirujano tiene que tratar y que se llaman histéricas. Se atribuye ó combina con una irritacion espinal, desarreglo de las funciones uterinas ó di-

gestivas, lombrices intestinales, emociones generales, ingestion de sustancias acres, de bebidas frias estando el cuerpo acalorado &c., &c.

La contraccion es debida al espasmo de los músculos constrictores de la faringe y aparece en la parte superior del tubo. Además, estos síntomas se refieren mas especialmente al exófago; un enfermo sufre una estrechez espasmódica, que se presenta por lo comun con algunos otros fenómenos histéricos bien conocidos. Hay entonces mas ó menos disfagia, dolor profundo en la garganta ó la sensacion de una cosa que está encajada estrechamente al rededor de la parte superior del torax, que impide respirar y deglutir. La repentina aparicion y desaparicion de los síntomas, la exagerada expresion que emplea el paciente para expresarlos, su gran violencia en ocasiones, con especialidad cuando se fija en ellos la atencion, y su aparicion periódica á veces, son los característicos de la enfermedad. No hay demacracion ni motivos suficientes para explicar la presencia de los síntomas, atribuyéndose por lo comun á causas insignificantes. Algunas veces se observará que ciertas sustancias alimenticias solo producen espasmos, en tanto que otras, al parecer aun mas formidables, no causan tal efecto. En unas ocasiones solo las cosas frias despiertan el espasmo y en otras lo excitan las calientes.

El paso de la sonda (tal vez cloroformizado el enfermo) disipan todas las dificultades del diagnóstico.

Orgánica.—Esta constriccion puede ser simple ó maligna y por lo comun ocupa ya la parte superior, ya la inferior del exófago; es mas frecuente la estrechez en la extremidad superior del tubo, aun cuando puede atacar cualquier punto de él. Generalmente es simple y en muchos casos raros es debida á una mala conformacion ó depender de una lesion ó flógosis, así como puede causarla el beber agua caliente ó soluciones cáusticas.

La membrana mucosa se engruesa y el tejido celular interior es el punto de un derrame, cuando la inflamacion violenta ha durado y el tejido cicatrizial disminuye en gran manera el calibre del conducto. Estrecheces, que al principio son simples, pueden concluir por hacerse malignas. El engrosamiento aumenta por grados y su extension dependerá de la violencia y cantidad del derrame; puede ser muy limitado en su extension superficial y en profundidad; puede existir solo en un lado del conducto y entonces embaraza comparativamente menos la integridad del canal, ó puede estrecharse tanto que parezca como si hubiese una ligadura al rededor del conducto. En otras ocasiones es estensa; rodea todo el canal é invade profundamente los tejidos; y por último, aumenta de tal modo que el conducto está todo obliterado.

Es mas comun que la constriccion envuelva toda la circunferencia del conducto, que afecte solo una parte de él. Debajo del punto estrechado, el conducto se halla generalmente en el estado normal; pero encima se encuentra dilatado y aun en forma de un gran saco formando un receptáculo para los alimentos, en donde puede efectuarse una especie de digestion. Con frecuencia se hallan úlceras encima y debajo del sitio de la estrechez, y en ocasiones estas úlceras llegan á perforar y formar aberturas fistulosas entre el exófago y una parte de las vias aéreas ó el cuello.

Un enfermo afectado de una estrechez orgánica conoce gradualmente la dificultad de tragar á medida que el obstáculo se forma con lentitud, y cuando una

gran parte de la habitual se afecta, se contrae el conducto. Una opresion considerable se nota al principio de la enfermedad, opresion que no siempre puede referirse claramente á la garganta, sino que se acusa al pecho y por lo general al cuello, irradiándose á la espalda entre los omóplatos y muchas veces es mas intensa en el cartílago xifoides.

La deglucion se hace cada vez mas difícil, hasta que las sustancias sólidas, á pesar de todo, no pasarán sino despues de mucho tiempo. Las ingestas le parecen al enfermo que llegan á cierto punto y entonces se detienen; despues ellas pasan lenta y dolorosamente adelante, ó lo que es mas frecuente, cuando la estrechez está un poco contraida, regurgitan y son espelidas. Esta marcha vá acompañada por lo general de mucho mal estar, si no es de un dolor, aunque en ocasiones produce un pequeño tormento. Sucede en la parte superior de la estrechez que en seguida de un esfuerzo para tragar se efectúa la espulsion de los alimentos. El dolor que se experimenta al deglutir es tan grande en muchos casos, como que produce un constante terror. El espasmo es causado á veces por la presencia del alimento en el exófago y aumenta el mal, pudiendo seguirle una sensacion de sofocacion. La voz se afecta con frecuencia y suena como si un cuerpo extraño estuviese en la traquarteria. La imposibilidad de adquirir una cantidad conveniente de alimento, al mismo tiempo que el dolor y ansiedad que vá unida á la enfermedad, ejercen la mas perniciosa influencia en todo el organismo. Este no se nutre convenientemente y se demacra; la inteligencia se debilita y antes de un resultado fatal, que sigue con seguridad pronto, la inteligencia y el cuerpo por lo comun se reducen al último estado de estenuacion.

La historia y síntomas de esta afeccion generalmente son tan claros, que hacen fácil conocerla; pero si existe alguna duda puede introducirse una sonda y se descubre la estrechez. Si la cabeza se inclina bien y la punta del instrumento se dirije á lo largo de la parte posterior de la faringe, puede introducirse sin dificultad hasta el punto de la estrechez, y entonces por el grado de resistencia que se halla y la sensacion comunicada á la mano al pasar el punto estrechado, puede determinarse en muchos casos la rigidez y estension de la constriccion.

La dificultad de deglutir es el síntoma principal de ambas clases de estrecheces, y cuando existen es demasiado fácil distinguir tales enfermedades; en tanto que puede depender de otras varias condiciones, cuya ausencia se determina antes de formar un parecer acerca de la naturaleza de la estrechez del exófago (Véase Disfagia). Muchas de estas se conocen fácilmente; otras solo se descubren por medio de una investigacion prolija.

En una simple estrechez orgánica se espele una gran cantidad de mucosidades; en tanto que en la forma maligna de la enfermedad, cuando se halla en su completo desarrollo, se espectora pus, sangre y muchas veces pedazos de tejidos: el cuello está hinchado, los ganglios se afectan secundariamente y el enfermo tiene la caquexia cancerosa.

En las personas débiles, si se observa una estrechez considerable en la parte superior, puede reconocerse muchas veces con la mano cuando los dedos se ponen en la tráquea y el paciente hace un esfuerzo para tragar.

En la parálisis del exófago (que es una afeccion rara) se puede hallar síntomas que se parecen mucho á una estrechez; mas el paso de una sonda la dife-

renciará bien; en tanto que en la parálisis, las sustancias sólidas de cierto volúmen pueden tragarse con facilidad, mientras que es difícil pasar los líquidos, siendo precisamente lo contrario lo que se observa en la estrechez.

Cuando esta es simple, el paso de la sonda causa mucha menos irritacion y no es seguida de derrames de sangre como si fuese la enfermedad maligna. Además los dedos distinguen una aspereza é irregularidad en la superficie cuando es maligna, lo cual no existe en la estrechez simple.

Forma maligna de la enfermedad.—El exófago es en ocasiones el sitio del cáncer; sin embargo es mas raro que en otras partes del conducto alimenticio. El cáncer puede ser duro, blando ó epitelial. Cuando existe, los síntomas locales son los de la obstruccion, acompanados de un gran dolor penetrante. Los signos constitucionales son los comunes á la enfermedad cancerosa de un punto, y debidos á la falta de nutricion que sigue á la obliteracion parcial ó total del conducto. El cáncer produce la estrechez anular del exófago y lo adhiere á la columna vertebral. La úlcera puede abrirse en la inmediacion de los vasos y destruir los tejidos que se hallan entre el exófago y la tráquarteria. Cuando se efectúa la perforacion del conducto, las sustancias ingeridas pasan á las vias aéreas ó dentro de los tejidos blandos inmediatos. Esta enfermedad se observa con mas frecuencia en las mujeres jóvenes y se reconoce por la historia de su invasion y progresos, al mismo tiempo que por los efectos locales y generales que produce, así como por los resultados de la exploracion, que en tales casos se efectuará con la mayor delicadeza y precaucion; muchas veces es una turgencia oblonga sentida en la garganta. Los ganglios están infartados y con frecuencia el descubrimiento de un ganglio con endurecimiento canceroso en el cuello, podrá ser la principal razon para sospechar la existencia de una enfermedad maligna en la garganta. Existe una secrecion negruzca y sanguinolenta; y si pasa la sonda, se notará la superficie rugosa y la introduccion de aquella será seguida de una copiosa hemorragia.

ESPINA BIFIDA.—Es una imperfeccion congénita de la columna vertebral en su parte posterior, por donde tiene lugar la hernia ó tumor membranoso (y con mayor rareza de los nervios ó la médula). Puede consistir en una abertura de toda la extension del canal, y el tumor ser prolongado y no circunscrito, que es lo mas comun. La espina bífida se combina con frecuencia con otras deformidades congénitas, tales como el labio leporino, abertura de la bóveda palatina, imperforacion del ano, y no deja de ser frecuente acompañe al hidrocéfalo. Puede haber varios tumores en diferentes partes de la columna vertebral y en ocasiones pueden estar en relacion, lo cual se prueba por medio de una compresion alternativa en la serosidad contenida en unos y otros. Además, la presion aplicada al tumor espinal, teniendo una comunicacion libre con el canal, aumentará coexistiendo con el hidrocéfalo. La espina bífida puede aparecer en cualquier parte de la columna vertebral; pero en la region lumbar es donde mas comunmente se presenta, siendo muy rara en la cervical.

Los caractéres siguientes son los del tumor.

1.° Es congénito.

2.° Se halla en la region de la columna vertebral.

3.° Su volúmen varía desde una bola de billar al de una cabeza de niño·

4.° Es de forma redonda, piriforme, oval ó mas prolongado; su eje paralelo al de la columna vertebral; en ocasiones es bilobulado.

5.° Comunmente tiene una base grande, aunque es muy raro sea pedunculado.

6.° Está terso cuando el enfermo se halla en la posicion vertical; lo será menos (y entonces por lo general es fluctuante), cuando se acuesta boca abajo, si está libre la comunicacion con la columna vertebral. La espiracion aumenta la tension del tumor en tales circunstancias y la inspiracion la disminuye.

7.° Las envolturas consisten comunmente en la piel sana, gruesa, espesada y callosa, ó rubicunda, adelgazada y aparentemente hendida alrededor. Puede formarse una ulcerita en su superficie por donde fluya el líquido; mas es raro que la piel no lo cubra todo, sino que al tumor solo le protejan las membranas delgadas y transparentes de la médula que atraviesan los nervios espinales ó su envoltura; pudiendo verse en ocasiones apoyarse longitudinalmente y adherirse al interior del saco.

8.° Se nota en algunos casos una ligera pulsacion y puede depender de los movimientos de la respiracion.

9.° La compresion disminuye el volúmen del tumor si se halla libre la abertura de la columna vertebral, y aumentará al mismo tiempo por la espulsion del líquido de otro tumor, que puede existir, teniendo libre la comunicacion del citado canal. Dicha compresion puede ocasionar inquietud en los niños, que manifestarán con un grito, ó convulsiones y hasta el coma; y tambien aumentar la parálisis de las partes inferiores; en el adulto la compresion causa punzadas dolorosas en lo alto de la médula, la cabeza ó en los miembros.

10. Despues de espelerse el líquido por la compresion puede percibirse el borde huesoso de la abertura de la columna vertebral.

11. Si las cubiertas son delgadas, el tumor es transparente por la luz.

12. Hay debilidad ó paraplejia en las extremidades inferiores, incontinencia de escrementos, retencion de orina y despues rebozamiento. Estos síntomas se observarán cuando está perforado el canal vertebral y las funciones de la médula interrumpidas sobre la segunda vertebral lumbar; mas abajo la parálisis puede ser mas ligera y limitada.

13. Por la mala nutricion permanecen las extremidades inferiores débiles y sin desarrollo.

En ocasiones se hallan *quistes* formados sobre las vértebras y sin tener conexion con el canal vertebral, y se distinguen de la espina bífida porque la compresion no obra sobre ellos, así como por la falta de esas indicaciones de la interrupcion de las funciones de la médula citadas mas arriba; además, tales quistes muy pocas veces son congénitos.

Un tumor grasiento congénito se ha observado en casos excepcionales sobre la parte inferior del raquis, atravesando un agujero del hueso y teniendo relaciones con las membranas de la médula. Por el tacto se siente su especial pastosidad y la compresion (si no la traccion) no influye en las funciones de la médula, ni disminuye el tumor, únicos signos por lo que se puede diferenciar de la espina bífida.

Cuando en esta, la comunicacion con el canal es muy pequeña ó se ha cerrado del todo, es muy difícil conocer la verdadera naturaleza del tumor, y solo por

su historia y la duracion de las alteraciones funcionales de la médula se puede lograr. Si á una compresion muy prolongada sigue la reduccion de su volúmen, entonces se podrá conocer al momento su naturaleza, aun cuando tal presion no se efectuará sin necesidad, pues hay que temer mucho la irritacion y flógosis de la médula, que puede excitarse por este medio.

Además es muy difícil descubrir si una parte de la médula se halla dentro del tumor; pero si sigue á la presion un gran dolor, con especialidad en puntos particulares y movimientos laterales; si por medio de la luz puede distinguirse una parte opaca (como el testículo en la túnica vaginal); si despues de la puncion permanece en el saco un cuerpo consistente, que produce mucho dolor al comprimirlo, entonces se puede aseverar que hay inclusion de la médula; se supone lo contrario en condiciones opuestas. Si el tumor está colocado en la union de la region lumbar con la sacra, entonces la médula y sus nervios están generalmente en relacion con el saco.

FORUNCULO ó DIVIESO.—Es una inflamacion circunscrita de las partes profundas de la verdadera piel y tejido celular que está debajo, terminando por supuracion y gangrena del tejido celular en su centro. Generalmente es múltiple, pero puede ser único; se presenta en cualquier edad, aunque es mas comun en los jóvenes. En las personas pletóricas y gruesas, que experimentan desarreglos en las funciones biliares y digestivas; así como en las mujeres que padecen irregularidad en su menstruacion se observa mas comunmente el forúnculo; sin embargo, aparecen tambien en los sujetos débiles y con sangre empobrecida; muchas veces son epidémicos y se presentan varios sucesivamente; en ocasiones son críticos y atacan en la convalecencia con fiebre lenta y exantema. El sitio preferente de los forúnculos es el tejido celular flojo de los hombros, cuello, espalda y nalgas; tambien suelen presentarse en la cara, áxilas, muslos y paredes abdominales, mas nunca aparecen en las plantas de los piés y palmas de las manos. En ocasiones, los excitan los cambios de costumbres, especialmente en la alimentacion, y son comunes en los paises donde se come mucho la harina de avena.

Síntomas.—Un pequeño boton en forma de cono, rubicundo, con dolor urente ó pulsátil, tension y calor, terminando por supuracion; puede causar irritacion é hinchazon de los ganglios inmediatos, y si son numerosos, pueden observarse con síntomas febriles.

Solo con el antrax puede confundirse el forúnculo, y la distincion se ha establecido en el artículo *Antrax.*

FRACTURAS.—Es la súbita solucion de continuidad de un hueso que resulta de una violencia externa, directa ó indirectamente aplicada á la parte, ó de una contraccion muscular. Todas y cada una de estas varias fracturas pueden presentarse por una violencia directa.

Las *indirectas* pueden fracturar la *base del cráneo, mandíbula superior, esternon* (como por golpes en las espaldas, ó todavía mas raro, por caidas de cabeza, nalgas ó piés); las *clavículas*, en las caidas de manos; el codo ú omóplato, cuando el brazo se mueve hácia el costado; el *húmero*, aunque rara vez, por caidas sobre el codo ó mano cuando se lleva hácia el tronco; el *radio* en su extre-

midad inferior en las caidas sobre las manos, especialmente sobre las palmas y eminencia ténar; el *cúbito* y *apófisis coronoides* en las caidas sobre las manos, con particularidad en el lado hipotenar; las *costillas* y *cavidad cotiloidea* en las caidas de piés ó de rodillas; la *columna vertebral* en las caidas de cabeza, piés ó nalgas; el *fémur* dentro ó fuera de la articulacion y en su mitad en los tropezones y caidas de piés y rodillas; la *tibia* en las torceduras de los piés; el *peroné* en su extremidad inferior, en las caidas sobre el borde interno del pié ó en las violentas torceduras de este hácia afuera; la *pierna* en sus dos huesos en las caidas de piés.

La contraccion muscular solo produce la fractura del cuerpo, gran tuburosidad y cóndilo interno del húmero, los dos huesos del antebrazo (muy rara), la apófosis coronoides del cúbito, el olécranon, la mandíbula inferior, las costillas, el esternon, la clavícula, el hueso hyoides, el cuerpo del fémur, la rótula &c.

El hueso puede fracturarse transversal, oblícua ó longitudinalmente, ó combinarse estas tres clases de lesiones. En los jóvenes, de resultas de una violencia directa, se tiene una fractura transversa; en los viejos, y con violencias indirectas, generalmente resulta una fractura oblícua; la longitudinal es rara y por lo comun resulta de una violencia directa y concentrada.

Las fracturas pueden ser completas ó incompletas; estas se ven en ocasiones y mas comunmente en el antebrazo de los niños y tambien en la clavícula y pierna, siendo mas raras en el muslo y brazo; además, las fracturas pueden ser simples ó compuestas, conminutas y con cabalgamiento; esto es, que un fragmento está sobre el otro.

Cuando el hueso se rompe, la violencia que lo produce, el peso del cuerpo ó de la parte (no soportado mucho tiempo como otras veces) y el influjo de la accion de los músculos voluntarios ó involuntarios, puede ser efecto de una nueva y repetida violencia, la que causa en los fragmentos, especialmente en el inferior, la variacion de su posicion anormal y eje; estos son los rasgos característicos de una fractura: en la transversa, esta última disposicion y mas todavía en la oblícua, es muy clara; el fragmento inferior es el que mas especialmente sufre la variacion de lugar: esta dislocacion es la cualidad que debe tenerse presente al examinar cada caso; así se atenderá:

1.° *Dislocacion en sentido de la longitud del hueso.*—(*a*) Acortamiento. (*b*) Cabalgamiento. (*c*) Implantacion.

2.° *Dislocacion en el eje del hueso.*—Fragmentos formando ángulo.

3.° *Dislocacion en la circunferencia.*—Rotacion de uno ó ámbos huesos sobre el eje.

4.° *Dislocacion lateral.*—Cuando un fragmento, aunque no libre ó pasando del todo por encima de otro, como en el primer caso, entonces está dislocado lateralmente.

5.° *Separacion de los fragmentos* (rótula, ólecranon y el calcáneo &c.)—Varias de estas dislocaciones pueden estar combinadas.

Cuando el exámen se hace al momento del accidente es mejor, antes que la hinchazon, tension é irritacion se hayan establecido. Las dislocaciones precedentemente citadas pueden en muchos casos reconocerse con la vista, mas por lo general se identifican con claridad por el tacto.

En la investigacion de cualquier caso oscuro de fractura es muy importante averiguar cómo cayó el paciente y en la parte que recibió el golpe. Por este medio solo es posible distinguir dos accidentes que tengan iguales caractéres. Si la fractura está en uno de los miembros, se comparará con cuidado con el correspondiente é investigándose si hay una deformidad preexistente, una fractura anterior ó enfermedad del hueso. Si no se tiene esta precaucion, en los casos oscuros ó antiguos se pueden cometer graves errores.

En todos los casos es importante observar el aspecto exterior, contornos y posicion de la parte y compararla con la congénere, antes de intentar alguna exploracion manual para determinar la naturaleza exacta de la lesion. En algunos casos difíciles se recurrirá á repetidas investigaciones antes de emitir un dictámen. El carácter de la fuerza fracturante, su direccion y poder relativo respecto al hueso roto, siempre se tomarán en cuenta.

Los signos que evidencian la presencia de una fractura son *sensibles* ó *racionales*. A los primeros pertenecen la deformidad, movilidad anormal, la crepitacion, hinchazon y cambio de color de la piel; á los segundos el dolor y la pérdida de la funcion.

A. *Deformidad de la parte.*—Puede estar en la actitud del punto del cuerpo en que se halla el hueso fracturado ó en todo el tronco: hay un cambio en la forma ó contornos de la parte, y será mas evidente en los miembros comparándolo con el opuesto, de modo que puede haber irregularidad, hundimiento ó elevacion, acortamiento, aumento de las dimensiones laterales, corvaduras &c.; la parte puede estar deformada á consecuencia de existir alguna de las dislocaciones descritas anteriormente.

En la fractura incompleta, la deformidad es el solo signo de ella y en la de cabalgamiento es el mas manifiesto.

B. *Movilidad anormal en el sitio de la fractura.*—Es el movimiento percibido en un punto que nunca lo tuvo. Este es el mejor signo; fijando uno de los fragmentos se imprime al otro un movimiento de rotacion y otras veces de traslacion; si uno de los fragmentos es muy corto y especialmente si la fractura está cerca de una articulacion; si de dos huesos uno solo está roto, se halla fijado firmemente ó hay implantacion, entonces es muy difícil lograr este signo.

C. *Crepitacion.*—Así se denomina el ruido ó sensacion de áspera rozadura que producen los fragmentos huesosos frotados unos contra otros en diferente direccion (véase pág. 27). La crepitacion no será manifiesta á no ponerse en contacto los fragmentos y se efectuará en tanto que sean constantemente ásperos é irregulares. En los huesos superficiales es mas clara y á poco de haber tenido lugar el accidente; puede no presentarse en las fracturas de las extremidades epifisarias de los huesos largos; pasado algun tiempo no puede desarrollarse. Si el hueso se halla cubierto por un músculo grueso, como las costillas, el otetoscopio ayudará eficazmente: en algunos casos puede desarrollarse por el simple movimiento de los fragmentos en opuestas direcciones ó fijando el fragmento superior, en tanto que se mueve el inferior lateralmente en flexion, extension ó rotacion. En los miembros fracturados, los ayudantes fijan el fragmento superior y mueven el inferior, mientras que el cirujano aplica sus manos al sitio en que se sospecha la fractura. La crepitacion no se observa en los

casos de implantacion ni tampoco cuando se encuentran muy separados, cabalgados ó hay interpuesto algun cuerpo extraño entre ellos.

D. *Pérdida de la funcion.*—La parte no puede funcionar como antes; sin embargo, tambien puede depender de una luxacion, contusion ó parálisis temporal. Si la fractura está enclavada ó los fragmentos se hallan sujetos, el paciente puede conservar cierta dosis de fuerza en el miembro, observándose lo mismo cuando solo está fracturado un hueso y el compañero se conserva sano.

E. *Dolor, hinchazon y cambio de color de la piel.*—El dolor se aumenta con los movimientos y la compresion; si es persistente y fijo en un punto y sobre todo si esta parte no ha sido contundida, debe mirarse con gran desconfianza. La hinchazon y cambio de color de la piel manifiestan la fuerza de la violencia que produjo la fractura y el punto en que obró la causa contundente, observándose mas ó menos en las fracturas por una violencia indirecta. Las flictenas ó vejigas aparecen por lo comun en las fracturas de las piernas.

Estos varios signos de las fracturas, ya se presenten solos ó combinados, dan una prueba inequívoca de la existencia de la lesion.

En las fracturas enclavadas é incompletas, la movilidad preternatural y la crepitacion faltarán probablemente, ó puede existir el último signo, pero desarrollado con cierta oscuridad; mas en otras fracturas estos dos signos, la movilidad anormal y crepitacion, son los de mas valor é inequívocos de todos.

Por los pacientes y tambien por los testigos del caso, puede oirse un chasquido en el momento de fracturarse el hueso, y esto unido á la persuacion de haber experimentado algo en dicho punto, debe tomarse en consideracion en casos dados, siendo siempre un requisito juzgar tales relaciones con prevencion, porque no deja de ser frecuente sea una ilusion del enfermo.

Las fracturas que están próximas á las articulaciones son las mas difíciles de conocer, habiéndose descrito en otra parte sus caractéres distintivos. Considerando los síntomas de las varias fracturas y los cinco signos citados mas arriba en el órden en que están expuestos se facilita su estudio.

Acromion.—Puede fracturarse en su vértice y ser producida por una violencia directa ó indirecta. Caidas sobre las manos, el codo, ó el brazo cojido de lado, pueden ocasionarla; la dislocacion puede ser muy lijera ó el fragmento ser arrastrado hácia abajo de la otra superficie del brazo, ó permanecer en su antiguo nivel y formar un ángulo con la parte del hueso que ha sido rota: la distancia entre el cuerpo del omóplato y el esternon estará disminuida; el paciente inclinará su cabeza al lado afecto y muchas veces suspenderá el brazo con la mano opuesta.

A. *Deformidad.*—Cuando está fracturado el vértice se borrará la punta del hombro, y por consiguiente su contorno redondeado: esto se vé mejor examinando la articulacion por detrás. El hombro está hundido, mas levantado, y haciendo subir el codo se restablece su redondez. El fragmento separado está dirigido hácia abajo, puede tocarse y engancharse con el dedo; si este se extiende á lo largo de la espina de la escápula, descubrirá al momento el hueco en el sitio de la fractura. Cuando se halla enteramente en la base de la apófisis, la dislocacion puede ser muy lijera y el sitio de la fractura solo se conocerá por medio de una atenta palpacion con el dedo.

B y C. *Movilidad anormal y crepitacion.*—Si los fragmentos están dislo-

cados, estos signos aparecerán cojiendo la parte deprimida, levantándola y moviéndola en tanto que el brazo se lleva hácia el lado, de modo que se relaje el deltoides; ó levantando el codo é imprimiendo un movimiento de rotacion al brazo con una mano mientras que con la otra se comprime por encima del hombro: en la fractura de la base, estos signos son difíciles de reconocer; mas levantando y bajando el brazo se hacen manifiestos.

D. *Pérdida de las funciones.* — El brazo no se puede levantar; muchas veces está suspendido débilmente ó conserva sus movimientos antero-posteriores; el antebrazo con frecuencia tiene que estar cojido por la mano del lado opuesto y la del afectado no puede tocar el sincipucio.

E. *Dolor, &c.*—Por lo general el dolor es fijo y agudo; la hinchazon y equímosis serán considerables si la fractura la ha causado una violencia directa.

Esta fractura puede confundirse con la parálisis del deltoides, que se observa tan frecuentemente en las violentas caidas sobre el hombro; pero la pérdida del vértice ó la irregularidad de su base, la crepitacion, movilidad y generalmente la disminucion del movimiento, distinguirán la fractura del acromion de la enfermedad citada.

Antebrazo.—*Fractura de los dos huesos.*—Por lo comun en la parte media ó mitad inferior; producida por violencias directas ó indirectas, tales como caidas sobre la palma de la mano; generalmente ambos huesos ceden en un mismo nivel; pero esto no siempre es lo mismo. La dislocacion es hácia la línea central del brazo; la lateral en el eje, ó lijera en la circunferencia; en ocasiones el radio jira y el acortamiento rara vez es mucho.

A. *Deformidad.*—Está cambiado el contorno del antebrazo; se halla deprimido en el punto de la fractura; los músculos no forman eminencia como de ordinario á lo largo del borde del antebrazo; pueden formar un ángulo en la parte donde está la fractura; la mano se halla muchas veces en pronacion y no puede colocarse en supinacion.

B, C y D. *Movilidad anormal. Crepitacion. Pérdida de las funciones.* — Todos estos signos son marcados, faltando los movimientos de pronacion y supinacion.

E.—*Dolor, hinchazon, &c.*—Geñeralmente pronunciados. Cuando la extremidad inferior de ambos huesos está rota al mismo nivel sobre la articulacion, se distingue de la luxacion del carpo hácia atrás, observando la facilidad de la reduccion y la inmediata reproduccion de la deformidad, tan luego como cesa la fuerza estensora. Por la crepitacion y aumento de movilidad, que solo existe en la fractura, porque la apófisis estiloides conserva sus relaciones con el carpo y se mueve con la mano; por medio de una prolija medicion desde la extremidad del dedo medio de la mano afecta á la márgen superior del tumor dorsal, y desde la misma parte al borde superior del carpo sano, se hallará que en la fractura la distancia se aumenta notablemente pero no tanto como en la luxacion.

Clavícula. — La fractura de este hueso es muy comun, pudiendo ser producida por una violencia directa ó indirecta, aun cuando raras veces tambien la ocasiona la contraccion muscular. Las caidas sobre la mano ó codo estando separados del tronco y fijas las articulaciones y la caida sobre el hombro (en cuyo caso está generalmente en el centro del hueso), son las causas mas co-

munes de esta fractura, que puede ser transversa ú oblícua, completa ó incompleta &c.; la dislocacion puede ser en su longitud, lateral ó segun su eje.

Fractura completa interna de la apófisis coracóides: esto es, en sus dos tercios internos, siendo generalmente oblícua.

A. *Deformidad.*—Por lo comun, es evidente, hay salida de la extremidad externa del fragmento interno y hundimiento de la extremidad interna del fragmento externo, que se dirije hácia el esternon y generalmente descansa debajo, aunque raras veces puede colocarse encima ó delante del fragmento interno. Esta dislocacion se aprecia claramente por la vista y el tacto; por lo tanto se altera el contorno de la parte.

El hombro está hundido y aproximado á la línea media del tronco; el hueso se acorta, la cabeza y cuello se hallan inclinados al lado afecto; el brazo hácia dentro en la rotacion y caido; el antebrazo por lo comun suspendido por la mano del lado sano ó fijado el codo en la cadera. Si la fractura es transversa, puede ser ligera la dislocacion y entonces todos estos signos que dependen de tal dislocacion se modifican ó faltarán.

B y C. *Movilidad anormal y crepitacion.*—Se aprecian claramente levantando y bajando el brazo, el hombro tirado hácia atrás y elevado.

D. *Pérdida de las funciones.*—Los movimientos del brazo limitados ó anulados, con especialidad en la elevacion y circunduccion; sin embargo, estos signos presentan á veces notables excepciones. La mano muy pocas veces puede llevarse á la cabeza.

E. *Dolor, &c.*—El dolor por lo comun es considerable, especialmente si se trata de levantar el brazo y aproximarlo al cuerpo. De ordinario hay alguna hinchazon, y si la fractura la ha causado una violencia directa, el equímosis puede ser muy grande, estendiéndose al cuello y parte inferior del pecho. Cuando la fractura la ha producido una violencia indirecta el equímosis se halla en el hombro, codo y mano.

Fractura fuera de la apófisis coracóides, esto es, en el tercio externo del hueso, entre ella y el acromion. Si la fractura está situada entre la articulacion acromio-clavicular y el fuerte ligamento que une la clavícula y la apófisis coracóides, entonces el fragmento externo se disloca, de modo que la extremidad externa cae hácia abajo y adentro y la interna es llevada por el trapecio hácia arriba y afuera; estas condiciones producirán una deformidad fácil de conocer. En una forma de esta fractura (muy rara), en que el hueso es llevado dentro del área de insercion del ligamento coraco-clavicular, no hay dislocacion, y por consiguiente deformidad.

A. *Deformidad.*—Si el dedo se pasa con cuidado á lo largo del hueso, se descubre en algunos casos cierta irregularidad aunque en otros es difícil descubrirla.

B y C. *Movilidad anormal y crepitacion.*—Muy oscura; bajando y subiendo el brazo en tanto que el dedo se conserva en la extremidad externa de la clavícula, ó comprimiendo los fragmentos en direccion opuesta y restituyendo la dislocacion, se pueden obtener oscuramente estos signos.

D. *Pérdida de las funciones.*—Si no hay dislocacion, será insignificante la pérdida funcional de la parte.

E. *Dolor, &c.*—El dolor es por lo comun marcado y fijo y puede haber equímosis.

Por consiguiente, si por el modo de caer, la irregularidad al tacto (si no es grande la dislocacion), la fijeza y una ligera movilidad, la falta de fuerza y crepitacion, al mismo tiempo que la carencia de estos caractéres, se conoce que una clavícula está rota en la parte externa de la apófisis coracóides, siempre que esta fractura no vá acompañada de dislocacion; cuando la hay se disminuye la longitud de la clavícula y el hombro se aproximará á la línea media del cuerpo.

La fractura de la extremidad externa de la clavícula se ha equivocado con la luxacion de dicho hueso con el acromion. Se distinguen observando el sitio exacto de la desunion, pudiendo ser en el punto de la articulacion de los huesos ó á corta distancia cerca del esternon; si hay dificultad en decidir esto, entonces debe hacerse una prolija medicion entre las articulaciones externo y acromio-clavicular del lado sano, y hecha una comparacion entre ellas y la distancia que se halla entre la articulacion externo-clavicular y la salida del lado afecto. Si hay una luxacion no habrá alteracion en las dimensiones, mientras que en la fractura se disminuirá la distancia en el lado enfermo.

Columna vertebral. — Las vértebras pueden romperse en su cuerpo ó apófisis, y serlo por violencias directas ó indirectas. La fractura puede resultar de caidas sobre la cabeza, piés ó perineo; sin embargo, puede producirse por una violenta flexion hácia adelante ó atrás. La fractura de las *apófisis transversas* solo puede resultar de una violencia directa concentrada como una herida por arma de fuego y no puede conocerse fácilmente. Las *apófisis espinosas* están mas espuestas á fracturarse, porque son de las partes mas prominentes de la columna vertebral y las ocasiona violencias directas.

A. *Deformidad.*—Hay irregularidad en la parte, falta de salida ordinaria de la apófisis, y esto es mas evidente cuando el cuerpo se dobla hácia adelante, la apófisis se halla fuera de su sitio ó hácia abajo; en muchos casos no hay dislocacion completa.

B. *Movilidad anormal.*—La apófisis tiene una movilidad preternatural y cuando no existe dislocacion, este signo, unido á la crepitacion, son las principales guias para conocer la lesion.

C. *Crepitacion.*—Es manifiesta si puede moverse la apófisis.

D. *Pérdida de la funcion.*—Si está interesada la médula habrá parálisis.

E. El *dolor* es grande, con especialidad en los movimientos: la hinchazon y equímosis tambien son muy señalados.

Láminas y cuerpo de las vértebras.—Estas fracturas resultan de una violencia directa concentrada ó indirecta, como caidas de cabeza ó piés, cuando la columna vertebral se dobla violentamente; esta lesion por lo general es fatal con prontitud.

A. *Deformidad.*—Existe una depresion é irregularidad en la parte donde se encuentra la fractura, como que los fragmentos se dirigen hácia abajo y adentro ó abajo y afuera. El cuerpo puede doblarse y la apófisis espinosa de la vértebra mas próxima á la rota ó los fragmentos de la vértebra fracturada puede salir de modo que se señale en la espalda; en ocasiones el hueso dislocado se percibe en la faringe.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Puede hacerse manifiesta, pero es poco conveniente ensayarla.

D. *Pérdida de la funcion.*—Siempre hay lesion de la médula espinal y los síntomas de tal lesion serán evidentes y constituyen el principal signo del caso. Conforme es el sitio de la fractura en la columna vertebral se notará la parálisis limitada á las extremidades inferiores, estendiéndose á las vísceras de la pelvis, abdómen, pecho y miembros superiores; puede haber parálisis del movimiento ó de la sensibilidad ó de las dos unidas; la nutricion, calorificacion y circulacion se alteran, y por esta causa se producen varias afecciones de los órganos internos.

E. *Dolor.*—Es agudo en la parte afecta, sobre todo en los movimientos y compresion. La hinchazon y equímosis tambien son comunes.

Coracoides, apófisis. (*De la escápula*).—Es una fractura muy rara y resulta de una violencia directa. Cuando se rompe la apófisis puede ser llevada hácia abajo y adentro, si el ligamento coraco-clavicular está roto; se apreciará por el tacto su nueva posicion; sin embargo, esto rara vez acontece. La crepitacion y movimientos anormales se sienten comprimiendo con los dedos la apófisis y levantando el brazo; el antebrazo no puede efectuar la flexion.

Por exclusion se puede sospechar esta fractura, viendo que no lo está la otra apófisis y huesos próximos; si la presion sobre ella no produce dolor y el antebrazo puede doblarse, entonces la apófisis coracoides difícilmente puede estar rota.

Coronoides (*Apófisis del cúbito*).—Esta fractura es producida por una violencia indirecta, como caidas sobre la palma de la mano, sobre todo en el lado cubital; los golpes directos ó accion muscular del braquial pueden tambien causarla. Es muy rara sin luxacion del antebrazo hácia atrás. Si está rota toda apófisis en su base, entonces será probablemente completa ó incompleta la dislocacion de los huesos del antebrazo hácia atrás, y solo estar dislocado el cúbito, con lesion muy grande de la articulacion. Si solo está separada la extremidad y el cúbito se halla dislocado, puede ser fácil reducirlo y se desarrollará entonces la crepitacion; mas la dislocacion se presenta fácilmente así que cesa la extension.

Si no hay dislocacion alguna de los huesos del antebrazo, entonces la deformidad será muy ligera. Solo podrá haber dilatacion en la articulacion, pudiendo tocarse un cuerpo pequeño, duro y movible.

No se puede contar con la crepitacion, así como con la pérdida de la funcion; la completa imposibilidad de hacer la flexion del antebrazo puede presentarse en la luxacion de la cabeza del radio hácia adelante, y se distinguirá con cuidado.

Costillas.—Las fracturas de estos huesos pueden depender de una violencia directa ó indirecta ó de la contraccion muscular. Las violencias directas borran y las indirectas aumentan la corvadura natural de los huesos y hace que las costillas estén en ó sobre su centro. En el primer caso, los fragmentos son llevados hácia adentro y en el segundo hácia afuera. La cuarta, quinta, sesta y sétima son las mas expuestas á fracturarse en su tercio anterior ó posterior, pudiendo romperse uno ó mas huesos, ya completa, ya incompletamente, (rara vez), ó bien en direccion transversa ú oblícua. Si los fragmentos se dirigen hácia adentro es probable haya complicacion de una lesion en los órganos internos.

A. *Deformidad.*—La dislocacion rara vez es mucha; si hay alguna, entonces se hallará la desigualdad siguiendo con los dedos la direccion de la costilla; si están rotas varias de estas, su irregularidad puede ser muy manifiesta. Tambien puede haber enfisema, hemoptisis ú otra manifestacion de lesion en la pleura ó pulmones.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Estas son difíciles de reconocer. Se descubren mejor comprimiendo alternativamente con dos dedos á lo largo de cada costilla, ó cuando apoyado de espaldas, se comprime el esternon con una mano, en tanto que la otra se coloca de plano en la parte sospechosa, ó bien se hace toser ó respirar fuertemente al enfermo, mientras que varios dedos unidos se pasan por el sitio afecto ó colocando la mano de plano en el punto en que se supone existir la fractura, con la otra se efectúa una contrapresion en el lado opuesto del pecho. El etetoscopio se usa mucho en estos casos, con especialidad si un ayudante comprime los fragmentos mientras el cirujano fija su atencion en apreciar la crepitacion; muchas veces esta la percibe el enfermo claramente al efectuar una inspiracion profunda.

D. *Pérdida de la funcion.*—La respiracion está oprimida, es poco profunda, se halla restringida y límitados los movimientos del pecho.

E. *Dolor, &c.*—El dolor está fijo en un punto y se aumenta con la respiracion y la tos; este signo es muy importante en los casos oscuros; es mucho mas circunscrito y fijo en caso de una fractura que cuando se trata de una simple contusion. A no haber enfisema la hinchazon rara vez es grande; el equímosis puede ser manifiesto si la fractura la ha producido una violencia directa.

Añádase á los signos citados los que son debidos á una lesion de los órganos contenidos en el pecho; lesion de la arteria intercostal, pleura, pulmones, corazon &c., que en ocasiones se ven en las fracturas de las costillas.

Si solo se ha roto una de estas y se halla en una parte cubierta por un grueso músculo ó tejido adiposo, solo habrá un dolor fijo y un poco de opresion de la respiracion que sirvan de guia para juzgar de la naturaleza y sitio de la lesion.

Coxis.—La fractura resulta por lo general de una violencia directa. Las caidas, golpes y el parto son las causas mas comunes; si hay dislocacion es por el fragmento inferior, que es llevado adelante hácia el recto y forma así un ángulo.

A. *Deformidad.*—Irregularidad en el hueso, sentida posteriormente por exploracion externa ó por el ano.

B y C. *Movilidad anormal y crepitacion.*—Pueden reconocerse introduciendo el dedo en el intestino y tocando el hueso.

E. *Dolor, &c.*—El dolor es muy grande, especialmente al encorvarse ó defecar; la hinchazon y equímosis tambien pueden ser evidentes si la lesion la ha producido una violencia directa. Si el hueso está muy comprimido y dislocado hácia el intestino, las funciones del recto serán difíciles.

Cúbito.—Puede romperse este hueso en su cuerpo ó extremidades.

Cuerpo y extremidad inferior.—Resulta la fractura de un golpe directo y todavía es mas raro por caidas sobre el lado cubital de la mano.

A. *Deformidad.*—Hay irregularidad del hueso y salida de la extremidad inferior del fragmento superior y una depresion debajo, en tanto que el fragmen-

to inferior se dirige hácia el radio; sin embargo, no siempre hay dislocacion; la mano está en supinacion.

B. *Movilidad anormal.*—Este signo se desarrolla comprimiendo alternativamente los dos fragmentos con los pulgares, mientras se coje el brazo con ambas manos y se apoya sobre nuestro cuerpo; ó cojiendo el fragmento superior y comprimiendo el inferior hácia el radio.

C. *Crepitacion.*—Se obtiene efectuando el precedente proceder.

D. *Pérdida de la funcion.*—Hay poca fuerza en el brazo.

E. *Dolor, &c.*—Comunmente considerable.

Epífisis. Separacion de las.—(*Por causas traumáticas*).—Este accidente se halla casi limitado á los niños y es una afeccion muy rara, como lo ha probado Marjolin en su gran práctica en el Hospital de niños. Es muy raro verla despues de los quince años y aun mas á los diez y ocho. Es una afeccion mucho mas rara de lo que se ha dicho; la fractura aparece comunmente en el cuerpo del hueso, cerca de las epífisis. Las experiencias hechas en los cadáveres han probado lo mismo. Los signos de este accidente son los mismos que los de una fractura transversal próxima á la articulacion. Las extremidades superior é inferior del húmero (sobre todo esta última); la inferior del radio y la superior é inferior del fémur y tibia son las partes en que mas comunmente se encuentra.

Escápula.—Puede fracturarse el cuerpo de este hueso por una violencia directa, y por esta ó una indirecta sus apófisis.

Cuerpo.—Este puede romperse solo en una direccion.

A. *Deformidad.*—La dislocacion comunmente es muy ligera, por el modo como los fragmentos se juntan y sostienen á un mismo tiempo los músculos que cubren el hueso; y aun así, tal vez no pueda observarse la deformidad, aun cuando sea estensa la fractura. Todo el hueso puede tocarse, así como en ocasiones uno de los fragmentos que cubre al otro. Si la espina está rota, se observará probablemente la irregularidad en esta parte del hueso. Colocando el antebrazo sobre el pecho y por consiguiente el hombro hácia atrás, el hueso puede recorrerse en toda su extension con gran facilidad.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Esta se comprueba fijando el hombro y cojiendo el ángulo inferior de la escápula, cuando el codo es llevado atrás y el antebrazo está en flexion, ó por medio de una compresion directa alternativa en diferentes partes del hueso, ó aplicando la palma de la mano sobre la escápula y moviendo el brazo á voluntad en diferentes direcciones.

D. *Pérdida de la funcion.*—Los movimientos voluntarios del brazo están limitados ó son dolorosos, y esto es debido en gran parte á la contusion concomitante.

E. *Dolor, &c.*—Comunmente es grande y se aumenta por la presion, la tos y todos los movimientos del brazo; tambien la hinchazon y equímosis son manifiestas si la lesion es por lo general grave.

Algunas veces las fracturas del cuerpo de la escápula solo presentan signos negativos para guiarnos en su diagnóstico. Despues de una caida ó golpe capaz de romper el hueso, se observa la crepitacion; mas no puede determinarse con exactitud el sitio de la fractura. Se examina la clavícula, acromion y apófisis coracoides y no se halla la fractura; se vé que el antebrazo puede doblarse; y el húmero, cuando se dirige hácia su articulacion, puede hacérsele jirar

sin dificultad ni dolor; en tales casos se puede concluir que la escápula se ha roto en algun punto de su cuerpo.

Angulo inferior.—Aquí la dislocacion es hácia adelante ó en esta direccion y atrás, segun el sitio de la fractura y las fibras musculares que permanecen insertadas en los fragmentos. La dislocacion de este ángulo puede conocerse por el tacto y existiendo la depresion en la parte que se ha movido.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Colocando los dedos en forma de gancho sobre el fragmento y moviéndolo; ó mientras que el brazo se mueve hácia atrás y adelante con una mano y la otra se coloca de plano sobre el hueso, es como se pueden desarrollar estos signos.

D. *Pérdida de la funcion.*— Las funciones de los músculos serrato, gran dorsal y gran redondo, estám embarazadas segun la porcion rota del hueso.

E. *Dolor. Hinchazon. Equímosis.*—Por lo general son considerables.

Cuello de la escápula.—Es muy raro que se fracture al mismo tiempo que la apófisis coracoides.

A. *Deformidad.*—La dislocacion es hácia abajo á la vez que la cabeza del húmero y puede sentirse oscuramente en su nueva posicion; la redondez del hombro está borrada, sobresale el acromion, existiendo una depresion debajo de esta apófisis, en donde se halla la cabeza del húmero; pero esta depresion no es tan marcada como en la luxacion de la cabeza del húmero en el áxila. La apófisis coracoides se mueve con el húmero y no mucho con la escápula; el brazo está alargado.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Se producen fácilmente, cuanl do el codo se levanta (estando el antebrazo doblado) y dirigido hácia arriba, restituyéndose la redondez del hombro; si se coloca la mano sobre él y un dedo en la apófisis coracoides y la palma de la mano se apoya en el hombro al hacer la rotacion con el brazo, se produce la crepitacion; tan luego como el brazo deja de suspenderse, se presenta la dislocacion.

D. *Pérdida de la funcion.*—El brazo se halla impotente.

E. *Dolor.*—Con frecuencia es muy grande por la presion de los nervios. Por lo general se notan la hinchazon del hombro y mano, así como el equímosis.

Esta lesion se distingue de la fractura del cuello del húmero, porque la cabeza del hueso permanece en su cavidad y así no se halla esta vacía; tampoco la prominencia del acromion se observa cuando la escápula está rota en su cuello; además, la apófisis coracoides permanece en su sitio en la fractura de cuello del húmero; el brazo está mas corto y no prolongado.

Esternon.—La fractura de este hueso resulta generalmente de una violencia directa, siendo muy raro resulte de una indirecta; pero se ha visto despues de caidas en que la espalda ha sido contundida con una barra; y todavía es mas rara á consecuencia de caidas de cabeza, nalgas ó piés; en tales casos se presenta por contragolpe ó por la contraccion muscular; al menos, en dos casos el esternon se fracturó ostensiblemente por la accion muscular durante el parto.

La fractura puede ser transversa ú oblícua y muy rara vez se ha observado longitudinal; puede ser simple ó múltiple; si hay dislocacion, es antero-posterior y el fragmento inferior está por lo comun hácia adelante, aunque en ocasiones puede pasar atrás.

A. *Deformidad.*—Si los fragmentos están dislocados habrá eminencias y depresiones; el hueso aparecerá irregular; puede haber enfisema, siendo necesario en estos casos estar en guardia acerca de la existencia de una irregularidad congénita del hueso.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.* — Estos signos se conocen comprimiendo alternativamente los fragmentos; algunas veces se conocen durante la respiracion y por el etestocopio forzándo este acto ó tosiendo.

D. *Pérdida de la funcion.*—Los movimientos del pecho son limitados.

E. *Dolor.*—Es grande y concentrado en el sitio de la fractura.

A estos síntomas se deben añadir los que producen lesiones del pecho, si ellas coexisten ó se derrama la sangre en el mediastino anterior, y tal vez despues los síntomas que son debidos á abscesos que se presentan en el mediastino y enfermedad del hueso.

Femur.—Las fracturas de este hueso se van á considerar: 1.° En la extremidad superior: 2.° En su mitad: y 3.° en su extremidad inferior.

1.° *Extremidad superior.*—Cuello (*a*).—Dentro de la cápsula (*b*).—Fuera de la cápsula.

Estas fracturas son muchas veces difíciles de reconocer y fáciles de engañar. Su verdadero y preciso diagnóstico requiere la presencia de mas signos que los enumerados anteriormente. No se puede confiar en los varios signos por separado, sino tomarlos colectivamente.

(*a*) Puede ser simple ó engastada. Esta lesion se observa casi solo en la edad avanzada y es mas comun en las mujeres que en los hombres. Resulta de caidas sobre el gran trocanter; algunas veces, aunque raras, de zancadillas ó pasos en falso al andar; de deslizarse un pié en una acera ó resbalarse al bajar una escalera. Estas fracturas son transversas ú oblícuas; en ocasiones *mistas*; esto es, pasan por la parte externa de la línea de insercion de la cápsula.

A. *Deformidad.*—La dislocacion con frecuencia es muy lijera; otras veces el fragmento inferior es llevado hácia arriba y atrás, jirando sobre sí mismo afuera ó adentro; el volúmen del miembro y lo profunda que está la parte afecta, hace que en ocasiones la deformidad no sea grande. La dislocacion es segun la longitud y la circunferencia; el fragmento inferior es llevado hácia arriba y afuera, jirando el exterior; la cadera se halla un poco deprimida; la parte superior externa del muslo está mas tensa y convexa que en el estado sano; la rodilla se halla lijeramente doblada y vuelta hácia afuera; el muslo está un poco acortado (de una á una cuarta parte de pulgada), tal vez no tanto al principio, sino pasado algun tiempo y en ocasiones aumenta de repente este acortamiento, que guarda esta proporcion con la de la rotacion interna; mientras mayor y mas persistente es esta, mas marcado es el acortamiento, el que es muy considerable en las fracturas antiguas; por la extension puede desaparecer. El gran trocanter descansa un poco mas arriba y atrás que en el estado normal y es menos prominente. Rara vez la rodilla y el pié están vueltos y mucho mas cuando la punta del pié se dirije al momento hácia adelante; el talon se encuentra detrás del maléolo interno de la pierna opuesta y el miembro se inclina hácia afuera.

B. *Movilidad anormal.* — El movimiento en la articulacion es mas libre que antes y el gran trocanter se vuelve en un radio mas limitado que ante-

riormente, disminuyendo en proporcion de la extension de la fractura; en este caso se hacen movimientos pasivos en todas direcciones.

C. *Crepitacion.*—Es manifiesta despues de efectuar la extension suficiente para colocar el fragmento inferior y poner en contacto las superficies ásperas de los huesos; á pesar de cojer el miembro un ayudante, en tanto que el cirujano comprime con sus manos sobre el gran trocanter, no conseguirá descubrirla fácilmente. La falta de crepitacion no prueba que no exista la fractura, en tanto que varias condiciones pueden impedir su desarrollo.

D. *Pérdida de las funciones.*—Comunmente es manifiesta, pero á veces se observan curiosas excepciones de esta regla en que el enfermo ha estado de piés y hasta ha podido andar despues de la fractura. Por lo general, el miembro no puede levantarse cuando el paciente está en la cama sin que le ayude el dedo grueso del otro pié ó coja el miembro con sus manos; la extension y rotacion hácia fuera quedan, pero no la rotacion ó flexion hácia adentro, á no ser en casos muy limitados.

E. *Dolor, hinchazon y equimosis.*—El dolor es considerable en la cadera detrás del trocanter y en la ingle en los movimientos; pero en algunos casos apenas se queja el paciente. La hinchazon es lijera y el equímosis sobre el trocanter solo se observa en casos raros, cuando es debido á caidas sobre la parte. Los síntomas son mas marcados todavía cuando el enfermo se halla en la posicion vertical.

(b) Extra-capsular.

(*a*) Simple. | (*b*) Engastada.

(*a*) *Simple.*—Generalmente se presenta en las personas de 30 á 50 años de edad; pero puede observarse en todas las épocas de la vida. La producen caidas sobre el gran trocanter, la cara anterior del muslo, la rodilla ó el pié.

Cuando no penetra en la articulacion y es incompleta la fractura, entonces la dislocacion será segun la longitud y circunferencia; el hueso es llevado hácia arriba y atrás y el muslo jira afuera.

A. *Deformidad.*—La parte superior del muslo aumenta en su circunferencia; está acortado, adquiriendo al momento su máximo y todo el miembro está dirigido hácia afuera (rara vez adentro, pero mas que en la fractura intracapsular, estando mucho mas derecho). El trocanter pocas veces se halla menos saliente que el del lado opuesto; en muchas ocasiones sale mas; se dirije hácia arriba y atrás y el miembro puede colocarse fácilmente en la extension normal y restituirse su eje; mas tan luego como cesa la fuerza aplicada al punto, vuelve á tomar su posicion anormal.

B. *Movilidad anormal.*—Es manifiesta al efectuar movimientos pasivos; la pelvis fija y el miembro vuelto. Si el paciente se halla acostado boca abajo, y se coje la extremidad por los tobillos, puede elevarse considerablemente mas alta si existe una fractura que cuando está sano el cuello del hueso.

C. *Crepitacion.*—Cuando el miembro se lleva hácia abajo y se le hace girar sobre sí, este fenómeno es claro. La crepitacion se desarrolla con frecuencia fácilmente sin traccion.

D. *Pérdida de la funcion.*—Se pierde el uso del miembro y el trocanter se mueve solo en direccion del eje del fémur.

E. *Dolor, hinchazon y equímosis.*—El dolor es grande, con especialidad en los movimientos (voluntarios ó comunicados) y cuando se comprime sobre el trocanter. Es mucho mas frecuente la hinchazon si el accidente lo ha producido una caida sobre el trocanter y entonces habrá equímosis, por lo comun muy estenso, y tambien contusion.

(*b*) *Fractura engastada extra-capsular.* — Cuando el engaste es completo, el cuello es llevado al tejido celular del trocanter. El eje del miembro cambia muy poco; es pequeña su variacion ó no está vuelto; el acortamiento es muy leve y la pérdida de la funcion no es tan grande como para impedir que el enfermo levante el miembro sin ayuda, cuando está en la cama y puede marchar, aunque cojee y sienta dolor. No es fácil conseguir la crepitacion, en tanto que los fragmentos estén apretados y el miembro no pueda ponerse en su estension normal.

El modo de caer, la falta de prominencia en el trocanter, el dolor, hinchazon y equímosis, el ligero acortamiento y lo embarazoso de la funcion, son nuestro solos guias en tales casos.

Si el engaste es incompleto, entonces la cabeza del hueso puede volverse hácia atrás del cuerpo y el miembro se halla vuelto; en casos raros de fractura extra-capsular engastada, el miembro está vuelto hácia dentro.

La fractura extra-capsular del fémur se distingue de una simple *contusion* de la pelvis, porque en esta el acortamiento solo es aparente y no es real, como puede conocerse por medio de una medicion prolija, colocando las apófisis anteriores y superiores del íleon en un mismo plano y paralelos los dos miembros inferiores; el gran trocanter es tan prominente como en el estado normal, aun cuando encubierto por la hinchazon y equímosis; la rotacion hácia afuera no es tan marcada, y en general no hay pérdida de la funcion. En la simple contusion, aunque el enfermo experimente un gran dolor, puede rectificar la posicion del pié con un gran esfuerzo. Despues de algunos dias de reposo, en la contusion se evidenciará la naturaleza de la lesion desapareciendo en gran parte, en tanto que en la fractura serán por el contrario mas manifiestos algunos signos de su existencia.

En la artritis reumática crónica si hay una caida sobre el trocanter, además de los signos de la fractura engastada, se observan (acortamiento, vuelta de miembro, cambio de posicion y relaciones del trocanter, pérdida de las funciones &c.), la historia del caso, la preexistencia de la rijidez, el dolor de la articulacion &c.; el desarrollo lento de la enfermedad y los efectos del reposo, disipando en gran manera los resultados de la una y no los de la otra, servirán para distinguirla. Si existe un tumor nudoso alrededor de la articulacion con artritis reumática crónica y puede tocarse, ayudarán á distinguirlas. Se conocerá mejor todavia si al mismo tiempo están afectadas otras articulaciones de la misma enfermedad. No hay crepitacion ni tampoco es preciso restablecer la extension del miembro; no existe aumento de movilidad, en tanto que el enfermo tambien puede andar y estar de piés.

Diagnóstico diferencial entre las fracturas intra y estra-capsulares. — Los siguientes signos se han citado desde el tiempo de Sir A. Cooper, para distinguir estas dos lesiones; mas posteriores observaciones han disminuido en gran manera su valor y se cree al presente que en muchos casos la distincion entre estas dos fracturas no se puede establecer siempre y que en algunas circunstancias solo se sospechará con mas ó menos probabilidad.

Fracturas intra-capsulares,	*Fracturas extra-capsulares.*
1.° EDAD.	
Rara vez antes de los 50 años.	En todas las edades, pero mas entre los 30 y 50 años.
2.° SEXO.	
Mas en las mujeres.	Lo mismo en ambos sexos.
3.° CAUSAS.	
Con frecuencia ligeras, por violencias indirectas. Un paso en falso ó resbalon. (Una caida sobre el trocanter la produce raras veces).	Grave y por violencias directas. Un golpe en el trocanter, parte anterior del muslo ó una caida de piés ó rodillas.
4.° DEFORMIDAD.	
Ligero acortamiento al principio, muy rara vez de una pulgada; pero despues puede ser considerable. Este aumento se presenta repentinamente. Se halla disminuida la salida del trocanter y aproximada á la cresta del íleon.	Si no hay engaste, el acortamiento es mas marcado al principio; puede ser de una y media á dos pulgadas; siendo mucho mas que en la fractura intra-capsular. Despues el acortamiento varía poco. El trocanter puede estar algo dislocado hácia arriba y atrás; su prominencia no disminuye á no haber engaste; si existe, no hay acortamiento.
5.° MOVILIDAD ANORMAL.	
Marcada en la envoltura de la articulacion.	No es marcada si hay engaste, pero no tan profunda en un punto como en la fractura intra-capsular. No se observa si hay engaste.
6.° CREPITACION.	
Oscura y solo tirando del miembro para colocarlo en la extension normal y haciendo un movimiento de rotacion es como se observa.	Poca, ó no se necesita la extension para desarrollarla en la rotacion. Se presenta fácilmente si no hay engaste.
7.° PÉRDIDA DE LA FUNCION.	
Comunmente pronunciada, pero en ocasiones conservada en parte. El trocanter ejecuta movimientos mas limitados que los usuales, pero es mas pequeño el radio que describe el cuello del hueso.	Pronunciada si no hay engaste. El hueso gira sobre su eje.
8.° DOLOR.	
Ligero, pero sentido profundamente. Por lo comun no hay hinchazon ni equímosis sobre el trocanter.	Superficial y especialmente encima y detrás del trocanter, siendo por lo comun agudo en los movimientos ó por la compresion. La hinchazon y equímosis sobre el trocanter, por lo general muy marcados.

En las *fracturas antiguas* de la especie extra-capsular, las funciones del miembro se hallan restablecidas, de modo que el paciente puede andar y mover el hueso en la articulacion; no se halla afectada la nutricion del miembro; la hinchazon no es tan grande como era al principio y es diferente de la fractura intra-capsular. En esta clase de fracturas es casi imposible al enfermo andar un poco y cuando lo efectúa es cojeando. No hay movimiento en la articulacion, aunque puede simularlo una afeccion de los riñones. El miembro se deteriora y el acortamiento aumenta durante la marcha de la enfermedad.

DISTINCIONES ENTRE LAS FRACTURAS ENGASTADAS.

Intra-capsulares.	*Extra-capsulares.*
1.° VIOLENCIA.	
Comparativamente ligera é indirecta.	Por lo general grande y directa.
2.° TORCEDURA.	
Considerable.	Ligera.
3.° CREPITACION.	
Existe frecuentemente.	No se desarrolla ó es muy oscura.
4.° TRACCION.	
Restablece la longitud normal.	Inútil para quitar la deformidad.

Gran trocanter, (SEPARACION DEL). — Puede presentarse en union de la fractura extra-capsular y en casos raros el trocanter solo estar separado del hueso. Si la ha producido una violencia directa, se evidencia: 1.° por la falta de su acostumbrada prominencia, mientras puede tocarse con los dedos y mas atrás que en el estado normal. 2.° Es movible en su nueva situacion, pero no gira con el hueso. Cuando se levanta se nota un espacio entre él y el resto del hueso. 3.° Puede producirse la crepitacion cuando la apófisis se empuja hácia atrás y un ayudante hace girar el cuerpo del fémur. 4.° Es difícil ó imposible la abduccion. 5.° Hay dolor, hinchazon y equímosis en otras partes de la cadera.

II. FRACTURA DEL CUERPO DEL FEMUR. — La producen golpes directos ó caidas sobre las rodillas ó los piés; puede ser transversa ú oblícua (esta es mas comun), simple, compuesta, conminuta &c.

A. *Deformidad.*—En las fracturas situadas debajo del pequeño trocanter la dislocacion está principalmente en el eje y en la rotacion. En la fractura inferior se hallará cualquiera forma de dislocacion; pero las mas comunes son en la extension y rotacion. En las fracturas próximas al pequeño trocanter, la extremidad inferior del fragmento superior es llevada hácia adelante por los músculos psoas é ilíaco y vá á salir en la ingle. En las fracturas oblícuas de la parte inferior, el fragmento inferior es llevado hácia adentro, el superior hácia atrás y el miembro jira hácia fuera. Tal dislocacion aumentará la circunferencia del muslo, que está acortado á causa de esto y tambien se encuentra con frecuencia la dislocacion en el eje y la parte inferior de la extremidad no corresponde á la direccion de la superior. Las prominencias de las extremidades del fragmento tambien se tocan.

B. *Movilidad anormal.*—Se desarrolla fácilmente.

C. *Crepitacion.*—Marcada cuando el fragmento superior lo suspende el cirujano y el miembro lo extiende y hace jirar un ayudante.

D. *Pérdida de la funcion.* — El miembro carece de accion.

E. *Dolor, hinchazon,* &c. — Se queja el paciente de dolor, especialmente en todos los movimientos; á veces hay equímosis, aumentando la circunferencia del miembro.

III. FRACTURAS DE LA EXTREMIDAD INFERIOR DEL FEMUR. — Pueden estar ambos cóndilos rotos ó solo uno, con separacion ó sin ella, extendiéndose á la articulacion; pueden ser transversas ú oblícuas, resultando comunmente de una violencia directa ó caida de rodillas.

A. *Deformidad.*—En las fracturas transversas de ambos cóndilos, la dislocacion de los fragmentos puede ser muy lijera, ó el fragmento inferior dirijirse hácia atrás y salir por el espacio poplíteo. En las fracturas oblícuas puede penetrar en las partes blandas sobre la rótula. El grado de deformidad dependerá de la dislocacion y así puede ser muy lijera ó muy aparente.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Con facilidad se consiguen.

D. *Pérdida de la funcion.*—Marcada.

E. *Dolor, &c.*—Mucho dolor, hinchazon y equímosis, siendo por lo general grave la contusion.

Cuando solo es un cóndilo el fracturado, el cambio de forma y contornos de la parte, la movilidad anormal y crepitacion producida en los movimientos, y el dolor, indicarán claramente la lesion.

Cuando los cóndilos están separados, la rótula penetra entre ellos; la articulacion está aplanada y mas ensanchada que en el estado normal; la crepitacion es muy manifiesta al menor movimiento ó compresion y se halla perdido el uso del miembro.

Para distinguir la fractura cerca de una articulacion y la luxacion véase en la palabra *Luxacion* el diagnóstico diferencial entre esta y la fractura.

Hiodes.—*Hueso.*—La fractura de este hueso es rara; cuando se presenta es por una violencia directa; no obstante, se dice haberla producido la contraccion muscular.

A. *Deformidad.*—La dislocacion puede ser muy lijera ó uno de sus fragmentos ser llevado hácia adentro, produciendo un cambio en el contorno del hueso y en el de la parte superior del cuello, pudiendo formar los fragmentos un ángulo agudo.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Se desarrollan por medio de una compresion alternada en diferentes lados del hueso. La crepitacion solo se presenta si se tocan los fragmentos y tambien se observa en ocasiones al tragar.

D. *Pérdida de la funcion.*—La deglucion y articulacion embarazadas; muchas veces una imperfecta oclusion de la epíglotis, acompañada de tos y salivacion.

E. *Dolor, &c.*—Principalmente al mover la lengua; la hinchazon y equímosis del cuello por lo general considerables.

Húmero.—Las fracturas de este hueso pueden observarse: 1.° en la extremidad superior: 2.° en su mitad: 3.° en la extremidad inferior.

1.° *Extremidad superior.*—Esta fractura se nota en el punto de insercion del gran pectoral y gran dorsal; en el cuello anatómico (intra-capsular) ó cuello quirúrgico (extra-capsular) del hueso; puede presentarse tambien en las epífisis, esto es, inmediatamente debajo de las tuberosidades; á veces la fractura de la cabeza del hueso es conminuta; la rotura intra ó extra-capsular puede ser simple ó engastada; y estas lesiones pueden resultar de caidas ó golpes en el hombro, cuando el brazo esta separado del tronco; rara vez sigue á caidas sobre el codo ó la mano cuando el miembro está apartado del cuerpo.

(a) Fractura simple intra-capsular del cuello anatómico.

A. *Deformidad.*—El fragmento inferior sobresale lijeramente del lado interno de la articulacion; el acortamiento del brazo es poco; el hombro no está

redondeado como de ordinario, y la eminencia del acromion está lijeramente aumentada. El codo puede llevarse fácilmente al tronco y la mano colocarse en el sobaco.

B. *Movilidad anormal.*—No se distingue.

C. *Crepitacion.*—Se nota oscuramente comprimiendo la cabeza del hueso en la cavidad glenoidea, el antebrazo doblado y comunicando movimientos de rotacion al húmero. Es necesario tener cuidado de no confundir la sensacion comunicada por el movimiento de los tendones sobre la articulacion, con esta crepitacion. La sensacion producida por el derrame en la cápsula sinovial de la articulacion se le asemeja mucho.

D. *Movimiento.*—Falta.

E. *Dolor* é *hinchazon.*—Considerable.

(*b*) *Fractura intra-capsular engastada.*—La cabeza del hueso es llevada hácia los tejidos blandos del cuerpo y las tuberosidades están separadas.

A. *Deformidad.*—El hombro ha perdido su contorno normal; se nota una prominencia preternatural del acromion y una depresion no muy profunda á corta distancia debajo de él; el brazo se encuentra algo acortado; obsérvase una irregularidad en la cabeza del hueso; su forma redonda no puede sentirse y están cambiadas sus relaciones con el cuerpo del hueso; el eje de este penetra en la cavidad glenoidea, pero mas adentro hácia la línea central; el codo está lijeramente separado del cuerpo, pero puede aproximarse á él.

B. *Movilidad anormal.*—Falta.

C. *Crepitacion.*—Lijeramente apreciable. Cuando la tuberosidad está tambien fracturada, se desarrolla con facilidad la crepitacion fijando el hombro é imprimiendo un movimiento de rotacion al brazo. En el engaste incompleto puede observarse una crepitacion oscura en algunas ocasiones.

D. *Pérdida de la funcion.*—Pronunciada.

E. *Dolor, &c.*—Considerable.

Fractura simple extra-capsular del cuello quirúrgico, esto es, entre la tuberosidad y el punto de insercion del gran pectoral y gran dorsal. En los niños la separacion está en la linea de las epífisis, inmediatamente debajo de los tubérculos. La dislocacion es segun la longitud y circunferencia y tambien es posible lateralmente; en algunos casos es muy lijera ó falta, pero con mas frecuencia es como sigue; el fragmento superior es llevado hácia arriba por el gran pectoral y músculos dorsales. En casos raros, el fragmento inferior se ha visto fuera; delante y detrás el superior; en lugar de su lado interno, como es comun; la cabeza del hueso permanece en la cavidad.

A. *Deformidad.*—Hay un corto espacio debajo del acromion donde se nota una depresion; bajo la apófisis coracoides la extremidad escabrosa irregular del fragmento inferior; si hay una fractura, la extremidad redondeada y lisa de la diafisis; si hay una separacion de la epífisis, puede tocarse, especialmente cuando el codo se lleva hácia el tronco y arriba. El brazo está acortado si hay cabalgamiento, esto es, si un fragmento monta sobre el otro y el eje del cuerpo del hueso se dirije al áxila, hácia arriba, adentro y lijeramente adelante; el codo sobresale hácia fuera, aun cuando con facilidad puede aproximarse al tronco.

B. *Movilidad anormal*—La cabeza del hueso no se mueve con el cuerpo del mismo.

C. *Crepitacion.*—Manifiesta al efectuar la extension y contra-extension, mientras el codo se lleva hácia adentro y los fragmentos se ponen en contacto.

D. *Pérdida de la funcion.*—El brazo es impotente para moverse, pero la mano puede colocarse por el cirujano en el hombro sano.

E. *Dolor, hinchazon, &c.*—Muchas veces el dolor es muy considerable si los fragmentos comprimen los nervios axilares. Se hincha con frecuencia la mano y puede haber equímosis en el áxila, por la rotura de algunos pequeños vasos. Con gran dificultad pueden permanecer unidos en su lugar, pues la dislocacion tiende á presentarse de nuevo, tan luego como cesa la fuerza estensora.

Fractura extra-capsular engastada.—El fragmento inferior es llevado hácia arriba.

A. *Deformidad.*—Lijera.—Tal vez se note un pequeño aplanamiento en el hombro; pero si existe alguna hinchazon, puede no notarse.

B. *Movilidad anormal.*—No es aparente si el engaste es completo.

C. *Crepitacion.*—Oscura, comprimiendo la cabeza del hueso dentro de la cavidad y haciendo jirar su cuerpo en tanto que la mano se sostiene sobre la articulacion; ó cojiendo firmemente el hombro mientras un ayudante imprime un movimiento de rotacion al brazo, estando doblado el antebrazo.

D. *Pérdida de la funcion.*—Marcada. Perdido el uso del brazo.

E. *Dolor, hinchazon, &c.*—Gran dolor en el hombro y con frecuencia mucha hinchazon y equímosis.

Por signos negativos podemos guiarnos en muchos casos. Si despues de una caida sobre el hombro, hay pérdida de las funciones, lijera deformidad, crepitacion oscura y no hay indicios de alguna otra fractura ó luxacion debajo de la articulacion, se puede sospechar que ha ocurrido este accidente.

Hundimiento de la gran tuberosidad.—La producen violencias directas aplicadas á la parte anterior del hombro ó bien una fuerte contraccion de los músculos infra-espinoso, redondo menor y sub-escapular: la tuberosidad es llevada hácia afuera y arriba, y la cabeza del hueso hácia adentro y arriba; por lo general vá combinada con la luxacion hácia adelante.

A. *Deformidad.*—La anchura del hombro (antero-posterior) se aumenta considerablemente; sin embargo, la redondez se disminuye. El deltóides está un poco aplanado; el dedo explorador no puede penetrar en la cavidad glenoidea y el acromion raras veces está saliente; pero sin embargo, no tanto como en la luxacion. Un surco ó depresion se manifiesta entre los dos cuerpos huesosos, uno de los cuales está debajo del acromion y el otro (la cabeza redonda y lisa que jira con el cuerpo del húmero), al frente y lado interno de esta, inmediatamente debajo de la apófisis coracoides, en tanto que se apoya en el borde de la cavidad glenoidea. El brazo tiene la longitud normal; el codo está separado del tronco, pero es fácil aproximarlo y la mano puede colocarse en el hombro opuesto, pero con dificultad é inclinando el cuerpo.

B. *Movilidad anormal.*—Estando la fractura en el eje del hueso, el movimiento es en la línea del húmero.

C. *Crepitacion.*—Esta se observa cuando los fragmentos se cojen con una mano y con la otra se mueve y hace girar el brazo.

D. *Pérdida de la funcion.*—Evidente. El brazo no puede levantarse

mas allá de la línea horizontal, aunque permanecen los movimientos antero-posteriores.

E. *Dolor, hinchazon, &c.*—Notables.

El diagnóstico diferencial de la fractura de la extremidad superior del húmero y la luxacion está consignado en la palabra *Luxacion del húmero.*

Fracturas del cuerpo del húmero, esto es, entre los cóndilos por abajo, y el punto de insercion del gran dorsal y pectoral por arriba. Esta fractura comunmente aparece en ó bajo la mitad del hueso y puede ser transversa ú oblícua, simple ó compuesta, conminuta &c. Por lo general es producida por violencias directas, mas raras veces por caidas sobre la mano ó el codo. Por la contraccion muscular se produce la fractura con mas frecuencia en esta parte que en otra alguna del hueso.

A. *Deformidad.*—Puede afectar cualquiera forma de dislocacion, pero la de cabalgamiento y angular son las mas comunes.

Si la fractura está situada sobre la línea de insercion del deltóides, el fragmento superior es llevado hácia el pecho por los músculos del pliegue del áxila, en tanto que el fragmento inferior lo arrastra el deltóides hácia arriba y pasa al lado externo del fragmento superior. En las fracturas situadas debajo de la insercion del deltóides, el fragmento inferior se dirige hácia el áxila y el superior pasa hácia fuera y adelante arrastrado por el deltóides. En la fractura de la parte inferior del cuerpo, la dislocacion es muy ligera. Segun el exámen de estas dislocaciones la deformidad observada en un caso es fácil conocerla. Si hay cabalgamiento del hueso, el brazo está acortado; su circunferencia se aumentará; puede haber mas ó menos rotacion; el codo permanecerá en una posicion contranatural respecto al tronco y el eje de una parte del miembro no corresponderá con el del otro.

B, C y D. *Movilidad anormal. Crepitacion. Pérdida de la funcion.*—Son muy señaladas y claras.

E. *Dolor, hinchazon &c.*—En general son considerables.

Fractura de la extremidad inferior del húmero.—Puede consistir en una separacion de las epífisis ó ser una fractura de los cóndilos; muchas veces estos se hallan rotos separadamente ó no por una fractura transversa del hueso encima de ellos; otras ocasiones un solo cóndilo está roto, con mas frecuencia el externo. Las fracturas las producen caidas ó golpes en el codo.

En la separacion de las epífisis ó fracturas transversas encima de los cóndilos, los síntomas son:

A. *Deformidad.*—Los huesos del antebrazo son llevados hácia atrás con el fragmento inferior; la articulacion está en semi-flexion y la mano en pronacion; el olécranon sale por detrás, y encima hay una depresion, hallándose mas elevado que suele estarlo; mas conserva sus relaciones con los cóndilos. Por delante sobre el pliegue de la articulacion hay un cuerpo irregular, duro, muy evidente, (extremidad del cuerpo), levantado por el braquial anterior y biceps; la dimension antero-posterior del codo es mayor. La reduccion de los huesos dislocados es fácil, pero esta se reproduce prontamente cuando cesa la fuerza estensora. Por la medicion desde el acrómion al cóndilo interno se verá que hay acortamiento del húmero.

B. *Movilidad anormal.*—Es manifiesta en un punto sobre los cóndilos y

este movimiento se efectúa en todas direcciones; no solo es antero-posterior sino en todos los movimientos de la articulacion del codo.

C. *Crepitacion.*—Pronunciada, en tanto que la extension pone en contacto los fragmentos; se produce mejor fijando el fragmento superior con una mano y haciendo un movimiento rápido de flexion y extension con el antebrazo.

D. *Pérdida de la funcion.*—Pronunciada.

E. *Dolor.*—Grande.

El diagnóstico diferencial de la luxacion de los huesos del antebrazo hácia atrás, se expone en la palabra *Huesos del Antebrazo* del artículo Luxacion.

Cuando un cóndilo está fracturado, los síntomas son:

A. *Deformidad.*—No existe prominencia en el lado de la articulacion; el hueso separado puede sentirse salir por detrás, especialmente durante la extension; en caso de fractura del cóndilo interno, se encuentra mas bajo que de ordinario. El cúbito aparece dislocado hácia atrás cuando es el cóndilo interno el roto, haciéndose de este modo prominente durante la extension del antebrazo; pero en la flexion vuelve á tomar su posicion normal. Así mismo en la extension la extremidad inferior del húmero sobresale frente á la articulacion; si la fractura del cóndilo externo es grande, puede ser llevado el radio un poco átrás con él; en algunos casos el volúmen de la articulacion está alterado.

B. *Movilidad anormal.*—Puede producirse el movimiento del fragmento.

C. *Crepitacion.*—Se observa haciendo la extencion y flexion del brazo cuando el cóndilo interno está roto ó asiendo el mismo cóndilo y moviéndolo; y en caso de fractura del cóndilo externo, imprimiendo un movimiento de rotacion al radio.

D. *Pérdida de la funcion.*— Está poco anulada, aunque los movimientos se ejecutan por lo comun imperfectamente.

E. *Dolor, hinchazon, &c.*—La extension y flexion son dolorosas; en ocasiones el nervio cubital está afectado en la fractura del cóndilo interno y entonces los efectos de tal lesion se manifestarán en la mano. La hinchazon pocas veces es grande, aunque el equímosis puede existir, á no ser que haya derrame en la articulacion y puede aquella bastar hasta que se disminuya para descubrir la lesion que ha tenido.

Cuando los cóndilos están rotos, la parte inferior del húmero se halla abultada, hay movilidad anormal y crepitacion entre los cóndilos y se mueve el fragmento superior é inferior. El húmero está acortado y el radio y cúbito dislocados hácia atrás.

En casos de sospecharse una fractura se examina el codo, doblando el antebrazo y asiendo la articulacion con la palma de la mano izquierda; se coloca un dedo en cada cóndilo y entonces se comunica un movimiento á la articulacion con la mano derecha; este movimiento se hace en direccion antero-posterior y lateral.

Ileon.—Sus fracturas resultan de violencias directas.

A. *Deformidad.*—Volúmen y contornos alterados; falta de las eminencias normales y solo se notan las anormales; irregularidad en los contornos.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.* — Se observa cojiendo los fragmentos, doblando el muslo y el cuerpo medio levantado; se imprime un movimiento de rotacion al muslo, y así algunas veces se desarrolla mejor este signo.

D. *Pérdida de la funcion.*—Locomocion difícil ó imposible; puede haber signos de lesion visceral.

E. *Dolor. Hinchazon. Equimosis.*—Grandes.

Mandíbula superior.—Producen estas fracturas comunmente las violencias directas ó indirectas en la mandíbula inferior, como cuando la cabeza está comprimida entre una fuerza por el vértice y la base de la mandíbula inferior, ó cuando el menton ha sido violentamente contundido de abajo arriba: esta fractura se combina con frecuencia con una herida de la cara ó encías.

A. *Deformidad.*—Si hay dislocacion entonces habrá prominencias y depresiones anormales.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Se descubren fácilmente por medio de una compresion directa.

D. *Pérdida de la funcion.*—La masticacion embarazada ó imposible.

E. *Dolor. Hinchazon, &c.*—Por lo comun grandes y evidentes.

Mandíbula inferior.—Las fracturas de este hueso pueden presentarse en el cuerpo, las ramas, cóndilos ó apófisis coronoides.

Cuerpo.—Puede ser la fractura transversa ú oblícua, unilateral ó bilateral, simple ó compuesta, conminuta ó no. Generalmente es debida á una violencia directa.

A. *Deformidad.*—La línea regular de la mandíbula se halla interrumpida; sin embargo, su posicion superficial permite examinar el hueso con cuidado. El fragmento anterior, por lo comun, está dislocado en la parte interna del posterior ó es llevado por debajo de él y así se manifestará especialmente al tratar de cerrar la boca, cuando la fractura está cerca de la sínfisis; el diente contiguo á la fractura tendrá un nivel diferente á los demás.

Si la fractura ocupa las *ramas*, la dislocacion y deformidad serán lijeras. Si es el *cóndilo* el fracturado, la apófisis se dirijirá hácia adelante y adentro, y de este modo resulta una depresion anormal, que se halla delante de la oreja, y una distorsion notable de la parte inferior de la cara; el menton se dirije al lado en que está la fractura y no al opuesto como en la luxacion.

En las fracturas de la apófisis *coronoides*, el fragmento es llevado hácia arriba por el músculo temporal y puede tocarse su dislocacion si se introduce el dedo en la boca; y se observa una depresion al mismo tiempo en la posicion normal de la apófisis.

B. *Movilidad anormal.*—La rigidez de la mandíbula está perdida en la fractura del cuerpo y cóndilo y esta es mas señalada en el primer caso; la sínfisis está mas próxima á la fractura. Se observa especialmente en la fractura bilateral. La movilidad preternatural no es tan evidente en la fractura de las ramas y apófisis coronoides.

C. *Crepitacion.*—A no ser en la fractura de la apófisis coronoides, es marcada con especialidad cuando la sínfisis es llevada hácia la base del cráneo y la mandíbula se eleva y baja, ó cuando el ángulo de la mandíbula está fijo y se efectúa una presion, en tanto que el menton se coje y mueve.

D. *Pérdida de la funcion.*=Evidente.

E. *Dolor. Hinchazon, &c.*—Pronunciados. El dolor se aumenta en el punto de la fractura por los movimientos. Si el canal dentario y el nervio están interesados puede faltar la sensibilidad en el labio inferior; la salivacion es un fenómeno comun en este caso.

Nariz. Fractura de la. —Siempre depende de una violencia directa. Con frecuencia hay herida de la piel y membrana pituitaria.

A. *Deformidad.* —Aplanamiento general ó dislocacion á un lado. Esta puede evidenciarse por el tacto cuando no se reconoce por la vista, á causa de la gran hinchazon. Cuando el hueso lacrimal está roto, hay obstruccion del conducto del mismo nombre y enfisema de la frente.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.* — Se obtienen cojiendo y moviendo la nariz.

E. *Dolor. Hinchazon. Equímosis.* — Generalmente grandes.

Olécranon. — Esta fractura se produce por caidas ó golpes en el codo, estando el brazo en flexion; en casos raros, la causa la violenta accion del triceps, hallándose comunmente en hombres de mediana edad, pudiendo ser mayor ó menor la porcion de la apófisis fracturada.

A. *Deformidad.*—Si la dilatacion fibrosa del triceps no está desgarrada de una parte á otra, entonces la dislocacion es muy lijera; mas si dicha dilatacion es completa, la dislocacion podrá ser de pulgada y media; el brazo se encuentra en semi-flexion; está borrada la punta del codo, habiendo una depresion donde hay una eminencia en el estado normal; el fragmento desprendido puede tocarse en la parte inferior y posterior del brazo, separando y aproximando la articulacion, segun esté el brazo en flexion ó extension.

B. *Movilidad anormal.* — El fragmento se mueve completamente, sobre todo hácia arriba y abajo.

C. *Crepitacion.* — Es clara extendiendo el brazo y moviendo el fragmento lateralmente.

D. *Pérdida de la funcion.* — No puede extenderse el brazo.

E. *Dolor, &c.* — Es considerable si el golpe ha sido grande; con frecuencia el derrame en la articulacion es mucho.

La fractura del olécranon se distingue de la rotura del tendon del triceps, que tiene mucha semejanza con ella, por el hueco en la parte inferior y posterior del brazo, aumentado en la flexion y disminuido en la extension del antebrazo y sin fuerzas para efectuarla, pudiendo producirla un accidente igual; pero en caso de rotura, la masa sentida en la parte posterior del brazo, no tiene la consistencia del hueso ni la forma de la apófisis. Se puede tocar el olécranon adherido al cúbito y mantener sus relaciones con otras apófisis de la articulacion húmero cubital; cuando se extiende el antebrazo no se produce la crepitacion, no son dolorosos los movimientos comunicados y hay menos hinchazon y flógosis subsiguientes que si se hubiera roto el hueso.

Peroné. — Cuando se fractura por los dos tercios superiores, á causa de una violencia directa, sosteniendo entonces la tibia al hueso, no siempre es fácil conocer la fractura á no ser conminuta; pero comprimiendo con los dedos la parte externa de la pierna, se puede descubrir una movilidad anormal y una crepitacion oscura; en tanto que la historia del caso, el dolor fijo y agudo en el sitio afecto, la hinchazon y equímosis, indicarán la existencia y sitio de la fractura.

Fractura del tercio inferior. — La ocasiona una violencia directa ó indirecta; las caidas sobre el borde interno del pié y las torceduras de este hácia fuera (fractura por arrancamiento), ó bien una caida sobre el lado externo del

pié, por la que se tuerce hácia dentro, ó la torcedura del mismo en igual direccion.

A. *Deformidad.*—Los dedos se dirijen hácia afuera y el talon adentro, si la fractura está situada á corta distancia del maléolo; si se halla mas allá puede no existir tal deformidad. Algunas veces, aun cuando es raro, toda la planta del pié está vuelta hácia fuera; hay una depresion ó irregularidad limitada sobre el maleolo externo. Si el pié está torcido, sobresale el maléolo interno. En las fracturas por una violenta abduccion, los maleolos están frecuentemente muy separados, de tal modo, que se aumenta la anchura de la articulacion.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Son evidentes cuando se hace una compresion alternativa á cada lado del sitio de la fractura; cuando la parte inferior de la pierna está fija y se mueve todo el pié lateralmente ó cuando se fija la pierna y los dedos se llevan alternativamente adentro y afuera.

D. *Pérdida de la funcion.* — Es difícil ó imposible estar de pié ó andar.

E. *Dolor. Hinchazon, &c.*—Dolor fijo en el sitio de la fractura, aumentándose por la presion: todos los movimientos de los maléolos, con especialidad la abduccion del pié, causan un gran dolor. La hinchazon y equímosis por lo comun son muy marcados al rededor del maleolo externo.

No siempre es fácil distinguir tal fractura de un simple esguince, porque el apoyo dado á los fragmentos por la tibia, impide observar aumento alguno de la movilidad ó crepitacion; pero generalmente la fuerza de la violencia, la agudeza del dolor fija en un punto y su continuada persistencia, la propension á dislocarse el pié, la irregularidad del hueso fijando la pierna y haciendo jirar la planta del pié muy hácia adentro ó moviendo mucho sus dedos adentro y afuera, servirán para obtener una movilidad y crepitacion clara.

Pierna. Fracturas de los huesos de la — Son producidas por violencias directas ó indirectas, como caidas de piés. Pueden estar en el mismo ó diferente nivel. Si son en el mismo se presentan con mas frecuencia en la union del tercio medio y superior. Son transversas ú oblícuas.

A. *Deformidad.*—La dislocacion es en una direccion; cuando es en el sentido de la longitud, el fragmento superior está generalmente enfrente del inferior; tambien puede existir la rotacion y con frecuencia se halla así mismo una dislocacion angular. Si existe cabalgamiento de los fragmentos habrá acortamiento de la extremidad; se observan tambien eminencias irregulares y depresiones anormales.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Fáciles de distinguir.

D. *Pérdida de la funcion.*— Pronunciada. Los movimientos espasmódicos del miembro, por la noche son poco comunes.

E. *Dolor, hinchazon, &c.*—El dolor es grande. Frecuentemente se forman en el punto de la fractura vejigas ó ampollas.

Como en la extremidad inferior del hueso, el peroné no se rompe con frecuencia menos de tres pulgadas encima de su extremidad inferior y el puñto del maléolo interno se fractura al mismo tiempo (fractura de Pott); el pié está entonces generalmente dislocado. El sitio de la fractura huesosa puede tocarse, y producirse la crepitacion comunicando movimientos á la parte. El dolor, hinchazon y equímosis por lo comun son grandes.

Rompiéndose el peroné en el mismo punto que en la fractura de Pott, la tibia puede dirigirse oblícuamente hácia arriba y afuera. Entonces ensancha mucho el diámetro de la articulacion, como si el maléolo estuviera fracturado. El pié y los dedos están dirigidos hácia afuera y el talon invertido. La crepitacion se produce fácilmente y el sitio de la fractura se determina por la palpacion.

Radio.—(Véase *Fractura de los huesos del antebrazo*).—Este hueso puede romperse en sus extremidades superior é inferior ó en su cuerpo.

Extremidad superior.—Resulta siempre de una violencia directa. Si la fractura está sobre la tuberosidad, no habrá dislocacion, pero si se halla situada debajo de la apófisis, entonces el biceps lleva hácia arriba la tuberosidad, de modo que se siente sobre la piel y esta eminencia se hará mas evidente extendiendo el antebrazo. Fijando el cóndilo externo y haciendo jirar el radio se produce la crepitacion. La flexion es difícil ó incompleta y la mano por lo general está en la pronacion. Como la violencia que causa esta fractura comunmente es grande, la hinchazon, dolor y equímosis son muy manifiestos.

Fracturas del cuerpo del radio.—Por lo general son fáciles de descubrir. La irregularidad causada por la dislocacion de los fragmentos está hácia la línea central; la mano en pronacion; la movilidad anormal y crepitacion claras comprimiendo alternativamente los fragmentos de arriba abajo é imprimiéndole un movimiento de rotacion; pérdida de fuerza y la supinacion no puede efectuarse; dolor en el punto de la fractura; además, la hinchazon y equímosis son comunes.

Extremidad inferior.—"Fractura de Colles."—Por lo general la producen violencias directas, así como las indirectas, como caidas en el lado tenar de la palma de la mano y mas raramente por caidas sobre el dorso de la misma, se observan con mas frecuencia en las ancianas. Pueden ser oblícuas ó transversas y estas situadas cerca de una pulgada sobre la extremidad inferior de la del hueso. El engaste es frecuente, pues el compacto fragmento superior se dirije al esponjoso inferior, que en ocasiones se halla fracturado. La dislocacion mas comun es que el fragmento inferior se halla atrás y lijeramente arriba con cierto grado de rotacion en su eje transversal.

A. *Deformidad.*—La mano está inclinada hácia el lado radial; el borde de este nombre del antebrazo es cóncavo y el cubital convexo; la apófisis estilóides del cúbito se halla muy prominente. Cuando se suspende y mira de frente el lado radial, la deformidad adquiere una forma particular, que se ha comparado á la letra Z con muchos ángulos abiertos. Velpeau compara la superficie posterior de la muñeca al talon de un tenedor. Esta deformidad es producida por la salida hácia atrás del carpo y apófisis estilóides y la dislocacion hácia adelante de la extremidad inferior del fragmento superior del radio y existiendo una depresion sobre el uno y debajo del otro. En el estado normal, el dorso de la mano se halla en el mismo plano que el antebrazo, pero despues de esta fractura es llevado hácia atrás y presenta un corto plano oblícuo, levantando la articulacion y uniendo á los otros dos planos, los de la mano y antebrazo. Esta disposicion no siempre está marcada del mismo modo, pero fijando el antebrazo y llevando la mano hácia atrás, se la puede hacer mas aparente. La salida frente de la muñeca es menos prominente que sobre la cara dor-

sal, pero se estiende al antebrazo considerablemente y está situada en un nivel mas alto que la otra salida. Pasa al través de toda la muñeca, pero es mas marcada en el lado radial, desapareciendo cerca del cúbito. Los tendones están muy distendidos sobre las extremidades de estas salidas. El diámetro antero-posterior de la articulacion está aumentado; la muñeca no aparece aplanada sino redondeada; el paciente coloca la extremidad afecta en una posicion entre la pronacion y supinacion en la palma de la mano, descansando en su lado cubital é inclina todo el cuerpo un poco al lado del miembro dañado. Midiendo con cuidado el radio se encontrará mas corto y el cúbito de una longitud normal, en tanto que la apófisis estilóides conserva sus relaciones con el carpo; la misma apófisis del radio está mas elevada y en frente de la del cúbito.

B y C. *Movilidad anormal. Crepitacion.*—Si hay engaste incompleto, entonces este signo no será manifiesto; mas en los casos ordinarios puede desarrollarse fijando el antebrazo, cojiendo la mano y llevándola mucho al lado del cúbito y moviéndola lateralmente ó imprimiéndole un movimiento de rotacion; ó bien doblando la mano con viveza de atrás adelante.

D. *Pérdida de la funcion.*—Las funciones de la mano están perdidas del todo ó en parte. La pronacion y supinacion son imposibles, á no ser que los fragmentos estén firmemente engastados; entonces estos movimientos pueden comunicarse á la articulacion. Cuando el enfermo trata de elevar el antebrazo, vuelve toda la extremidad hácia el hombro; el radio no puede girar.

E. *Dolor, hinchazon y equímosis.*—El dolor es grande en el lado interno de la articulacion y especialmente en el radial, debajo de la apófisis estilóides del cúbito. Se aumenta si se intenta hacer la supinacion. La hinchazon de la muñeca y el ensanche de su diámetro antero-posterior en el lado radial; el equímosis rara vez es señalado.

Esta fractura solo por una culpable ignorancia puede equivocarse con un esguince ó flógosis de la articulacion. En ninguna de estas afecciones existe una deformidad especial, movilidad anormal y la crepitacion citada. Para establecer la distincion entre ella y la luxacion véase en esta palabra la del *carpo y antebrazo.*

Rótula.—Su fractura es producida por una violencia directa ó contraccion muscular; por golpes, caidas de rodillas estando muy dobladas y los músculos en accion. Puede ser transversa, vertical ú oblícua; su conocimiento es muy fácil.

A. *Deformidad.*—Se cambia la redondez, la prominencia y hasta la forma de la rodilla; se halla una depresion transversa ó vertical, que aun cuando puede ser ligera en la fractura vertical no lo es en la transversa cuando el tejido fibroso que cubre el hueso está completamente rasgado, bastante ancho, para permitir pasar el dedo cuando la piel puede deprimirse. Por otro lado en ocasiones hay una eminencia entre los fragmentos, resultado del derrame en la articulacion que dilata la cápsula entre ellos. La depresion arriba citada se aumenta por la flexion y disminuye por la extension; en la fractura transversa, el fragmento superior se dirije hácia arriba frente á la parte inferior del muslo, especialmente durante la flexion y en la extension puede ser llevado de nuevo hácia abajo.

B. *Movilidad anormal.*—En la fractura transversa la rodilla está mas mo-

vible que cuando se le comunican movimientos pasivos; sin embargo, en la fractura vertical los movimientos anormales en el hueso la hacen manifiesta por medio de una compresion alternada de la parte interna á la externa.

C. *Crepitacion.*—Si los fragmentos están en contacto se percibe; así es mas clara en la fractura vertical que en la transversa. Se ha observado á veces una sensacion falsa de crepitacion cuando la sangre se ha derramado entre la piel y el hueso.

D. *Pérdida de la funcion.*—Dificultad en la progresion. El miembro se conserva fijo en la rodilla cuando el paciente anda; la extension no puede efectuarse.

E. *Dolor, hinchazon, &c.*—Con frecuencia son muy evidentes.

Esta fractura puede confundirse con la rotura del tendon estensor ó ligamento rotuliano; pero en estos casos la rótula se siente entera, su contorno es completo y la deplexion observada no está en la continuidad del hueso, sino encima ó debajo.

Tibia. (Véase tambien PIERNA).—Este hueso puede romperse por una violencia directa ó indirecta. Ya puede estar separada su epífisis superior ó inferior, ó romperse el hueso en cualquier punto de su extension. La fractura es transversa ú oblícua ó en V, en la que el fragmento superior se fija y por lo comun hiende el inferior. En casos raros el hueso se rompe longitudinalmente y no hay signos durante la vida, escepto cierta falta funcional y el dolor que indican el accidente.

La dislocacion en las fracturas de la tibia puede ser ligera y así los signos ser muy oscuros; pero la irregularidad del contorno en muchos casos (si no es muy marcada la dislocacion), la movilidad anormal de la parte rota, la crepitacion, la pérdida de la funcion, el dolor fijo y frecuentemente, la formacion de vejigas sobre la parte, indicarán el sitio de la fractura. En ocasiones, cuando la tibia es la sola rota y los fragmentos no se han dislocado, puede no haber signos de lesion al principio, escepto el dolor fijo y las vejigas. El enfermo aun puede usar de la extremidad algun tiempo y apenas percibir el daño que tiene.

El maléolo interno se rompe á veces sin existir alguna otra fractura cerca de la articulacion.

GANGLION.—Es una transformacion enquistada de las células contenidas en la vaina de una membrana sinovial. La constituye un tumor circunscrito que se forma en la extension y en relacion con la vaiña tendinosa; por lo general de una forma redondeada, mas en ocasiones fusiforme, oval ó irregular, algunas veces como un reloj de arena; su volúmen varía desde una nuez pequeña á un huevo de gallina, siendo el contenido mas ó menos fluido; hay veces que son medio sólidos; adquieren en algunas circunstancias una forma prolongada cuando el tendon se halla en la extension; frecuentemente estos tumores contienen unos cuerpos como simientes de melon, compuestos de linfa. Se dice que las mujeres están mas expuestas que los hombres á padecer de gangliones.

El punto mas comun de la presentacion de estos tumores es la muñeca, dorso de la mano, del pié, los maleolos, la rodilla, en la cabeza externa del gastronemius; todavía es mas raro en el tendon del troqueario y de la parte anterior y posterior de los dedos.

El tumor es liso, firme (algunas veces duro como una castaña), elástico, movible, con especialidad á los lados cuando está relajado, hallándose afectada la piel que lo cubre solo cuando es antiguo y se ha friccionado mucho. Un ganglion es irreducible, indolente y de un desarrollo lento, pudiendo permanecer estacionario mucho tiempo; puede aparecer de repente y del mismo modo desaparecer por rotura ó absorcion y reaparecer de nuevo ó nó; en algunas ocasiones un ganglion es fluctuante, mas pocas veces es bastante prominente para poder comprobar su transparencia.

Si se comprime un ganglion, se observa una crepitacion particular, como si se friccionaran granos de almidon. Esta sensacion es completamente característica y debida á la trituracion de los granos de linfa como simientes de melon. Existe cierta debilidad y embarazo en las funciones del músculo en cuyo tendon se halla el ganglion.

Cuando este se encuentra situado cerca de una articulacion, puede equivocarse con una afeccion mucho mas rara, cual es la hernia de la membrana sinovial al través de los ligamentos (*synoviparous crypts*). Cuando tal bolsa está llena de líquido, se forma un tumor muy parecido al ganglion; mas durante los movimientos se relaja el ligamento en que aparece la salida y por lo tanto disminuye el tumor; una fuerte compresion aplicada mientras están relajados los ligamentos disminuiría la hinchazon si no se quitaba del todo; por otra parte, el ganglion no sufre tales cambios por dichas maniobras. La crepitacion observada en un ganglion no puede existir en la hernia citada antes, lo que la distinguirá tambien. En estos casos raros, cuando la hernia de una membrana sinovial intercepta toda comunicacion con la articulacion, la crepitacion es el solo signo por el cual se puede juzgar de su verdadero carácter.

Los gangliones difusos se presentan en la muñeca y se estienden á la palma de la mano y sobre el antebrazo; tambien se hallan en la planta del pié y al lado interno de su superficie dorsal. Cuando estos se presentan en la mano, puede el líquido pasar por bajo del ligamento anular de una bolsa á otra, por medio de una compresion alternativa sobre la articulacion y la palma de la mano. Esta se halla en semi-flexion, hay cierta falta de fuerza y comunmente una considerable opresion, sobre todo por las mañanas.

El volúmen, posicion, forma y mayor desprendimiento del tumor, unido á la historia de la afeccion y á la constitucion del paciente, distinguirán el ganglion de un absceso crónico ó frio.

Se han confundido tumores sólidos con el ganglion; pero su dureza, solidez, menos movilidad (cuyo grado es igual en todas direcciones), su desarrollo, por lo general mas rapido y embarazando la parte, son todas condiciones que indicarán su carácter. Un ganglion desarrollado cerca de una arteria, como la radial, recibiendo su impulso, se ha tomado por un aneurisma y tambien por un tumor erectil; pero un ganglion no disminuye por la presion; la pulsacion es una agitacion y no un látido escéntrico, y por último la posicion de la parte no afecta su volúmen y sus movimientos vigorosos.

Hematocele.—Véase TESTÍCULOS Y CORDON ESPERMÁTICO.

HEMATURIA.—Así se denomina la hemorragia de los órganos urinarios, la que solo es un síntoma de algunas enfermedades ó de la lesion de estos órga-

nos y el cirujano tiene dos cuestiones que resolver sobre ella. Primera: ¿es en realidad sangre la que se observa en la orina? Segunda: ¿cuál es su procedencia y de qué punto del aparato urinario dimana?

Primera: la presencia de la sangre en la orina se determina algunas veces fácil é inmediatamente, porque la gran cantidad arrojada quita toda duda; pero cuando es en corta cantidad y diluida en la orina no siempre es fácil descubrirla. Puede pasar pura, correr en mas ó menos cantidad ó salir mezclada con pus, moco ó partículas epiteliales.

El color comunicado á la orina por la sangre variará mucho, segun la cantidad que contenga y lo reciente del derrame; puede haber un tinte muy ligero de sangre, ser negro de hollin, huesoso ó negruzco, parecerse al vino de Oporto ó ser rosado, *como agua donde se ha lavado carne*. En ocasiones, la sangre aparece coagulada, flotando en una orina que apenas ha alterado su color; en este caso, sucede generalmente que se ha derramado por puntos vasculares muy pequeños de las paredes de la vejiga; en otras circunstancias la sangre forma una capa en el fondo del orinal, parecida á la jalea de grosella roja ó negruzca; hay veces que se coagula en la vejiga, de tal modo que la llena y cierra, presentando un obstáculo á la salida de la orina; si bajo tales circunstancias llega á descomponerse, dá á la secrecion un olor desagradable. Si se juzga solo por el color, se puede tomar por sangre la orina escretada despues de comer ciertas sustancias, tales como campeche, acederas, remolacha, higos chumbos, raiz de rubia; un estado alcalino de la orina, el ruibarbo y sen; además, la bílis, si se presenta en cierta cantidad, dá á la orina una coloracion parecida á la sangre, equivocacion que se disipa al momento vertiendo ácido nítrico en la orina, que toma el color verde de la bílis; el color oscuro de la orina en la ictericia, cuando se halla en un vaso hondo, se vuelve amarilla por dilusion.

Para determinar la presencia de la sangre en la orina el microscopio es un método fácil, rápido y satisfactorio, con especialidad en los casos en que la sangre se ha derramado recientemente. Entonces se hallan con facilidad los corpúsculos cuando se ha dejado reposar la orina y la sangre se vá al fondo. Los discos sanguíneos rara vez se ven en hilera y combinados, á no ser que la hemorragia haya sido abundante y reciente; si no están separados, generalmente son de contornos irregulares, de igual tamaño, color amarillo y la superficie no es granulosa; además, pueden emplearse ciertos medios para confirmar la opinion que se ha formado. Un pedazo de papel blanco ó de lienzo, si se moja en el líquido teñido de rojo, el calor y ácido nítrico dejarán un precipitado de copos secos, de un gris oscuro compuestos de albúmina y materia colorante, mientras el líquido que sobrenada conserva su color natural; si se pone subcarbonato de sosa á la orina aumenta el color de la sangre. Se averiguará la cantidad relativa de albúmina y sangre, porque puede haber albuminaria y hematuria, manifestándose de este modo que el precipitado conseguido por el calor es mayor que la que puede dar la sangre mezclada.

Segunda: ¿cuál puede ser la procedencia de la sangre? Puede dimanar de una parte del aparato urinario, de la uretra, próstata, uréter ó riñones. En la mujer debe tenerse presente que depende en parte de la sangre menstrual ú otra hemorragia uterina ó vaginal unida con la orina; en tales casos, nunca se mezcla íntimamente con la secrecion, sino que aparecerá como si la sangre se hubiese mezclado fuera del cuerpo.

La hematuria es debida principalmente á un empobrecimiento de la sangre, que se derrama con facilidad, como en los estados deprimentes del organismo, resultado de una alimentacion impropia ó insuficiente, de la esposicion á los miasmas palúdicos, &c.; sin embargo, la hematuria no es comun en el verdadero escorbuto. La mezcla de la sangre con otros derrames, como pus, escamas epiteliales, células cancerosas, &c., deben notarse cuidadosamente por sus relaciones con el caso.

Uretra.—Cuando la sangre fluye continuamente ó á gotas, fuera del acto de orinar y cuando precede á la salida de esta, su procedencia es probable dependa de una parte del canal uretral. Puede producirla una congestion ó flógosis aguda de la mucosa que reviste el citado conducto; por la desgarradura producida por un cuerpo extraño ó el uso de instrumentos. El punto mas á propósito para padecer dichas lesiones es el bulbo, pero tambien pueden presentarse en otra parte de la uretra. La hemorragia del bulbo puede aparecer con las últimas contracciones espulsivas del eyaculador (bulbo cavernoso); la flusion sanguínea de la uretra por exhalacion se dice que algunas veces se presenta por un acto de la parte parecido al flujo menstrual, y tambien que tiene lugar en ocasiones sustituyendo al flujo sanguíneo de las hemorroides; sin embargo, es mas frecuente que la hemorragia se efectúe por la vejiga en estas circunstancias y se dice alivia la sensacion incómoda de que se quejaba antes. Una hematuria violenta y aun fatal puede presentarse por un absceso que se comunique con la uretra. Cuando la hemorragia se efectúa en la parte posterior de la uretra, la sangre fluye por detrás en la vejiga y se coagula allí, y de este modo, al espelerse, puede desconocerse el origen real de la hemorragia.

Vejiga.—En esta la sangre no se mezcla íntimamente con la orina, pero sale fluida ó en coágulos; despues la orina se colora mas ó menos por ella; en ocasiones, la orina sale completamente clara y la sangre se espele despues pura.

Los coágulos de sangre pueden ser muy pequeños y caer en el fondo del vaso como granos de arena, entonces la hemorragia procede de un punto pequeño aislado como un fungus.

Los estados de la vejiga que producen la hematuria son numerosos y cada uno de ellos se manifestará por síntomas especiales que le son propios.

(*a*) Cistitis aguda. En este caso se observarán los síntomas citados en el párrafo inflamacion del artículo **Vejiga.** *Véase esta palabra.*

(*b*) Cistitis crónica ó irritacion ligera de la actual flógosis dependiente de la gota, de habitar mucho tiempo en los climas cálidos (se dice es endémica de la isla Mauritius, del Egipto, del Brasil y Cabo de Buena Esperanza); retencion de orina por cualquier causa, mucha fatiga al montar á caballo ó carruajes mal suspendidos, &c.

(*c*) Cuerpos extraños en la vejiga. *Véase* **Cálculos, Pólipos,** &c.

(*d*) Fungus. Véase esta palabra en el artículo **Vejiga.** Entonces la hematuria es copiosa, reaparece con frecuencia, es pura del todo y en coágulos, estando el enfermo caquéctico; además, pedazos del tejido morboso se descubren en la orina.

(*e*) Ulceracion.

(*f*) Varices del cuello de la vejiga. (Enfermedad muy rara).

(*g*) Exhalacion por desviacion de la menstruacion ó hemorroides. Su

periodicidad, el sustituir á otros flujos, su influencia en la salud general y la carencia de otra cualquiera causa, marcarán el orígen de la hemorragia. Tambien se dice que la hematuria se presenta en ocasiones en los viejos, aun cuando en sus vejigas no puede observarse un cambio en su estructura.

El exámen microscópico de la orina no solo permitirá conocer la sangre en casos como los citados mas arriba, sino otros depósitos que pueden estar combinados con ella y así nos ayuda en gran manera para determinar la causa que la produce; entonces puede hallarse el epitelio vexical, las células cancerosas, partículas de los riñones, pedazos de membrana mucosa, pus, &c.; todo lo cual será importante para el diagnóstico.

Ureter.—La irritacion de este conducto por cálculos ó arenas puede producir la hematuria; entonces se tendrán los signos que son característicos de tales afecciones, esto es, peso y dolor en la region renal, calambres en los muslos y piernas, retraccion del testículo, náuseas, vómitos, &c., y será posible hallar en la orina partículas fibrinosas del conducto.

Riñones.—En estos casos la sangre estará mezclada uniforme é intimamente con la orina y fluirá con ella, á no haber pasado antes poco á poco á la vejiga y coaguládose allí, de modo que se espele coagulada cuando la distincion segun su orígen se hará observando otros síntomas referibles á otras afecciones de la vejiga y riñones.

Los estados que se relacionan con los riñones que pueden causar la hematuria son los siguientes:

1.° La inflamacion. La dan á conocer el dolor, tension, &c., en una ó ambas regiones lumbares (lo mas comun solo en una), tal vez infarto en el muslo, laxitud y ansiedad, irritacion de los órganos digestivos, náuseas, &c.

Exhudaciones cilíndricas de los conductos de Bellini ó tambien del uréter, parecidos á gusanillos, se hallarán probablemente en la orina mezclada con escamas epiteliales. La presencia de estas partículas sanguíneas es del todo distintivas de su procedencia renal; si la sangre dimana de la pelvis ó calices de los riñones, no habrá tales partículas.

2.° Congestion por repercusion de una exhalacion cutánea ú otra causa, ó la irritacion de un cálculo, especialmente cuando se aloja en uno de los conos ó en la sustancia cortical de la glándula. Cuando la hematuria depende de la supresion de la perspiracion cutánea, comunmente va acompañada (y puede ser repentina) de edema; cuando es producida por un cálculo, es irregular en su aparicion y es seguida de una sacudida que hace salir parcialmente á la piedra: es el movimiento y no la sola presencia del cálculo en los riñones la que produce la hemorragia y su repeticion por los ataques irregulares en tales casos. La secrecion excesiva de ácido oxálico y lítico pueden irritar tambien los riñones segun se produce la hematuria.

3.° La escarlata, especialmente cuando la erupcion de la piel ha sido ligera y el veneno es eliminado con particularidad por los riñones, aparece en ocasiones la hematuria en el primer período de la enfermedad, mas por lo comun no se observa hasta que el veneno es espulsado de la economía. Siempre va acompañada de una hidropesía mas ó menos general y una pastosidad morbosa se presenta en la piel. La cantidad de sangre espelida en tales casos puede ser muy pequeña ó escesivamente copiosa. En la calentura reumática y en

la gota, tambien se observa orina sanguinolenta, pues la sangre alterada en estas afecciones, se espele sobre todo por el órgano secretorio de la orina.

4.° La congestion en el estadio del frio de una calentura intermitente.

5.° En las afecciones en que la sangre es poco plástica y está empobrecida, como por la dieta y una alimentacion insuficiente, por el tifus, la peste, la púrpura, los miasmas palúdicos, el sarampion, la diátesis hemorrágica, &c.

6.° Las enfermedades malignas de los riñones.

7.° La irritacion por el uso de las cantáridas, la saliva, la trementina ó el abuso de los diuréticos generales.

8.° Las contusiones en los lomos y heridas de los riñones.

Algunas veces la hematuria se presenta sin que le acompañen síntomas que indiquen su orígen; entonces provendrá de una congestion de la membrana mucosa de la vejiga, de cálculos implantados en los riñones ó de una enfermedad maligna de este órgano. La irritacion gástrica y constipacion de los intestinos, pueden presentarse en las afecciones malignas de la vejiga y solo llama la atencion cuando se presenta la hematuria. El exámen microscópico de la orina probablemente descubrirá partículas del cáncer en esta secrecion si existe una enfermedad maligna.

Si una lenta y profusa hemorragia se efectúa en la vejiga y la sangre se coagula allí, la víscera se distiende y se presenta la palidez y otros síntomas generales de falta de sangre; habrá peso y plenitud en el hipogastrio, ganas frecuentes de orinar y se evacuarán coágulos, sangre pura ú orina negruzca.

En algunos casos raros la hematuria ha sido debida evidentemente á una irritacion ó solo á excitacion mental, como aparecerá cuando tales influencias obrasen y se disipan evitándolas, no descubriéndose otras causas á qué atribuir el fenómeno.

HERIDAS POR ARMAS DE FUEGO. Aberturas de las—La distincion entre las aberturas de entrada y salida de las heridas, no siempre se puede establecer, aun en circunstancias favorables. Antes que se establezca la flógosis con su hinchazon y derrame, será mas fácil conocer los caractéres siguientes; sin embargo, la forma del proyectil y la celeridad del impulso al atravesar los tejidos, imprimirá á estos caractéres una variedad considerable. En muchos casos, al establecerse la inflamacion, se borran las señales distintivas, y si se ha disparado de cerca, la bala pasa con una gran fuerza y celeridad al través de la parte y no es apreciable la diferencia: en algunos casos los caractéres comunes cambian tambien, y mientras mayor es la celeridad del proyectil, *ceteris páribus*, menor es la diferencia; además, la putrefaccion borra la distincion que se vá á citar.

En casos de balas esféricas atravesando con moderada y débil velocidad, es cuando los caractéres distintivos de las aberturas de entrada y salida de las heridas se hace apreciable.

Abertura de entrada.	*Abertura de salida.*
1.° Dimensiones.	
Igual ó mas pequeña que la bala.	Mas grande que la bala.
2.° Forma.	
Regular, redonda ú oval, triangular si la bala es cónica.	Irregular, desgarrada y con colgajos.

3.° BORDES.

Mas ó menos invertidos.	Mas ó menos vueltos hácia afuera y con salida del tejido adiposo subcutáneo ó colgajos de tejidos.

4.° PARTES CIRCUNYACENTES.

Considerablemente equimosadas, sobre todo por la pólvora, puede estar oscura ó lívida. Las balas cónicas, con toda su velocidad, pocas veces causan mucha contusion.	Poca equímosis y mortificacion.

5.° PÉRDIDA DE SUSTANCIA.

Parte de la piel perdida ó introducida en la herida.	Ninguna al principio.

Si la bala se ha aplastado en el hueso antes de salir, produce en la abertura de salida mucha irregularidad, y si la bala arrastra consigo un cuerpo extraño, la abertura de entrada será mucho mayor que de ordinario y de una forma variada. La fractura de la bala dentro de los tejidos y su salida en pedazos cambiará todavía mas los caractéres relativos de las aberturas; en ocasiones, el exámen de los vestidos proporciona conocer algunos de los caractéres de las dos aberturas antes descritas, cuando se han borrado en los tejidos.

La cicatriz de la abertura de entrada, cuando ha existido una pérdida de sustancia, es muy marcada; es blanca, deprimida y muchas veces adherida, mientras que la de salida es pequeña, con frecuencia mas irregular, sin adherencias, si no ha existido mas destruccion que la causada por la bala. (1)

HERNIA. (QUEBRADURA.)—Es la salida mas ó menos completa de algun órgano en las paredes de una cavidad ó fuera de ellas. La salida de los órganos del abdómen serán los solos de que se tratará aquí.

---

(1) Esta cuestion de la forma y dimensiones de las aberturas de las heridas por armas de fuego, ha preocupado mucho á los cirujanos de todas las épocas, con particularidad en estos últimos tiempos en que tantas modificaciones han sufrido las formas y dimensiones de los proyectiles y las armas que los lanzan. Querer circunscribir los caractéres propios de estas heridas á reglas fijas é invariables, lo considero absurdo, pues para esto era necesario que todos los proyectiles hirieran siempre al cuerpo en una direccion dada y las partes heridas permaneciesen en la misma posicion; esto no sucede, y por lo tanto resulta la gran variedad en los caractéres de estas aberturas; yo he tenido ocasion de examinar centenares de heridos que lo habian sido con balas de diferentes formas, y unas veces con las esféricas he notado que la abertura de salida era casi mas pequeña que la de entrada: con los proyectiles cilindro-cónicos he visto fenómenos iguales; por lo tanto, el práctico ha de tener presente que las aberturas de entrada y salida de las heridas por armas de fuego han de presentar dimensiones variables que dependerán de diferentes circunstancias, tales como la fuerza de proyeccion de la bala, el ángulo de incidencia que forma, la resistencia mayor ó menor de los tejidos, su tension, elasticidad y sobre todo los movimientos de la parte herida en el acto de penetrar el proyectil; todo lo cual hace á las mencionadas aberturas que presenten las dimensiones mas variadas y considerables. Además, en el diagnóstico de estas heridas debe tenerse presente que una bala puede causar varias aberturas; he tenido ocasion de observar cinco heridas en un mismo individuo, dos penetrantes en cada brazo y una superficial en la parte superior y anterior del pecho, y tambien dos balas que habian penetrado juntas no causando mas que una abertura de entrada y separándose en el interior de las partes habián salido del cuerpo cada una por un punto, produciendo dos aberturas de salida, desiguales segun la fuerza de proyeccion que cada una conservaba al separarse.

Nota del Traductor.

La hernia se presenta en ciertas partes de las paredes abdominales, ya por la resistencia hecha por estas partes á la presion normal sin disminuirse por alguna causa ó aumentándose la presion de la víscera sobre las paredes, con particularidad de repente, mientras continúa la misma resistencia; ó bien puede resultar de la combinacion de estas dos causas. Hay ciertas partes de las paredes abdominales que por su formacion anatómica ó por dar paso á vasos sanguíneos ú otros órganos, son naturalmente débiles; y como las vísceras que salen con particularidad son aquellas que se mueven mas están sujetas á dislocarse. En estos puntos de las paredes donde existe una debilidad natural y mayor movilidad, es por consiguiente mas fácil que salgan porciones de vísceras en contacto con ellas.

La hernia puede aparecer en cualquier punto de las paredes abdominales que han sido heridas y debilitadas de este modo. Sin embargo, en estas aberturas, por las que la cavidad abdominal se comunica con otras partes ó cavidades externas es por donde generalmente se efectúa la hernia.

Así, en la abertura diafragmática que se comunica con el pecho, en el anillo inguinal en la ingle, escroto ó grandes labios, en la abertura crural conduciendo á la parte superior del muslo, en la abertura tiroidéa comunicándose con la cara superior é interna del muslo, la escotadura esquiática con la cadera, y la abertura inferior de la pelvis que conduce al perineo; estos son los puntos por donde salen los intestinos. De estas partes citadas, la hernia se presenta mas en los anillos inguinales y crurales, porque la natural debilidad de estas partes y el fácil contacto de vísceras movibles en ellas, y tambien la posicion anatómica especial de estos anillos, colocados como se hallan en estos puntos de las paredes abdominales, en donde las vísceras comprimen y aquellas soportan con mas ventaja.

Sobre los intersticios musculares, en el ombligo, en el fondo y paredes de la vagina, estas son tambien las partes en que la resistencia á la salida es menor que en otras.

El omento y el íleon están mas expuestos á esta dislocacion, pero cualquiera de las partes contenidas en el abdómen, excepto el duódeno, hígado y páncreas, pueden salir de la cavidad ó ir á ocupar un saco herniario.

La naturaleza de estos tumores se conoce por:

1.° Su posicion en uno de los anillos ó aberturas de la pelvis, en el ombligo, intersticios tendinosos de los músculos ó cuando las paredes han perdido su resistencia por una herida ú otra cualquiera causa.

2.° Por los caractéres de la hinchazon, como se dirá mas abajo.

3.° Por la historia del caso. Salen fuera del abdómen, algunas veces repentinamente despues de un esfuerzo y dirigiéndose de arriba abajo.

4.° Por los síntomas generales que desarrolla y en especial los que son producidos por los obstáculos que experimentan las funciones del órgano que está fuera.

Signos de la hernia reducible.

Un tumor en las paredes del abdómen, que presenta los siguientes caractéres:

(*a*) *Forma.*—Variable; pero generalmente redondo, piriforme, oval ó prolongado.

(*b*) *Sensibilidad.*—Indolente.

(*c*) *Consistencia.*—Por lo comun, blando, liso y elástico, á no contener escrementos endurecidos, siendo entonces irregular y nudoso. Cuando lo forma el omento, es menos elástico y mas irregular al tacto.

(*d*) *Movilidad.*—Inmovible. Si sale mucho el tumor, el cuello será la parte fija.

(*e*) *La piel.*—Sin alteracion y adherencias.

(*f*) *Volúmen.*—Varía mucho, desde que la hernia es reciente y pequeña hasta que es grande y antigua.

(*g*) El volúmen y tension se aumentan en la posicion vertical, con la tos y cualquier esfuerzo, por cuya causa los intestinos están comprimidos; mientras que disminuye cuando el paciente se acuesta en la posicion supina. El impulso de la tos es escéntrico y espansivo y no una simple compresion hácia adelante, tal como se encuentra en las paredes abdominales. Se presenta en el eje del canal, por el que tiene efecto la salida y es un movimiento de dilatacion: se observa mas en los intestinos delgados y menos en la hernia espesa del omento. Si hay adherencias con el saco, se disminuye y se aumenta por derrame ó por masas de escrementos que flotan en las hernias grandes. Si el cuello del saco es ancho, se dilata al momento con la tos; pero si es estrecho, el abultamiento será menor.

(*h*) El tumor *entra* en el abdómen cuando se comprime, reapareciendo al instante con gorgoteo cuando es el intestino; con lentitud y sin ruido cuando es el omento.

(*i*) *Reaparece* despues de la reduccion, si el paciente toma la posicion vertical, sobre todo si al mismo tiempo hace un esfuerzo.

(*k*) Reducida la hernia, el *dedo puede penetrar* en el conducto, y en la posicion vertical el intestino sigue al dedo apenas se retira.

(*l*) Un tumor herniario es opaco por lo general, aun cuando en casos muy raros, en los niños pequeños, puede ser trasparente. En tales casos se verán los pliegues del instestino como líneas negras rodeando el tumor.

(*m*) Percutiendo la hernia *lateralmente*, se oirá un sonido claro, si la forma el intestino; y mate, si es el omento.

(*n*) Una sensacion incómoda existe comunmente en el abdómen y las *funciones de los intestinos* se hallan con frecuencia alteradas.

Cuando el tumor es pequeño y solo ocupa el anillo interno ó cuando es intra-parietal, es muy fácil conocerla; pero es mas difícil descubrir una simple *tendencia* á ella, que tal vez exista realmente. El mejor medio para determinar la existencia de una salida lijera, es la vista; colocando al paciente á una buena luz, se descubren las paredes abdominales y poniéndolo de piés se le hace doblar el cuerpo atrás y así dejarse caer en una cama: se verá entonces un lijero abultamiento, cuando apenas puede percibirse por el tacto. Comparando los dos lados del abdómen y examinando la parte de perfil, se descubrirá con mas facilidad. Además, si el intestino penetra en el canal, puede sentirse deslizarse hácia atrás antes que el dedo se introduzca en el anillo.

En muchos casos nos es dado determinar la naturaleza del contenido de una hernia, observando que si se trata del *intestino* y la hernia es reciente, ó cuando un tumor permanece sin cambio, producirá al tacto la sensacion

blanda ó elástica; el impulso de la tos es claro y marcado, resuena á la percusion y las funciones del canal intestinal están mas ó menos alteradas, consistiendo probablemente en cólicos, náuseas y vómitos; se observa el movimiento de los gases en el tumor y borborismo en el abdómen, y el tumor al reducirse entra de pronto y con gorgoteo; mas en las hernias de los intestinos delgados es en las que se presentan síntomas mas violentos, que segun Laugier la distension y aumento de resonancia se observan entonces, primero en la region hipogástrica y umbilical; mientras que los intestinos gruesos están obstruidos, estos signos aparecerán en la circunferencia del abdómen. Cuando el cólon se halla atacado, los enemas no pueden llegar á cierta altura, y cuando el ciego está herniado, los signos de incomodidad intestinal se presentan con lentitud y no son tan violentos como en las hernias de los intestinos delgados.

Cuando el tumor lo forma el *omento* (que es una hernia rara en los jóvenes) se hallará que es mas comun en el lado izquierdo y se sentirá una superficie irregular, pastosa y blanducha; es mas pesada y menos comprensible que la intestinal; la percusion dá un sonido mate y no vá acompañada (ó al menos rara vez) de alteraciones intestinales, aunque se habla de una molesta sensacion de tirantez en la region lumbar, sin variar de volúmen y consistencia en diferentes posiciones.

Esta forma de hernia es mas difícil de reducir y cuando se efectúa vuelve á presentarse lentamente y por grados (por partes), sin producir gorgoteo; es mas difícil conservarla cuan ha vuelto á aparecer. En la hernia inguinal del omento, Velpeau demostró sentirse atravesar el canal como un cordon fijo en la extremidad del lado escrotal, que se estendia arriba, á la fosa ilíaca.

Cuando el intestino y omento se hallan en el tumor, los signos descritos mas arriba se combinan diferentemente, y cuando la hernia es antigua, si su contenido ha cambiado de carácter, los signos citados serán poco ó nada apreciables.

Atascamiento. — Se presenta en las hernias antiguas que son irreducibles, cuando la circulacion del intestino herniado está interrumpida por una causa que existe, ya en la naturaleza del contenido (cuerpos extraños, lombrices, escrementos endurecidos, &c.,) ya en el intestino, principalmente la inflamacion. Cuando el intestino se atasca, se aumenta el volúmen, la tension y peso del tumor, conservándolo generalmente con los impulsos de la tos y así es mayor la incomodidad del abdómen. Hay constipacion mas ó menos completa, náuseas, vómitos de alimentos ó bilis. En estos casos no hay tension en el tumor, ni dolor en él, ni en el abdómen, ni tampoco los violentos síntomas de agudeza que se observan en la estrangulacion de una hernia reciente; y si no se presenta una estrangulacion accidental, el paso por el intestino se restablecerá espontáneamente.

Hernia estrangulada. — Una hernia puede estrangularse, esto es, que la parte salida puede estar comprimida de tal manera que la circulacion de la sangre ó de las materias intestinales se detengan en el momento de salir, ó puede presentarse este accidente en una hernia antigua en su último período. Las causas y mecanismo de la estrangulacion no deben tratarse aquí.

Los síntomas que indican la estrangulacion son locales y generales. Los primeros solo se presentan al principio y despues los síntomas generales, que

son los mas culminantes, mas agudos y se establecen mas pronto cuando el intestino es el afectado, la estrangulacion completa y se establece rápidamente.

El estado del tumor varía; si lo constituye el intestino, aumenta la tension, se pone duro, doloroso y no es reducible; si es solo el omento, permanece muchas veces blando y pastoso al tacto; pero en uno y otro caso, una sensacion de constriccion y malestar se extiende del tumor al abdómen. La piel, al principio libre, se pone despues edematosa, y por último se inflama: no hay impulso al toser en el punto de la constriccion, así como la dureza y tension se halla limitada del mismo modo á la porcion de los intestinos afectada por la estrangulacion; hay estreñimiento, aunque los intestinos que están debajo pueden estar desocupados despues que la estrangulacion se ha establecido. Se presentan cólicos, náuseas, hipo, vómitos, primero de alimentos, de bilis y últimamente de escrementos, que tienen la coloracion y consistencia del puré de guisantes; las náuseas con frecuencia son violentas y las paredes abdominales se ponen duras y tensas.

Tan luego como aparece la inflamacion é invade al peritoneo, se presenta en el abdómen la sensibilidad al tacto, distension y timpanitis. La tension puede limitarse á la parte del vientre que se halla encima del intestino estrangulado antes de presentarse la peritonitis; despues de establecida esta, la distension se hace general; pero si se levantan las rodillas y el cuerpo se inclina hácia adelante, se alivia la compresion; el pulso es pequeño, concentrado y á veces intermitente; la lengua se seca y oscurece; el semblante expresa la ansiedad y la angustia; los ojos hundidos y con ojeras; la postracion general es grande; las náuseas y vómitos nunca faltan, aunque á veces hay casos excepcionales en que no se presentan, pero nunca mientras el estómago está vacío y el enfermo permanece tranquilo.

Si la gangrena se apodera de la hernia, el dolor cesa en ella, desarrollándose una crepitacion enfisematosa al palparlo; la postracion se hace mas intensa; el pulso intermitente; atormenta mas el hipo y se agrega el delirio á este sombrío cuadro. Si se desprende la parte gangrenada, es por la formacion de un absceso y su abertura al exterior, y así, puede resultar una curacion espontánea con ó sin fístula estercorácea ó un ano preternatural conforme el contenido de la hernia; si el intestino se abre en el interior, el dolor violento remitirá, mas una peritonitis aguda y rápida con gran distension y postracion, acarreará la pronta estincion de la vida.

La estrangulacion de una hernia irreducible inflamada se conoce por los signos siguientes:

1.° Los antecedentes del caso. Una hernia irreducible rara vez se estrangula, en tanto que no es extraño se inflame. La estrangulacion es mas fácil se presente en las hernias recientes y la flógosi en las antiguas.

2.° En las hernias intestinales es frecuente la estrangulacion, y en las formadas por el omento es mas comun la flógosis. La hernia femoral de las mujeres está muy expuesta á estrangularse y la escrotal de los viejos á inflamarse.

3.° El dolor es mucho mayor en una hernia estrangulada que en una inflamada.

4.° La inflamacion se desenvuelve lenta y progresivamente y no de repente como la estrangulacion.

5.° En esta se halla el tumor comunmente tenso, pequeño y uniforme, estando no pocas veces edematosa ó flogosada la piel que lo cubre; en tanto que en la inflamacion del tumor por lo general está mas extensa, mas flexible, irregular, sin edema y conserva por mas tiempo su color y consistencia natural.

6.° En la estrangulacion, si persiste, el tumor aumenta de volúmen, mientras que en la inflamacion no.

7.° Los vómitos son mas constantes y violentos en la estrangulacion y es raro que en la flógosis se vomiten materias estercoráceas.

8.° Introduciendo el dedo por el anillo (que está estrechado) puede marcarse el punto estrangulado; pero no se descubrirá tal constriccion en la hernia inflamada, aun cuando el anillo por lo comun está ancho en los tumores antiguos.

9.° La constipacion es mas absoluta y constante en la estrangulacion. Los escrementos líquidos y gases salen mas veces en la hernia estrangulada.

10. La sensibilidad abdominal es menor en la hernia inflamada que en la estrangulada.

11. La calentura se presenta al principio y es mas marcada en la estrangulacion que en la flógosis.

12. La estrangulacion, si no se alivia, por lo general termina por la gangrena y la flógosis comunmente por la resolucion.

Sin embargo, puede añadirse que mientras en casos tipos de estas dos afecciones se hallará poca dificultad en distinguir la hernia estrangulada de la inflamada; no obstante, en muchos casos intermedios que se presentan en la práctica, es difícil y hasta imposible decidir de un modo satisfactorio la verdadera condicion del tumor.

Todas y cada una de las distinciones pueden faltar á la cabecera del enfermo y en casos raros algunas pueden hasta cambiarse y presentarse ambos estados morbosos simultánea ó sucesivamente; sin embargo, en la mayoría de casos, cierto número de las distinciones antes citadas, servirán para guiarnos en la apreciacion de la enfermedad.

Estrangulacion.—Puede distinguirse de una simple obstruccion porque se presenta comunmente en la hernia reciente y no en las antiguas é irreducibles; por la gran violencia de los síntomas, así como por el dolor y tension, por la gran sensibilidad y distension del abdómen, por la completa constipacion y al principio por los vómitos y su violencia. Además, estos son estercoráceos en la hernia estrangulada, mientras que en la obstruccion, si alguna rara vez hay vómitos solo consisten en lo contenido en el estómago y en bilis; tambien existe cierto impulso al toser en caso de obstruccion y la enfermedad desaparece espontáneamente.

Entonces, cuando una hernia antigua irreducible se obstruye, los síntomas son crónicos. No existe la misma sensibilidad en el tumor ó en el abdómen, como cuando se halla estrangulado el intestino, ni hay al principio vómitos violentos ó una rápida postracion; el estreñimiento comunmente no es tan completo y queda en el tumor cierto movimiento. Cuando se desarrolla la peritonitis en una hernia irreducible, es muchas veces difícil determinar su falta de conexion con el tumor. Que no depende de alguna obstruccion en la hernia se manifestará

porque la constipacion no es tenaz; porque los vómitos no son pertinaces y prolongados ni contienen materias estercoráceas. Si la sensibilidad abdominal no tiene su centro en el sitio del tumor sino en otra cualquiera parte de las paredes ventrales; si no hay signos en el tumor que indiquen ser el punto de una estrangulacion, entonces se puede concluir que los síntomas se deben á una peritonitis; sin embargo, en muchos casos será imposible establecer la distincion.

Hernia inguinal. — 1.° *Oblícua.* — Al lado externo de la arteria epigástrica; que en algunos casos puede sentirse latir al lado interno del conducto, si el dedo puede penetrar completamente por él. Esta forma de hernia es mas comun en el lado derecho y en el hombre; sigue al cordon y en los casos recientes descansa frente á él, mientras que en las antiguas está separada por otras de varias partes componentes del cordon. Cuando es completa, el tumor de una hernia inguinal oblícua, es oblongo, oval ó de ambas formas; está situada oblícuamente de arriba abajo y de fuera adentro. La extremidad mayor está inclinada y su cuello se halla dentro del conducto; además, en el último la direccion del tumor no es mayormente oblícua, pero se hace vertical dirigiéndose al punto hácia arriba y atrás dentro del abdómen; presenta los caractéres físicos descritos anteriormente en los signos de la hernia reducible. El cordon por lo comun se siente por detrás y parte interna del cuello, y el testículo puede descubrirse abajo y detrás; si la hernia desciende al escroto adquiere un gran volúmen.

2.° *Directa.* — Al lado interno de la arteria epigástrica, que se siente latir al lado externo del conducto, si se introduce el dedo en él, despues de reducido el tumor. Esta hernia no tiene una direccion oblícua sino presenta un tumor de forma globular que al reducirse pasa al momento al abdómen. El cordon descansa en su lado externo y pocas veces, (á no estar mucho de pié y ser voluminosa la hernia,) desciende al fondo del escroto, sino que permanece cerca del anillo externo.

Se distingue sin dificultad una hernia inguinal oblícua de una directa, en los casos recientes. La direccion del cuello, la posicion tomada por el tumor, sus relaciones con el cordon y arteria epigástrica, la direccion del conducto despues de la reduccion &c., permitirán juzgar su verdadero carácter; mas en los casos antiguos, cuando el cuello de una hernia oblícua es grande y los anillos se estrechan á un mismo tiempo, de suerte que su oblicuidad sea menor, ó cuando en una hernia directa el tumor desciende al fondo del escroto, son casos en que es imposible establecer una distincion.

La hernia inguinal puede confundirse con las siguientes afecciones:

(*a*) Sarcocele.
(*b*) Hidrocele de la túnica vaginal.
(*c*) Hidrocele del cordon.
(*d*) Bubon.
(*e*) Absceso crónico.
(*f*) Varicocele.
(*g*) Testículo detenido.
(*h*) Hematocele.
(*i*) Inflamacion del cordon.

(*k*) Tumores duros.
(*l*) Quistes.
(*m*) Ganglios.

(*a*) *Sarcocele.*—Si confina con el testículo se tendrá además de la historia y progresos de la afeccion, el estar libre el cordon y el canal inguinal servir de guia; tambien el no haber salida con la tos, no ser reducible, su dureza ser uniforme, pesado é irregular al tacto, ser con frecuencia doloroso y no ir acompañado de desarreglo de las funciones intestinales. Si el tumor pasa por la parte superior al abdómen ó el cordon está muy engrosado, no habrá sin embargo confusion, siempre que los caractéres físicos de los tumores son del todo diferentes y la marcha en cada uno de ellos no es la misma.

(*b*) *Hidrocele de la túnica vaginal.* —Este por lo comun es mas regular en su forma, (piriforme) con su base hácia abajo; es mas blando y su consistencia mas uniforme, lento su desenvolvimiento, aumentando gradualmente su volúmen de abajo arriba, no descendiendo como la hernia del anillo, teniendo por lo comun un espacio libre entre su vértice y el anillo externo, cuando el cordon puede tocarse separadamente del tumor. Si pasa el conducto inguinal, por lo general el dedo penetra en el anillo, lo que no puede hacerse con la hernia. No son muy grandes las molestias abdominales en el hidrocele, que se explican por el solo efecto mecánico del peso del tumor, el que no experimenta impulso alguno con la tos y su grosor no está expuesto á variar de volúmen. No es reducible, ni varía por la posicion; es trasparente (á no estar el saco engrosado) y se presenta fluctuacion. Si es necesario el trocar esplorador puede emplearse tambien para determinar su verdadero carácter.

En el hidrocele congénito los signos distintivos no son tan claros como los citados mas arriba. Es reducible, pero lenta y gradualmente, no de pronto como el tumor herniario; no presenta gorgoteo cuando se reduce; es transparente y con fluctuacion; además, una aguja acanalada puede emplearse en casos oscuros.

Sin embargo, el hidrocele puede combinarse con la hernia y haber un cuello ó constriccion entre ellos; en este caso cada tumor presentará los caractéres que pertenezcan á cada uno; la hernia puede hallarse algo detrás del hidrocele; esta es la posicion comun en la hernia directa; pero en la oblícua se hallará probablemente en frente.

(*c*) *Hidrocele del cordon.*

Enquistado.—Si está debajo del anillo externo, no es difícil conocerlo; pero si se halla en el conducto no es tan fácil, con especialidad si sus caractéres peculiares no están bien definidos. Como en la hernia, el hidrocele está frente al cordon y el testículo debajo. Si está circunscrito se halla tenso y es irreducible en la cavidad abdominal; mas si puede pasar á la parte alta del conducto no hay gorgoteo y se reproduce rápidamente cuando cesa la compresion, aun sin que haya esfuerzo alguno por parte del paciente. Si despues de hacerle subir se coje con fuerza el cordon entre los dedos debajo del abultamiento, estando de pié el enfermo, el hidrocele volverá á presentarse, pero no la hernia. Este tumor es trasparante (sin embargo, las pruebas son muy difíciles de aplicar en estos casos y requieren mucho cuidado), siempre su volúmen es uniforme, se desenvuelve con lentitud y nó produce desarreglos intestinales. Si

el testículo se mueve de un lado á otro en el escroto, se hallará que comunica sus movimientos al tumor.

Hidrocele difuso.—No puede reducirse entera y completamente; ni el cordon se marca con claridad así como la tos lo aumenta.

(*d*) *Bubon.*—La historia y marcha de la enfermedad será aquí muy importante. Se forma un tumor con síntomas inflamatorios, no se aumenta por la tos y no es reducible. No está limitado al eje comun de un tumor herniario y en su principio es mas movible y superficial que la hernia, así como es primero duro y despues con fluctuacion acompañado de dolor y edema; no desarrolla trastornos funcionales en los intestinos, y probablemente se hallará algun orígen de la irritacion que explicará la razon de ser del tumor. Abscesos estercoráceos y supuracion en conexion con el cordon espermático pueden simular en casos raros una hernia.

(*e*) *Abscesos crónicos.*—Aun cuando pocas veces salen del anillo, no obstante, en algunas ocasiones se observa que proceden del abdómen. Cuando se hallan en el conducto inguinal son reducibles en aquel y tal vez con un oscuro gorgoteo, de tal modo, que no ha dejado de ser frecuente se equivoque con la hernia; mas la fluctuacion, la falta de consistencia de una hernia, la coexistencia de una enfermedad vertebral ó de la pelvis y no haber alteracion en las funcionales intestinales indicarán su naturaleza.

(*f*) *Varicocele.*—Este tumor se conoce por los caractéres peculiares descritos en esta palabra (Véase CORDON ESPERMÁTICO). En general, el tumor no se aumenta con los esfuerzos aunque á veces no se distingue cuando la enfermedad afecta la parte superior del cordon; la sensacion especial comunicada á la mano frotando el cordon entre los dedos; el color azulado de la piel que se nota muchas veces, su reduccion lenta y reapareciendo de abajo arriba despues de la reduccion; no obstante, el anillo está cerrado cuando el paciente se halla de piés ó por un simple ejercicio muscular sin tomar la posicion vertical, y por último los efectos del calor aplicado á él, harán evidente la naturaleza de este abultamiento y servirá para distinguirlo de una hernia. En tales casos, la compresion se efectuará dulcemente en el anillo; de otro modo el varicocele no puede aparecer permaneciendo vacías las venas. Con frecuencia es muy confusa una combinacion del epiplocele y las varices; en tanto que el paciente se halla acostado las venas están vacías, pero el omento no desaparece con prontitud. La distincion de estos dos elementos en el tumor debe hacerse cuidadosamente cuando su consistencia y caractéres respectivos pueden descubrirse. La masa pastosa del omento conserva el impulso de la tos y se introduce lentamente delante del dedo que le empuja, reconociéndose con facilidad las venas dilatadas tortuosamente, que están vacías y se llenan por la posicion y la compresion.

(*g*) *Testículo detenido.*—Un cuerpo de forma ovoidéa situado en el conducto inguinal que tiene la consistencia del testículo, causando la compresion la desagradable sensacion especial experimentada cuando el testículo es comprimido; la falta de la glándula en el escroto, y del desarrollo de este en dicho lado, el no aumentar ni disminuir el tumor por la posicion, ni ser reducible, y cuando lo es no vá acompañada de gorgoteo al volver á presentarse. Estos son los caractéres por los que se reconoce: si existe una irritacion simpática de los órganos digestivos, los vómitos y la constipacion no son duraderos.

(*h*) *Hematocele de la túnica vaginal.*—Será la consecuencia de un golpe recibido en la parte. El tumor es duro y opaco, no se aumenta por los esfuerzos y el cordon se percibe con claridad encima; la piel estará probablemente equimosada.

(*i*) *Inflamacion del cordon.*—Esta produce un tumor en el conducto inguinal; preceden los síntomas flogísticos á su formacion, no existen desarreglos intestinales, siendo mas duro y prolongado que la hernia y es irreducible; no se aumenta su volúmen por la tos ni es doloroso al tacto.

(*k*) *Tumores duros.*—Estos pueden existir en el canal ó en la parte externa del anillo pasando al escroto; pueden ser grasosos, cancerosos &c. Los tumores grasosos pueden formarse en la sustancia del cordon ó proceder del tejido celular subseroso del abdómen y estar fuera ó dentro del cordon. La historia y marcha de la enfermedad, la forma y consistencia del tumor, su carácter circunscrito, el no recibir impulso por la tos (al menos no espansivo); si está debajo del anillo, hallándose libres el conducto y el cordon, es rara vez reducible, y si lo es, lo será sin gorgoteo y su reaparicion sin ningun esfuerzo cuando cesa la compresion, son puntos importantes para el diagnóstico. Si el tumor es benigno, entonces no produce alteracion por su crecimiento, solo el consiguiente á su efecto mecánico, y á no estar inflamado no acarrea alteraciones funcionales en el abdómen; sin embargo, en algunos casos la distincion no es tan fácil.

Tambien debe mencionarse como un caso muy raro, el infarto varicoso de los vasos linfáticos de la ingle, que se ha tomado por una hernia. La naturaleza esponjosa, blanda y elástica de tal tumor y la historia que se le relaciona servirán para distinguirla.

(*l*) Los quistes formados ya en el cordon ó resultando de cerrarse la comunicacion entre un saco herniario antiguo y el abdómen, puede causar en algunos casos dificultad para conocerlo. Se marcan sus contornos, es globular, lento, irreducible, no dilatándose por los impulsos de la tos y tienen una historia diferente; finalmente, si es de todo punto necesario, se explorará con la aguja para esclarecer el diagnóstico.

(*m*) El infarto de los ganglios se ha confundido con una hernia. Es muy fácil se presente en la hernia femoral, pero tambien aparece en la inguinal. Con particularidad es un ganglio el que se presenta en el pubis al lado del anillo interno, que se inflama é infarta en ocasiones y puede ir acompañado de náuseas y constipacion. Pero el tumor ganglionico es mas marcado en sus contornos que la hernia, es mas superficial, pastoso y carnoso al tacto, tiene una márgen irregular, es movible, no presenta otros caractéres de la hernia y por lo general vá unido á una irritacion, sobre todo de las partes superficiales del pene y escroto. Una diátesis escrofulosa y la presencia en otras partes de infartos ganglionicos ayudarán á formar el juicio.

Hernia congénita.—La transparencia y fluctuacion de la parte superior del tumor es á propósito para confundirla con un hidrocele comun; mas comprimiendo este líquido se reduce sin dificultad y sin gorgoteo; siendo mas consistente y dura al tacto la porcion de intestino que se palpa, entrando en seguida con gorgoteo, si es contínua la compresion; entonces, el testículo irreducible (que hasta aquel momento estaba envuelto y oculto por el tumor) puede tocar-

se en el anillo y conocerse por su forma y la sensacion especial que la presion produce en él. La hernia congénita es muchas veces de una forma desigual é irregular, y se puede distinguir en ella que hay varios tejidos de diferente consistencia. Cuando este tumor pasa al escroto, por lo comun adquiere una forma globular con un pedículo delgado. El testículo está oculto por él y toma rápidamente un volúmen considerable. Si se presenta desde la infancia será por lo general preexistente en los primeros años y el testículo tarda en descender al escroto.

Hernia femoral.—Por lo comun es un tumor ovoidéo, pequeño, situado oblícuamente en la parte superior del muslo. Si es muy pequeño, está á mucha profundidad y le cubren muchos tejidos, será difícil conocerla: si despues de un esfuerzo repentino se experimenta un dolor fijo en el punto donde aparece tal eminencia y se irradia hácia la parte superior del abdómen, si le siguen náuseas, desarreglos de las funciones intestinales y vómitos, sin presentarse otro tumor en alguna otra parte, habrá mucha razon para sospechar existe una hernia pequeña en el anillo crural. Esta presuncion se confirmará si hay alguna hinchazon y plenitud aunque sea ligera ú oscura en la parte interna de los vasos femorales de la ingle, tres cuartos de pulgada mas abajo de la espina externa é inferior del pubis. Doblando el tronco hácia adelante, las piernas sobre los muslos, estos sobre el abdómen, y acercándolos, se obtiene la posicion mas favorable para esta investigacion; se colocará el dedo en el conducto y haciendo toser al enfermo, por lo comun será fácil descubrir la hernia.

Cuando se marca una hernia femoral, si es pequeña, generalmente es dura y tensa; si grande, blanda y pastosa. Cuando ejerce mucha presion, puede producir edema é infarto en la extremidad.

La hernia femoral se diferencia de la (*a*) hernia inguinal; (*b*) de abscesos crónicos; (*c*) de ganglios indurados; (*d*) de varices de la safena; (*e*) de un tumor grasoso del conducto, atendiendo á lo que sigue.

(*a*) *Hernia inguinal.*—En la mujer, como no hay cordon espermático que sirva de límite y los dos anillos no han sido arrastrados á un mismo tiempo, cuando el tumor femoral se levanta y dirije por encima de la ingle, es muy posible confundirlas. Si es pequeña, la distincion de la hernia crural se hará fácilmente por la forma redonda, tension y profundidad á que se halla en la parte superior é interna del muslo, distinguiéndose con claridad bajo la línea del ligamento de Poupart, y el anillo inguinal estará libre: si es grande, entonces es preciso examinar:

1.° Que es diferente la forma del tumor. La hernia femoral es redonda, ovoidéa ó transversalmente prolongada al eje del muslo. La inguinal en la mayoría de los casos es piriforme.

2.° Si pueden explorarse los anillos, ya antes, ya despues de la reduccion del tumor, entonces pueden apreciarse las relaciones de este con el anillo femoral ó inguinal; en casos de una hernia irreducible será necesario tirar de los tejidos primero hácia abajo y afuera para examinar el anillo inguinal, y despues tirarlos hácia arriba para llegar al anillo crural á fin de reconocer al través de qué anillo pasa el tumor.

3.° El cuello del tumor está en un caso abajo y en otro arriba de una línea que se extiende de la espina anterior y superior del íleon á la del pubis.

4.° Las relaciones del cuello del tumor con el cordon espermático en cada caso. No es preciso decir que esto solo se refiere al hombre, en quien únicamente puede ofrecerse alguna confusion. El cordon está situado en la parte interna y anterior en la hernia femoral y en la externa y posterior en la inguinal. En las mujeres la espina del pubis que está debajo y exteriormente del anillo inguinal, puede servir de guia.

5.° El efecto que producen las diferentes posiciones del muslo, en la tension, volúmen &c. del tumor. Si la hernia femoral se dirije hácia abajo de su conducto, se verá extenderse hácia arriba frente del saco.

6.° La hernia femoral no es tan grande como la inguinal, ni tan tensa; mas movible y de hecho nunca sube realmente tan alta como la inguinal.

7.° La direccion que le imprime el impulso de la tos es diferente; en la hernia inguinal oblícua, es hácia abajo, adelante y adentro, y en la femoral hácia abajo y adelante ó abajo y afuera y aun lijeramente arriba (en el fondo), segun su volúmen.

8.° Si es reducible y el dedo puede penetrar en el conducto de la femoral, la arteria se sentirá en el lado externo y se distinguirá el borde afilado del ligamento falciforme; además, si se toma la posicion vertical (mientras que el dedo está en el conducto) entra el tumor, lo que no puede ser en la femoral.

9.° En la mujer la hernia inguinal pasa al labio, mientras la femoral se halla en la parte interna y superior del muslo.

(b) Abscesos crónicos. — Abscesos del psoas.—En esta afeccion pueden los efectos producidos por la posicion y una espiracion forzada parecerse á los observados en una hernia; entonces, la historia del caso, la preexistencia del dolor profundo en los lomos ó espaldas, el desarreglo anterior de la salud, la existencia de una afeccion de la columna vertebral ó pelvis, la fluctuacion, el sonido mate de la percusion, el ser mas brusco el impulso, no tan claro el gorgotéo al reducirlo, la lentitud con que desaparece la masa y no el pronto deslisamiento de una hernia sin alterar las funciones del canal intestinal, conducen á formar el verdadero diagnóstico. Tambien puede añadirse que los abscesos del psoas comunmente están situados al lado externo de los vasos femorales, aunque pueden dirijirse al interno, como sucede tambien á veces en los abscesos de la pelvis.

(c) Ganglios indurados.—En este caso la historia del principio y progresos de la afeccion, la falta de los caractéres que distinguen una hernia, la forma y movilidad de la masa, su posicion mas superficial, hallando con frecuencia afectados varios ganglios, el haber en el pene, escroto ó extremidad inferior, alguna irritacion que cause tal infarto gangliónico, son los puntos en los cuales debe fijarse la atencion.

Si los ganglios linfáticos están inflamados y producen vómitos simpáticos, la distincion será muy difícil ó casi imposible.

La hernia puede existir al mismo tiempo que los ganglios indurados y entonces una operacion exploratoria determinará el estado actual de la cuestion.

(d) Varices de la safena.—Si hay un impulso comunicado por la tos no es tan manifiesto y claro, ni tampoco al reducirla se nota gorgoteo, en el verdadero sentido de la palabra. Es un estado varicoso de otros puntos de los vasos, con alteracion del color de la piel; además, reduciendo la variz estando acosta-

do el enfermo y comprimiendo el conducto en tanto que el paciente se pone de piés ó tose, la variz volverá á aparecer al momento; un tumor herniario no se presentará mientras sea comprimido. No obstante, si la variz es pequeña, comprimiendo por encima puede de esta manera obliterarse hasta hacer ineficaz esta prueba. En este caso, si se aplica la compresion al anillo, de tal modo que el tumor se mantenga al exterior (en lugar de reducirse), entonces se examina el pedículo, encontrándose, si es una hernia, un tumor duro y resistente, mientras que si es una variz desaparecerá tan luego como la sangre pase de ellas á las venas inferiores.

(e) Lipoma del conducto.—La sensacion de pastosidad especial de tal tumor, su forma que no está bien marcada, la historia de su nacimiento y desarrollo, la carencia de desarreglos intestinales ó de esas sensaciones comunes en la hernia, el no recibir impulso alguno al toser y por lo general no reducirse, y si lo es, no producir gorgoteo y no reaparecer de nuevo causando la misma sensacion que una hernia despues de introducirse el dedo en el conducto, son signos que servirán para reconocerlo.

Hernia umbilical.—Exonfalocele. Es fácil conocerla porque es especial la forma de la hernia que se observa en los niños. Puede ser congénita ó aparecer poco despues del nacimiento. Es un tumor situado en el ombligo, redondo, tenso, pero blando y generalmente de fácil reduccion y volúmen variable. Alrededor de su cuello puede tocarse el anillo y no siempre aparecen las arrugas del ombligo.

Es posible que una afeccion llamada por Sir A. Cooper *tumor canceroso del ombligo*, se tome por una hernia de esta parte, aun cuando estas enfermedades no tienen una verdadera semejanza. El tumor citado es rojo, duro y carnoso, prominente en el ombligo como un pezon, cubierto por la piel y presentándose al separarse el cordon; generalmente es sólido aunque en ocasiones tiene un canalito en su interior, segrega un flujo cremoso blanco y sangra fácilmente al irritarse; de cualquier modo, no hay semejanza entre esta afeccion y la hernia umbilical, escepto su sitio.

Un estado varicoso de la vena umbilical se ha dicho que en ocasiones se parece á una hernia. Sin embargo, esta es una afeccion muy rara y fijando un poco la atencion se conocerá con facilidad. Tumores grasosos, fibrosos, &c. del ombligo no tienen caractéres comunes con la hernia para que puedan confundirse con ella.

Hernia ventral.—Se presenta generalmente en la línea alba ó la semi-lunar; es de forma oval, tiene su cuello y el borde de la fisura en las paredes, puede tocarse en sus lados. La cicatriz del ombligo se verá al lado ó en el tumor, si está colocado cerca de aquel, demostrando que la hernia no se halla en él. Pequeños tumores grasosos no dejan de presentarse en la línea alba, encima y debajo del ombligo; estos rara vez causan incomodidad alguna ó llaman la atencion; en casos muy raros, estos tumores pueden tener conexion ó adherencias con alguna víscera y tambien si van acompañados de alteraciones intestinales, hacen dudar acerca de su verdadero carácter; pero sus inalterables condiciones, la falta de signos de una hernia, su fijeza é historia, los distinguirán.

Hernia tiroidéa ó del obturador.—Es una afeccion rara, siendo mas frecuente en la mujer que en el hombre. Solamente cuando es grande este tumor

es cuando aparece al exterior; siendo pequeña, casi no es posible conocerla durante la vida. Se encuentra en la parte superior é interna del muslo, mas abajo y adentro que la hernia femoral: en el hombre está situada cerca del escroto y de los grandes labios en la mujer. Si las paredes abdominales se hallan muy laxas como en los viejos y personas enfermizas, si por la posicion están completamente relajadas, es posible explorar la extremidad interna de la abertura tiroidéa por encima del pubis. Del mismo modo, por la vagina y recto se puede efectuar esta investigacion en casos que se crea existe este tumor; solo por una atenta comparacion de las dos extremidades colocadas en igual posicion y á una buena luz y observando un ligero cambio en el contorno de la parte sobre el agujero obturador, ó un leve impulso al toser, es como se podrá descubrir esta hernia; tambien en muchos casos será la historia de anteriores ataques de dolor y constipacion, que han desaparecido espontáneamente, y es posible se obtenga un sonido claro percutiendo el tumor.

Hernia isquiática.—Unicamente cuando es grande esta forma de hernia es cuando sobresale lo bastante para conocerla. Si sigue al nervio ciático aparecerá debajo del borde del gran glúteo, mas puede estar tan adherida que casi nunca se distinga.

Hernia perineal.—En el hombre aparece entre la vejiga y el recto, y en la mujer entre este y la vajina ó en la parte posterior del gran labio.

Hernia vaginal.—Se presenta en una parte de las paredes de este canal, pero particularmente en la superior y posterior es donde el tumor aparece. Se ha equivocado con un tumor sólido, mas se distinguirá por su espansivo impulso, su reduccion con gorgoteo, su forma, blandura y los disturbios funcionales que la acompañan. Los mismos caractéres citados diferenciarán el prolapso de la hernia.

Hernia diafragmática.—Esta es muy difícil conocerla; el desarreglo de los intestinos, la sed intensa que la acompaña, los resultados de la auscultacion y percusion, la combinacion de los síntomas torácicos y abdominales, servirán para diagnosticarla.

HIDROCELE.—*De la túnica vaginal.*—Es una coleccion de serosidad simple ó enquistada, única ó doble, comunicándose algunas veces ó no las dos cavidades.

Hidrocele simple.—En los casos recientes el saco está adelgazado y transparente; en los antiguos con frecuencia espeso y á veces con depósitos alcalinos ó cartilaginosos en sus paredes, de modo que se ponen opacas y pesadas, por cuyo motivo oscurecen los caractéres del contenido al tacto y vista. El líquido de los hidroceles recientes es claro y traslúcido, mas puede espesarse; de color oscuro y contiene colesterina en casos de antigua permanencia; su cantidad varía en gran manera desde algunas onzas hasta libras, como sucede en América. El testículo que puede ó no estar enfermo, se encuentra debajo y detrás del derrame seroso; rara vez está delante y debajo. Si el hidrocele no está muy tenso, la glándula puede distinguirse con facilidad, pero cuando el saco está distendido es difícil muchas veces conocer la posicion del testículo, aunque la fuerte sensacion comunicada á la mano por la glándula y la especialidad de ella, experimentada por el paciente cuando se le comprime, ayudan á descubrir su posicion.

Un hidrocele se forma con lentitud; frecuentemente casi sin llamar la atencion ó causar molestias, hasta que la fije por su grosor ó la incomodidad producida por un efecto mecánico. Principia por el fondo del escroto y aumenta de abajo arriba, estendiéndose ó llegando rara vez al anillo inquinal. En los niños es por lo comun de forma globular, mas en general un hidrocele toma la piriforme ú ovoidéa, siendo redondo y ancho en su extremidad inferior. En casos raros, presenta la forma de una pirámide con la pequeña extremidad hácia abajo; en otras ocasiones es como un reloj de arena; comunica á la mano la sensacion de blandura, igualdad y fluctuacion, á no estar muy tenso; entonces es elástico y duro. Cuando el saco es demasiado espeso ó el líquido contenido muy consistente, entonces la fluctuacion faltará; la superficie por lo general es igual y la piel natural; el tumor es indolente é insensible, causando solo tirantez y peso en los lomos. El cordon puede marcarse con claridad encima del tumor en su cuello y debajo del anillo, á no estar el cordon con hidrocele, ó lo que es muy raro, que el líquido pase por el canal inguinal al abdómen. La posicion no produce alteracion en el volúmen del tumor ni la tos le imprime impulso alguno; por medio de la luz se conoce su trasparencia, á menos de que un estado anormal del saco ó de su contenido quite esta cualidad: en los niños es propio sea transparente, de tal modo que la posicion del testículo se marca con facilidad. Colocando la luz delante del tumor en una habitacion oscura, concentrando los rayos luminosos con la mano sobre el tumor, teniendo el escroto muy afuera del cuerpo del paciente y estirando la piel cojiéndola por detrás, se puede observar la transparencia fácilmente; mas por medio de un etestoscopio ó tubo se trasmite la luz y se aprecia mejor la traslucidez; al mismo tiempo se puede tambien observar con claridad la posicion del testículo.

Cuando el saco está muy engrosado destruye el rasgo mas característico del hidrocele (la fluctuacion y transparencia &c.); sin embargo, la historia de su formacion, el no existir impulso espansivo al toser ni desarreglos intestinales, el sentirse el cordon claramente arriba y libre el anillo, demostrarán que no hay hernia; mientras que una aguja acanalada, manifestará su contenido para examinarlo con exactitud.

En casos poco comunes, un saco herniario en un niño es trasparente; mas si dá un sonido timpanítico á la percusion, su peso es ligero en vez de ser la percusion mate y comparativamente pesado, si tiene un impulso espansivo escéntrico al toser y la reduccion se efectúa con gorgoteo al hacer la taxis, esclarecen por demás el carácter herniario del tumor. Examinando dicha hernia transparente por medio de la luz pueden notarse líneas opacas, debidas á los pliegues intestinales en el saco.

Además, en circunstancias muy escepcionales un hidrocele atraviesa el conducto inguinal y vacia parte de su contenido en el abdómen; entonces un golpe de tos lo hará aparecer al mismo tiempo que otros caractéres, que á falta de una historia circunstanciada de su formacion, puede engañarnos sobre su verdadera naturaleza. No obstante, en este caso se puede hallar la fluctuacion y sonido mate á la percusion, y el líquido por medio de una compresion alternada del abdómen á la parte escrotal del tumor, pasar de uno á otro; por último, ser trasparente y no existir desarreglos intestinales tales como los hay en las hernias. Si se puede conocer la historia del caso, se verá que principió por abajo y no desciende como la hernia.

El hidrocele se diferencia de la (*a*) Hernia (véase esta palabra); (*b*) del Sarcocele; (*c*) Hematocele; (*d*) Cáncer encefaloidéo. Sin embargo, es preciso recordar que el hidrocele de la túnica vaginal puede existir á la vez que una hernia, un sarcocele é hidrocele del cordon.

(*b*) Sarcocele.—Este tumor es muy duro, pesado é irregular en su forma y superficie; tiene una historia diferente; no es fluctuante ni trasparente; con frecuencia doloroso, sobre todo á la presion y no se obtiene líquido por la exploracion de la aguja. Solo en los casos de hidrocele, en que el saco está muy engrosado, es cuando puede haber equivocacion, mas este engrosamiento no existe al principio de la afeccion. Añádase á lo expuesto que en muchos casos se hallan afectados ambos testículos y que además se tienen muchas veces síntomas que denotan el carácter del sarcocele. En la enfermedad tuberculosa, por ejemplo, se hallará una afeccion igual en alguna otra parte del aparato génito-urinario, de los conductos seminales, próstata, &c.; ó si el sarcocele es venéreo se descubrirán otras huellas de dicha afeccion en la economía; y si es canceroso, los caractéres que se citarán despues, indicarán la naturaleza de la enfermedad.

Hematocele.=Esta afeccion por lo comun resulta de una violencia y se desenvuelve al momento; es opaco y mas pesado que el hidrocele; la piel presenta frecuentemente un equímosis, si la afeccion está fuera de la túnica vaginal.

Cáncer encefaloidéo.—La forma redonda, la fluctuacion aparente y el volúmen de esta enfermedad puede parecerse al hidrocele; mas la historia del caso, su rápido desarrollo y su elasticidad, mas bien que la fluctuacion, el estado general de la salud, el no tener el tumor la misma consistencia en todas partes, sino elástico en unas, duro, irregular y nudoso en otras (pudiendo conocerse que no se forman de restos del testículo, observando la situacion de estas masas y su separacion, así como la sensacion que causa el comprimirlas); no ser transparentes, el cordon, la piel y los ganglios están afectados, el dolor que á veces marca los progresos de la enfermedad, y si es necesario, el uso de la aguja exploradora, ilustrarán el diagnóstico.

Hidrocele enquistado de los testículos.—Puede estar en el epididimo ó en los testículos y consistir ya en un derrame de la membrana peritoneal del cordon ó en un quiste de nueva formacion. El contenido es un líquido incoloro, límpido, con frecuencia conteniendo espermatozoarios cuando el quiste es de este último carácter. El tumor es pequeño y tenso, único ó doble, de contornos lisos ó lobulados; la fluctuacion y transparencia se marcan y distinguen poco; el testículo pocas veces se halla detrás; por lo comun está en frente ó á un lado. Esta enfermedad se conoce fácilmente, como la naturaleza especial del líquido al mismo tiempo que la cualidad de su carácter.

Hidrocele congénito.—No forma cuello en el anillo sino se prolonga en el conducto; su volúmen y tension están relacionados con la posicion del enfermo, de modo que disminuye en la supina y aumenta en la vertical, así como la tos le comunica un débil impulso; se reduce con lentitud y dificultad, por la compresion cuando el paciente se halla en el decúbito supino.

Se distingue de la hernia, por el modo de desarrollarse, por su fluctuacion y trasparencia; el ligero impulso que le comunica la tos, la diferente sensa-

cion que sufre la mano cuando lo reduce y el volver á presentarse lenta y difícilmente y sin gorgoteo á la taxis, son caractéres que revelan su naturaleza. Si el dedo se coloca en el anillo sin apretar mucho despues de la reduccion y se toma la posicion vertical, el hidrocele se presenta, mas la hernia nó.

HUESOS, ENFERMEDAD DE LOS.

A. OSTEITIS.—Es la inflamacion de los huesos, pudiendo producirla una enfermedad ó violencia exterior. Muchas veces es debida evidentemente á causas constitucionales, como las escrófulas, la sífilis ó el reumatismo. Los huesos mas susceptibles á afectarse son los superficiales y con particularidad la tibia, los huesos de la cabeza y las costillas. Al principio de la enfermedad el dolor tiene un carácter gravativo, profundo y molesto en el hueso y toda la extremidad, que muchas veces se halla sensible, rubicunda y un poco hinchada. Si la produce una violencia, es susceptible se descubra por la lesion de las partes blandas y se conozca la afeccion del hueso que está debajo.

Cuando la enfermedad es debida á la escrófula, con frecuencia es indolente en todos sus períodos; mas si la causa excitante es la sífilis, el dolor por lo comun es agudo y de carácter intermitente, exacerbándose por las noches con el calor de la cama: cuando depende del reumatismo, los períodos de exacerbacion no son regulares como en la sífilis é influyen mucho en ellos las vicisitudes atmosféricas y de la temperatura. El dolor se hace muy agudo con los progresos de la enfermedad y contribuye mucho á destruir la salud y las fuerzas, quitando el sueño y reposo: todo movimiento del hueso afectado aumenta el dolor. Despues de cierto período, como cuando la enfermedad es lenta en su marcha, se siente al hueso dilatarse y presenta en su superficie una hinchazon dura, fija, irregular é incomprensible, sobre la cual la piel permanece libre y sin cambio de color. Mientras tanto, la osteitis no puede distinguirse de la periostitis, ni tampoco puede separarse en seguida de esta afeccion, cuando se forma un absceso en union de él, hasta tanto que el absceso se abre. En verdad, en la periostitis la hinchazon se forma con mas rapidez y se reblandece mas pronto que en la osteitis; mas este dato es de poca importancia para distinguirlas.

B. OSTEO-MIELITIS, se presenta en ocasiones en los muñones y puede confundirse con alguna otra afeccion, mientras que en otras veces es mas agudo, penoso y molesto el dolor del hueso, acompañándola hinchazon del muñon, que cede á la compresion y se halla rubicunda del todo por encima. La inflamacion de las partes blandas puede encubrir la afeccion del hueso, de modo que la verdadera naturaleza de la enfermedad no se descubra hasta despues de la muerte. Los ulteriores signos de la osteo-mielitis se estinguen en los de la infeccion purulenta, que es muy adecuada para presentarse á consecuencia de la extremada vascularidad de la membrana medular.

C. ABSCESOS.—*(a) Agudos.*—Estos aparecen en el conducto medular de los huesos, unidos á la última afeccion; el pus se difunde y la enfermedad termina por infeccion purulenta.

(*b*) Los *abscesos crónicos* aparecen tambien por lo comun en la sustancia celular de los huesos y el pus está circunscrito. Aparecen generalmente en la inmediacion de la rodilla, maléolos y codo; su formacion con frecuencia se debe á la rotura de un depósito tuberculoso y en la extremidad superior é infe-

rior de la tibia es donde tales colecciones son mas comunes. Estos abscesos muchas veces son muy comunes; en algunas ocasiones adquieren el volúmen de un huevo de paloma, se desarrollan con lentitud y tardan años en desenvolverse. Pueden resultar de una violencia exterior y producen un gran dolor de carácter intermitente, parecido á la odontalgia, siendo muy agudo hasta su terminacion; el dolor es muy violento por las noches y la parte mas sensible al tacto frecuentemente es el punto en que la accion flogística es mas aguda y donde por último se forma el pus ó es mas superficial. La piel permanece intacta hasta que el absceso la ataca; entonces se pone roja, lustrosa y edematosa, precedida de su relajacion.

D. Caries.—Esta afeccion depende de las escrófulas ó la gota: por la historia del caso, el aspecto del paciente y los síntomas concomitantes se podrá sospechar su causa.

La caries ataca con preferencia la extremidad esponjosa de los huesos, mas tambien puede hallarse en la sustancia compacta que ha perdido su densidad ordinaria. Sigue á la inflamacion y se revela en su principio por síntomas flogísticos antes de aparecer; pero como la inflamacion generalmente es débil, sus síntomas podrán no marcarse bien. En los jóvenes escrofulosos, con especialidad si hay un dolor persistente en un hueso esponjoso ó en la extremidad celulosa de un hueso largo, se podrá sospechar con bastante probabilidad que la caries está próxima á establecerse, pero no puede determinarse ciertamente hasta qué punto han sido invadidas las partes blandas, ni el estado del hueso puede marcarse con exactitud.

La hinchazon ó tumor que se forma sobre el hueso cariado lentamente reblandecido, fluctuante y dirigiéndose á la superficie, se abre por una ó mas partes, dando salida á una materia muy fétida, y estas aberturas permanecen en su mayor parte fistulosas. El pus es grumoso, muchas veces sanioso y contiene granulaciones huesosas mezcladas con él, teniendo con frecuencia en suspension fosfatos, que es el carácter distintivo de tal secrecion. Una sonda de plata se decolora al contacto de este pus, como cualquier emplasto plomizo que se ponga en contacto con él.

Los orificios fistulosos llegan con el tiempo á rodearse de un círculo oscuro con granulaciones fungosas y esponjosas en las aberturas. Cuando se introduce la sonda se pone en contacto con una superficie rugosa que se deja penetrar con facilidad; la sonda atraviesa el hueso muchas veces con una sensacion de crujido crepitoso; en otras ocasiones se comunica la sensacion de penetrar una sustancia lardácea blanda. Algunas veces no se queja el paciente de dolor cuando se rompe el hueso con la sonda; otras dice experimentar el dolor mas agudo; con especialidad en la caries estrumosa es donde no se observa dolor. Si la enfermedad es extensa pueden presentarse síntomas de infeccion purulenta consecutiva á la absorcion del pus pútrido del hueso y si la enfermedad reside cerca de una articulacion, sus funciones se alteran ó cesan.

E. Necrosis.—Esta afeccion ataca preferentemente la parte media de los huesos largos donde predomina la sustancia compacta. Los huesos mas expuestos á padecerla son los superficiales, á saber: la tibia, la extremidad inferior del fémur, el húmero, cráneo, mandíbula inferior, clavícula y antebrazo. Puede limitarse á la cara interna ó externa del hueso, siendo así periférica ó cen-

tral, ó invadir todo el espesor del hueso: en estos casos puede comenzar por el periostio, la membrana medular ó el tejido huesoso. Puede ser traumática ó depender de una enfermedad constitucional, como la sífilis, las escrófulas ó el reumatismo, así como de la debilidad consecutiva de ciertas fiebres ó depender del uso inmoderado del mercurio, de la accion de los cáusticos, del calor, el frio ó vapores fosfóricos.

Los primeros síntomas son los de la osteitis ó periostitis y á estos siguen la supuracion, que se presenta sobre el hueso afecto al formarse un tumor de una blandura pastosa. Este se halla mal circunscrito y la piel no se afecta hasta que el absceso llega cerca de la superficie; una circunstancia, que no es comun, oscura muchas veces, es cuando la necrosis es periférica, pues como todos los períodos de la afeccion, es muy lenta, dolorosa y larga, cuando es la parte céntrica del hueso la invadida. En estos casos, todo el segmento de la extremidad se hincha, se pone edematosa, lustrosa y rubicunda, como si tuviese erisipela, sintiéndose todo el hueso como dilatado; en ocasiones se fija una necrosis aguda con síntomas que simulan exactamente á los de una calentura tifoidéa, sin haber causa determinante y es muy rápido su curso.

El pus comunmente establece su salida por muchas aberturas; algunas de estas pueden hallarse lejos del sitio de la enfermedad; en su mayoría permanecen fistulosas, pudiendo cerrarse temporalmente ó curarse algunas en tanto que otras se abren. Pedazos de huesos mas ó menos grandes salen por lo comun con la secrecion, y si desaparece toda la parte muerta, las aberturas se cerrarán dejando cicatrices deprimidas y adherentes. El pus es fétido y contiene una gran cantidad de fosfato de cal; tiene una reaccion ácida (ácido fosfórico) y altera el color de la plata si se pone en contacto con ella.

Los orificios fistulosos se hallan tapados por granulaciones exuberantes que sobresalen y los tejidos que los rodean endurecidos y alterados. Si se examina el hueso con la sonda, se sentirá duro, impenetrable, rugoso y sonará como el metal cuando se golpea. Es probable se toque por una abertura el hueso nuevo, los bordes de ella pueden sentirse al pasar la sonda y notarse el contraste entre el hueso vivo y el muerto. La mejor sonda para explorar un hueso necrosado es una de acero, con una punta fina y la extremidad ancha. En algunos casos su contacto con el hueso muerto se sentirá con mas claridad aplicando el etetoscopio; pocas veces se necesita de él; mas cuando existe una duda, como en los casos de estar rotos dos huesos aproximados, puede aplicarse el etestocopio alternativamente; en ocasiones, cuando el hueso se pone al descubierto, se reconoce por la simple vista el borde blanco del secuestro, cuando la sonda no ha podido descubrirlo.

Pasando dos ó mas sondas por diferentes y distintas aberturas, moviéndolas sucesivamente sobre el secuestro, entre tanto que las otras permanecen fijas, se conoce la *extension* y *profundidad* de la necrosis; con el mismo medio se determina el *número* de partes necrosadas, y por último, se conjetura aproximadamente la *movilidad* de cada parte examinada. La movilidad de una parte de hueso, rugosa y dura, es un signo patonogmónico de la necrosis. Cuando esta es central ó grande el secuestro, la afeccion es muy lenta y crónica, sufriendo la constitucion mas rudamente por el dolor, pérdidas y agotamiento, que experimenta por lo comun; cuando la necrosis es aguda, el cuerpo de un hueso se

destruye en algunos dias y entonces los síntomas locales y constitucionales son muy agudos.

F. Exóstosis.— Estos son celulosos ó ebúrneos; los primeros se desarrollan en los huesos largos y muchas veces adquieren un gran volúmen. Los otros atacan principalmente á los huesos planos y producen tumores pequeños y compactos. Estos tumores son con frecuencia simétricos en su colocacion en cada lado del cuerpo y en ocasiones son hereditarios, aun cuando varias veces son debidos á una diátesis venérea. Presentan diferentes formas; la globular es la mas comun, aunque siempre toman una que se aproxima mas ó menos á la del hueso en que están implantados. A veces, aunque raras, son pediculados y penden de un tallo delgado; pueden ser muy numerosos y por lo comun son tardíos en su crecimiento; la variedad celular se desarrolla algunas ocasiones con rapidez.

La superficie de un exóstosis es regular ó irregular, dura, incompresible, adherido firmemente al hueso que lo sostiene, con el cual solo se mueve; no causa dolor, á no ser por los efectos que su compresion produzca en los tejidos inmediatos. En ocasiones se forma una bolsa sobre el tumor, la que nos oculta la verdadera naturaleza del que está debajo, por la sensacion blanda que comunica á la mano; además, el deslizamiento de las partes blandas sobre la superficie del tumor puede engañar, tomando sus movimientos por el tumor mismo si no se tiene cuidado.

Los efectos de la compresion variarán segun la posicion del tumor; ejerciendo su influencia mas nociva en el cérebro, nervios, músculos y sentidos, puede impedir los movimientos de las articulaciones, obstruir los conductos (como la uretra), cerrar vasos sanguíneos y dislocar huesos. Cuando el exóstosis es venéreo, el dolor nocturno frecuentemente es muy agudo; mientras su crecimiento no llega á comprimir la piel, conserva esta su estructura sin alteracion.

El exóstosis se diferencia de una periostitis por los signos de inflamacion local, por su marcha mas rápida, por la blandura y sensacion pastosa de la última.

Los tumores cartilaginosos, fibrosos, fibro-plásticos y mioloideos de los huesos, se tratarán en la palabra Tumor.

G. Quistes de los huesos. (*Espina ventosa.*)—Los quistes que se forman en los huesos pueden ser simples ó compuestos, uniloculares ó multiloculares; se presentan en los adultos é invaden por lo comun las mandíbulas y las extremidades articulares ó cuerpo de los huesos largos. El tumor se desarrolla lentamente y con firmeza la mayoría de las veces, pero en ocasiones se observa que es irregular en su marcha, creciendo con rapidez durante un período y paralizándose despues por algun tiempo. Afecta la forma redonda ú oval, liso en su superficie y en su principio duro y resistente al tacto; desarrolla poco dolor y la piel permanece intacta. Al principio comprime las partes circunvecinas y puede producir agitacion y dolor, que se exacerba con ciertos estados atmosféricos. Puede adquirir un volúmen igual á la cabeza de un adulto; se dilatan las venas cutáneas y se embarazan las funciones de la parte en que está implantado; el hueso cede á causa de la debilidad producida por el tumor.

Por lo tanto, la verdadera naturaleza del tumor no se puede determinar. Como el hueso se ensancha y adelgaza, mientras no se perfora, cruje como el

pergamino y dá un sonido metálico al comprimirlo, cuya sensacion es muy característica. Despues de algun tiempo se halla que esta sensacion puede no prolongarse mucho; esto es, como si se hubiese disipado; mas despues de un corto período de reposo puede de nuevo desenvolverse. Examinando la superficie del tumor con mas atencion, se observará que mientras las partes son nodulares y espesas, la fluctuacion se notará en esos otros puntos donde el hueso ha sido perforado. Sin embargo, solo cuando el tumor se ha debilitado ó es posible examinar su contenido, se determinará con exactitud su carácter y se decidirá si es seroso, hidatídico ó sólido (fibroso, fibro-cartilaginoso ó maligno) ó si es en parte sólido y en parte líquido.

H. Cáncer de los huesos. — Este generalmente es encefaloidéo, aun cuando puede ser de la variedad osteoidéa ó coloidéa del cáncer; tambien se presenta en los huesos el escirro ó cancer epitelial, pero no como afeccion primaria. En las extremidades articulares de los huesos de los jóvenes, es donde mas se presenta la enfermedad maligna, con especialidad en las de los huesos largos de las extremidades inferiores y sobre todo en la extremidad inferior del fémur. Puede desarrollarse en la cara externa, dentro del hueso ó en ambas partes al mismo tiempo; en los huesos largos comunmente comienza en la cara externa y en los huesos planos dentro de su sustancia; pero de ordinario viene á afectar ambos lados; en algunos casos el hueso se ensancha sobre el tumor; cuando la enfermedad se desarrolla en la cara externa del hueso, es mas rápida su marcha y se conoce desde el principio.

El primer síntoma que por lo comun indica la invasion de esta formidable enfermedad, es un dolor fijo y profundo en el hueso afectado; es raro no se observe en este cáncer el dolor; sin embargo, en ocasiones, cuando la enfermedad solo ataca la superficie, ninguno ó muy poco dolor se siente por algun tiempo. Aparece un tumor duro é incompresible, con una superficie irregular; se halla muy engastado en el hueso con el cual está ligado, y sobre todo cuando es periférico; cuando se ensancha, toma en su totalidad una figura globular, poniéndose blando y elástico, fluctuante en unas partes de su superficie, mientras en otras está duro; frecuentemente presenta una forma prolongada, oval, rodeando al cuerpo del hueso y muy engastado en él; algunas veces crece con lentitud, en otras con mucha rapidez y no deja de haber casos en que su desenvolvimiento es intermitente; puede adquirir un gran volúmen y un gran quiste sanguíneo estar implantado en su sustancia. Toda la extremidad se hincha y hasta se ha dicho que en ocasiones el hueso se alargaba considerablemente. Un tumor canceroso del hueso, aunque no siempre es doloroso, como se ha dicho antes, por lo general es el punto de un dolor agudo lancinante y á proporcion que aumenta, su compresion produce mucho sufrimiento. Las venas subcutáneas se dilatan y ponen tortuosas; la piel se adelgaza, se pone lustrosa, tensa y por último se abre dando salida á masas sanguinolentas, fungosas y muy características; además, el hueso debilitado como se halla, está expuesto á fracturarse; el organismo se debilita, la caquexia cancerosa se presenta, los ganglios linfáticos son invadidos y la enfermedad progresa.

Esta se conoce por aparecer en un jóven, por su rápido crecimiento, forma y consistencia especial, dolor lancinante, su volúmen, por la afeccion de los ganglios, dilatacion de las venas, caquexia, piel tensa y lustrosa antes de abrir-

se, aspecto fungoso del tumor cuando sobresale; estos síntomas si van unidos á la presencia de tumores iguales en otras partes del cuerpo, en la mayoría de los casos servirán para distinguir esta enfermedad; sin embargo, en ocasiones faltan caractéres muy distintivos y en otros casos, aunque raros, una pulsacion y hasta un sonido en estos tumores hace se equivoquen fácilmente con un aneurisma ordinario y en muchas circunstancias no puede establecerse la distincion de un aneurisma de los huesos.

Se distingue un aneurisma ordinario de la enfermedad maligna pulsátil de los huesos, observando:

1.° Su sitio. Los tumores malignos no están con frecuencia en el trayecto de un vaso de tal magnitud como para producir un aneurisma, como cuando se presentan en la cara externa de la cresta del íleon.

2.° La historia y marcha de las dos afecciones son diferentes.

3.° La pulsacion en el cáncer solo se presenta cuando el tumor es grande; en el aneurisma se observa desde el principio.

4.° Asimismo la pulsacion no es tan directa y marcada en el cáncer como en el verdadero aneurisma.

5.° Los sonidos de un aneurisma, escuchados por medio del etetoscopio, no son iguales á los que presenta el cáncer del hueso.

6.° La enfermedad maligna no está circunscrita y pronunciada como un aneurisma.

7.° El dolor lancinante especial del cáncer, difiere del malestar causado por el aneurisma.

8.° La sensacion comunicada á la mano en uno y otro caso es diferente. En el cáncer, la elasticidad particular de algunas partes del tumor y la dureza de otras, contrasta con la consistencia de un tumor aneurismático.

9.° Este es frecuentemente prolongado en la enfermedad maligna de los huesos.

10. En el cáncer, habrá otros signos de la afeccion en los ganglios y en el organismo.

11. En el cáncer, las venas superficiales están dilatadas y prominentes y las partes que están sobre el tumor se hallan envueltas por él con el tiempo.

12. Los tumores cancerosos están unidos fijamente al hueso donde se desarrollan y no pueden separarse de él, mientras que los tumores aneurismáticos son mas movibles y no se encuentra una conexion íntima entre ellos y algun hueso que pueda hallarse debajo.

13. Si el hueso se dilata por el cáncer, puede sentirse un chisporroteo en las paredes del tumor.

14. La compresion del vaso principal obstruido sobre el tumor no afecta á uno canceroso como á un tumor aneurismático.

15 y último. Cuando el vaso principal está comprimido, el tumor no puede distenderse por la presion, como lo es en el aneurisma ordinario, y el hueso no se siente estar destruido del mismo modo por el aneurisma que por el cáncer.

Si el aneurisma se ha consolidado, muchos de los caractéres que lo distinguen de un tumor canceroso desarrollado en el hueso, se borran y solo atendiendo á la historia, caractéres primarios y marcha del tumor, es como será posible distinguirlo.

Es algunas veces extremadamente difícil distinguir un encondroma dilatado de un cáncer huesoso. Sin embargo, este es menos sólido y duro al tacto; es mas elástico y va acompañado de afeccion ganglionica y caquexia, amalgamándose las partes que atraviesa con la enfermedad; si estos puntos están bien marcados, se establece la distincion.

De un quiste desarrollado rápidamente se diferencia el cáncer, sobre todo, por la complicacion de los ganglios y el organismo; pero á menos que no se obtenga una parte del tumor para examinarla, puede existir muchos casos una gran incertidumbre, como se dirá al tratar de estas afecciones.

El cáncer osteoidéo aparece con preferencia en la extremidad inferior del fémur y se dá á conocer por un tumor ó hinchazon del hueso, que gradualmente ensancha de arriba abajo. La hinchazon por lo comun es de figura ovoidéa prolongada, terminando algo repentinamente en los cóndilos. Es duro, incompresible, de superficie lisa, profundiza mucho y su dolor es fijo; tales tumores crecen con rapidez, los ganglios se afectan pronto y aparece desde el principio una gran caquexia.

I. Tumor pulsátil ó aneurisma de los huesos.—Es una afeccion rara, mas se presenta por lo comun en la parte esponjosa de las extremidades articulares de los huesos largos, con particularidad en la tuberosidad de la tibia, siendo los jóvenes los mas afectados de ella; el tumor puede desarrollarse de repente ó crecer con lentitud, habiendo ocasiones en que tarda años en adquirir algun volúmen. Muchas veces, pero no siempre, se atribuye á una contusion; es de forma redonda ú oval, doloroso, de pulsacion espansiva y cuando es algo voluminoso comunica un estremecimiento á la mano y al oido; sus contornos están mal definidos y su base se pierde en las partes circunvecinas; se encuentra dentro del hueso y muy adherido á él; la piel permanece intacta mucho tiempo, despues se adelgaza y enrojece; se distiende y las venas de la extremidad se ponen por último algo dilatadas y tortuosas.

La compresion del vaso principal suspende la pulsacion; pero como el tumor rara vez toma su orígen del tronco arterial, la compresion solo disminuye la pulsacion, pero no la suspende. Cuando la corriente principal de la sangre se intercepta, el volúmen del tumor disminuye y se percibe una sensacion de blandura y fluctuacion, al mismo tiempo en la márgen ó comisura del hueso que lo rodea; las funciones de la extremidad sufren por la presion del tumor y tambien por su influjo en la nutricion de los tejidos. Alguna articulacion próxima al tumor puede ser destruida, aun cuando es un hecho notable, como la articulacion de la rodilla se libra con tanta frecuencia cuando la enfermedad está situada en la tuberosidad de la tibia; puede observarse la crepitacion en el tumor, si el hueso se halla dilatado por él. Por lo comun, su consistencia es irregular, siendo en unas partes la dureza huesosa y en otras blanda y pulsátil. Se puede oir ó no ruido en el tumor; con frecuencia no se percibe y cuando existe es un arrullo suave ó una nota dura; á veces es imposible diferenciar esta afeccion de un cáncer pulsátil del hueso (las dos enfermedades segun algunos observadores son idénticas) ó de un aneurisma comun de un gran vaso; pero en otras ocasiones la distincion se obtiene sin dificultad.

Respecto al cáncer, la perplegidad es producida en ambos tumores por comunicar á la mano la misma sensacion y presentar idénticos caractéres físicos

é igual marcha; ambos están engastados y amalgamados con el hueso, conteniendo en sus paredes láminas huesosas; mas si la afeccion ganglionica y la caquexia se manifiestan; si es pequeño el tumor ó no se afecta totalmente comprimiendo el vaso principal y aquel desaparece despues que tal compresion; si se observa un ruido y tambien una pulsacion; si no hay sonido de arrullo, silvido ó retraccion y si el hueso está dilatado, entonces se puede concluir que es un cáncer. Esta opinion se fortificará mas, si se presentan otros tumores iguales en el cuerpo, y si se comprueba estar situados en otros puntos que en una extremidad articular de los huesos largos; además, en el aneurisma la pulsacion principia al comenzar la afeccion, mientras que en el cáncer no se observa hasta el último período de la enfermedad; en fin, en el aneurisma la márgen dura del hueso circunvala al tumor blando, circunstancia que si se distingue es muy característica.

El aneurisma del hueso se diferencia del comun, por su sitio, su fuerte adherencia al hueso que destruye, por las láminas huesosas sentidas en sus paredes y por la márgen del hueso rodeando su masa blanda, pastosa y pulsátil; además, el aneurisma del hueso produce latidos menos fuertes que el aneurisma comun y comunica un estremecimiento mas lijero á la mano; los efectos de la presion en el vaso principal y del tumor, consecutivos á tal compresion, son menos marcados, y por último, sus contornos son mucho menos perfectos.

ILIACA, Abscesos de la fosa.—Estos se presentan por lo comun en las mujeres á los pocos dias ó semanas del parto; siguen á la calentura puerperal ó partos laboriosos en que se ha operado; mas en otros casos se presentan por efecto de la accion del frio durante la menstruacion; en casos excepcionales no puede explicarse la causa de su aparicion. Cuando son agudos, comienzan con escalofrios, seguidos de calentura, pudiendo presentar síntomas de la héctica y mucha irritacion en el organismo; producen un dolor sordo y en seguida uno pulsativo en la region ilíaca; se aumenta el dolor comprimiendo superficial ó profundamente, segun el punto en que se establece la supuracion. El dolor con frecuencia es tan grande que hace imposible examinar la extremidad satisfactoriamente, sin el auxilio del cloroformo; en ocasiones la marcha de la afeccion es lenta y engañosa; se desarrolla paulatinamente ó sin molestia hasta que adquiere cierta magnitud; el enfermo solo siente abultamiento, mas se queja de dolores en las piernas ó en la pelvis, se debilita y adelgaza, con un pulso vivo é irritable y síntomas de calentura héctica.

Los abscesos de la fosa ilíaca aparecen con una hinchazon redonda ú oblonga, de gran volúmen en dicha fosa, siendo mas comunes en el lado derecho; son inmovibles y duros al principio, dependiendo su primera aparicion de la laxitud de las partes y del espesor de las paredes sobre que se hallen, y por lo tanto es fácil tocar y examinar la superficie del tumor; si adquieren algun volúmen serán visibles. Comprimiendo el recto ó la vejiga, impiden las funciones de estas vísceras, produciendo trastornos y peso en la vejiga, así como ganas frecuentes de evacuar la orina y escrementos; resultan con frecuencia hemorróides por interrumpirse la circulacion de los vasos hemorroidales; pueden producir diarrea y mucho tenesmo, y algunas veces una obstinada constipacion. La compresion dá lugar al edema de la pierna y este estado puede desarrollar tal

volúmen que simule una flegmasia *alba dolens*; el muslo está encorvado en la pelvis para evitar la presion.

El tumor puede conocerse por el exámen rectal ó vaginal. Se siente, aunque no siempre, en el fondo ó paredes de la vagina, hinchazon, dolor á la compresion, tension y dureza: las paredes que atraviesa están calientes y secas, así como todos los movimientos comunicados al útero, aumentan considerablemente el dolor. Si el absceso es grande se puede tal vez descubrir mejor su presencia por medio de una compresion alternada hecha con un dedo en la vajina y la palma de la otra mano sobre el abdómen. El útero puede hallarse dislocado por el tumor, la hinchazon á veces es blanda y fluctuante, pudiendo indicar en qué punto tiende á abrirse espontáneamente.

Si se abre de este modo, el pus puede salir por la superficie del cuerpo, en el peritoneo, la vajina, útero, la vejiga, ó pasar por debajo de los vasos femorales y aparecer en el mismo lado, ó atravesar el abdómen y presentarse sobre el ligamento de Poupart del lado opuesto, ó salir por la escotaduru sacro-ilíaca, por las nalgas ó gran trocanter.

Los abscesos ilíacos se han confundido: 1.° Con un aneurisma (cuando experimentan las pulsaciones de la arteria ilíaca). 2.° Con una afeccion cancerosa. 3.° Con la enfermedad coxo-femoral. 4.° Con la acumulacion estercorácea en el intestino. 5.° Con abscesos de las paredes abdominales. 6.° Con la ciática. 7.° Con la inflamacion del intestino ciego. 8.° Con el hematocele peri-uterino.

1.° De un *aneurisma* se diferencian en ocasiones con gran dificultad y solo atendiendo al carácter de la pulsacion, á la marcha mas rápida del absceso, á la clase de personas que lo padecen, al dolor que le acompaña, su aproximacion á la superficie, la fluctuacion y no influir en las arterias inferiores, constituyen sus caractéres distintivos.

2.° De una *enfermedad cancerosa* se distingue por la historia, el carácter del dolor, la falta de la caquexia especial del cáncer y la consistencia mas uniforme que presente desde algun tiempo.

3.° De la enfermedad *coxo-femoral* se diferencia por la edad del paciente y no haber otros síntomas por los que esta enfermedad se dá á conocer, segun se ha descrito en dicha palabra.

4.° Del *acúmulo de escrementos en los intestinos*, se conoce por su forma y gran volúmen, por la percusion, dolor y marcha de la enfermedad, por la fluctuacion, no ser movible ni capaz de disiparse bajo la presion, como sucede en el acúmulo de escrementos, y por último por los efectos del tratamiento, evacuando el canal intestinal; las masas de materias feculentas producen una timpanitis abdominal. Dolores cólicos y vómitos, el estado de la lengua y la falta de evacuaciones sólidas, indicarán todavía mas la naturaleza de tales acumulaciones.

5.° Los *abscesos de las paredes abdominales* son mucho mas superficiales; afectan al momento la piel, y las partes situadas sobre ellos no pueden moverse como en los abscesos ilíacos, en su primero y último período. No aparecen con síntomas generales ó locales tan violentos; no pueden descubrirse por la exploracion vaginal ó rectal y no comprimen el recto ni la vagina.

6.° La *ciática* solo puede confundirse con los abscesos de la pelvis por

un mal exámen y por la interpretacion de los síntomas del enfermo.

7.° La *inflamacion del intestino ciego* se revela por la alteracion intestinal seguida de síntomas tifoideos, que son característicos.

8.° El *hematocele peri-uterino* se forma mas pronto que un absceso de la pelvis y no se desarrolla con muchos fenómenos febriles, á no ser en su principio; pues de lo contrario se marca por mucha debilidad (si es grande), abatimiento y postracion; por lo comun se extiende á la region hipogástrica. Puede haber una repentina y profusa hemorragia en el período menstrual antes de aparecer el tumor ó no presentarse al exterior el flujo catamenial (que hasta entonces ha sido abundante) acompañado de signos de hemorragia interna en el período en que los menstruos se presentan. Despues de formado no es doloroso á la presion, es elástico pero no fluctuante, mas el cuello del útero presenta comunmente una blandura húmeda detrás y abajo:

INGLE.—Esta region puede ser el sitio de muchos tumores diferentes; unos en la misma ingle, mientras que otros aparecen en ella procedentes del abdómen.

Las mallas del tejido celular, el adiposo, los ganglios absorbentes, los vasos sanguíneos, los huesos y el cordon espermático pueden presentar varios tumores bajo diferentes formas, combinarse muy confusamente y de varias maneras.

Los diversos tumores que pueden hallarse en la ingle, son: 1.° Infarto de los ganglios linfáticos. 2.° Abscesos. 3.° Lipomas. 4.° Aneurismas. 5.° Dilatacion varicosa de la safena. 6.° Luxacion ó fractura de la cabeza del femur. 7.° Hidrocele ó hematocele del cordon. 8.° Hernia. 9.° Distension del testículo en el anillo. 10. Tumor canceroso. 11. Quistes. 12. Dilatacion de la bolsa que se halla debajo del tendon de los músculos ilíaco y psoas. 13. Tumor fibroso de la fosa-ilíaca; por lo tanto es preciso estudiar cada uno de estos tumores.

1.° *Infarto de los ganglios linfáticos.*—Puede ser simple (como los producidos por irritacion), escrofuloso ó venéreo. Si es uno solo, duro, sin dolor y situado sobre el ligamento de Poupart, probablemente es sifilítico. Si son múltiples y se hallan principalmente debajo del dicho ligamento; si adquieren un volúmen considerable, sin dolor; si supuran lentamente y van acompañados de un infarto grande y con particularidad si se presentan en ámbas ingles y se halla una hinchazon igual en otras partes; si la constitucion ofrece caractéres escrofulosos, es de esta naturaleza el infarto; por último, si son varios los ganglios afectados, si son dolorosos y existen encima y debajo del ligamento de Poupart, entonces el pene, escroto, perineo, paredes abdominales y extremidades inferiores, con especialidad los dedos, tendrán una escoriacion ú otra causa de flógosis.

2.° Los abscesos en esta region pueden provenir de varios puntos. Para los caractéres generales de los abscesos, véase esta palabra pág. 47.

(*a*) Los abscesos locales dependen de una inflamacion del tejido celular, en cuyo caso, los signos de inflamacion y flegmon se notarán antes de aparecer la fluctuacion del tumor.

(*b*) Los abscesos del psoas vienen de la última vértebra dorsal y primera

lumbar; en este caso, el pus aparece debajo del ligamento de Poupart, entre los músculos psoas é ilíaco y la espina inferior del íleon y mas aproximado á esta apófisis que un tumor herniario. Habrá dolor en la region dorsal y probablemente deformidad en la espalda, debilidad, el cuerpo encorvado hácia adelante y un poco al lado, imposibilidad de estar derecho y de estender la extremidad. Se presentan mas en los niños y muchas veces aparecen de pronto: son muy fluctuantes y elásticos; al toser experimentan un impulso, que es mas directo en este caso que el observado en la hernia. Son algun tanto circunscritos y pueden reducirse total ó parcialmente al colocarse el enfermo en decúbito supino y la pelvis elevada; apareciendo de nuevo al cesar la compresion con lentitud y sin gorgoteo, sin necesidad de que el paciente se ponga derecho ni haga esfuerzos.

(*c*) Los abscesos en relacion con enfermedades de la pelvis, se presentan en ocasiones en la ingle; entonces la historia del caso y la complicacion evidente de la articulacion, servirán de guia antes y despues.

(*d*) Los abscesos que se forman en el músculo psoas son muy raros aun los que no se relacionan con las enfermedades de la columna vertebral; no obstante, se observan á veces. Los signos por los que se conocen, son: dificultad en las funciones del músculo; imposibilidad de estar derecho ó andar sin cojear; la carencia de todos los síntomas de una enfermedad de la columna vertebral, y en los casos malos y períodos avanzados de la misma, el muslo está encorvado hácia el abdómen y los dedos de los piés vueltos, con objeto de disminuir el dolor relajando los músculos.

(*e*) Abscesos que bajan de los riñones y dependen de la inflamacion del tejido celular al rededor de este órgano. En este caso, las indicaciones previas y probablemente las actuales de irritacion de los riñones y la falta de algunos síntomas que pueden relacionarse con alguna otra parte, manifestarán su orígen.

(*f*) *Abscesos ilíacos.*—Estos quedan descritos anteriormente.

(*g*) El empiema, en casos muy raros, habiendo perforado la pleura y abierto una via directa detrás del diafragma, puede aparecer en la ingle. Los síntomas observados en el pecho y los datos suministrados por el etetoscopio, harán reconocer la verdadera naturaleza de la enfermedad.

(*h*) *Abscesos del tejido celular que rodea el intestino ciego.* En este caso, la irritacion intestinal anterior, el dolor sobre el ciego y el olor infecto del pus cuando sale al exterior, indicarán el lugar de que procede. Esta forma de abscesos solo se presenta en el lado derecho.

3.º Los lipomas son muy raros en esta region, pero se conocerán por su lento crecimiento, su falta de dolor y elasticidad, su blandura, sensacion de pastosidad, su forma redonda ú oval, siendo circunscrito y pediculado ó difuso; por la falta de toda indicacion de otra enfermedad y tal vez por haber descendido lentamente de las paredes abdominales á la ingle. Tales tumores grasosos no reciben impulso alguno por la tos y son insensibles á la presion. En ocasiones, un pequeño tumor grasoso se halla en el conducto crural, que puede simular bien una hernia femoral.

4.º *Aneurisma.* (Véase esta palabra.) — El aneurisma difuso de la aorta abdominal ó arteria ilíaca, puede presentarse en la ingle como un tumor indo-

lente sin pulsacion, habiendo descendido de la vaina del psoas; pero la historia de los síntomas, la repentina aparicion del tumor, la prueba suministrada por el exámen etetoscópico y no ser clara la fluctuacion, como en los abscesos del psoas (con quien es mas fácil equivocarlo), son signos que conducen á conocer su carácter. Si hay pulsacion en un absceso del psoas, solo será en la direccion de la arteria por debajo y no en todo el tumor.

5.° *Dilatacion varicosa de la safena en la abertural crural.* — Es un tumor blando, fluctuante y nudoso, tal vez de un color azulado, reducible y teniendo pequeñas manchas formadas de vasos azulados dilatados en la piel que lo rodea y acompañado en ocasiones de un estado varicoso de las venas del muslo y pierna. Estos tumores se dilatan bajo la accion del calor húmedo; y cuando se han borrado por la compresion, si se aplica la mano sobre la vena femoral y el anillo externo, aparecerá al momento la hinchazon, tan luego como el paciente se ponga de piés.

6.° *Dislocacion de la cabeza del femur.* La salida en la ingle de la extremidad superior del fragmento superior en la fractura del femur, debajo del pequeño trocanter, la de un fragmento de la pelvis fractúrada, exóstosis, &c., pueden producir tumores en la ingle; pero su naturaleza se distinguirá fácilmente y no pueden equivocarse.

7.° *Hidrocele del cordon.* — (*a*) Si se ha enquistado, entonces el tumor será terso, elástico, duro y de forma ovoidéa. Se halla muy bien circunscrito en el eje del cordon, en el canal inguinal y un poco debajo del anillo externo. Se desarrolla con mucha lentitud; no es doloroso á la presion; no experimenta impulso alguno por la tos, ó al menos no es espansivo; es movible, pudiéndose levantar hasta el canal inguinal y vérsele pasar dentro del abdómen, pero sin producir gorgoteo, y vuelve á presentarse de nuevo tan luego como cesa la compresion, tose ó hace algun esfuerzo el paciente, adquiriendo entonces el mismo volúmen que tenia antes de reducirse. Si es muy abultado, será trasparente y de una forma diversa á la del testículo; si vá unido á la retraccion de esta glándula, estará dentro de él. Estos tumores se ven con frecuencia en los niños y pueden estar demasiado tensos ó fluctuantes. Si los caractéres descritos mas arriba no son bastantes para distinguir la naturaleza de la afeccion, puede emplearse la aguja exploradora.

(*b*) El hidrocele difuso del cordon es ancho, cuando el paciente se halla acostado y cilíndrico ó piramidal (con la base abajo) cuando se halla de piés. No experimenta impulso al toser ó cuando mas es muy oscuro: se halla separado por un espacio del testículo; no puede tocarse el cordon, ni tampoco reducirse del todo, y cuando se comprime dentro del canal, lo efectúa como una masa blanda é inerte que aparece al momento. Su superficie es uniforme y la elevacion se forma con lentitud y sin dolor ni incomodidad, excepto la que producen sus efectos mecánicos.

(*c*) *Hematocele del cordon.*—Esta afeccion es muy rara. Se forma un tumor blando, por lo comun comenzando en el canal inguinal y extendiéndose hácia abajo; si es pequeño, estará duro; si grande, su fluctuacion es indistinta: se reduce incompletamente, no presentándose á los impulsos de la tos ni produciendo gorgoteo cuando vuelve al canal. Siendo generalmente causado por una violencia, aparece de repente y con frecuencia vá acompañado de equímo-

sis de la parte; el testículo se halla libre por abajo y además el cordon está afectado comunmente por su extremidad inferior.

8.° *Hernia*—(Véase esta palabra.)—Se debe recordar en este punto que una hernia, despues de reducida, vuelve á presentarse con ruido y mas rapidez que un absceso; desciende mas fácilmente cuando el enfermo está de piés que acostado; despues de la reduccion no reaparece mientras conserve la posicion horizontal, á no ser por un violento esfuerzo; cuando el paciente tose con violencia, el tumor se presenta á la vista, ya baje de una vez ó en varios tiempos; además, la historia del caso y el hecho de variar muchas veces de volúmen segun el reposo ó ejercicio que haga el paciente, esclarecerán su naturaleza.

9.° *Testículo detenido en el anillo.*—El volúmen y forma de la glándula, su posicion en el eje del conducto, no hallarse en el escroto, el dolor aflictivo especial producido cuando se comprime, el no experimentar un impulso espansivo al toser, ni gorgoteo al pasar por el conducto (si es reducible), distinguirán este tumor. En estos casos el tumor está fijo unas veces y otras es movible: si se inflama el testículo en su posicion normal, puede simular una hernia estrangulada; pero la falta de la glándula en el escroto, la historia del caso, el no existir signos contínuos y violentos de irritacion intestinal ó constipacion, el dolor peculiar y violento en el tumor, la falta de impulso al toser y su consistencia (que es duro y sólido por abajo y elástico por arriba), lo distinguirán.

10. Los tumores cancerosos son muy raros en la íngle, como una afeccion primitiva; pero pueden ser consecutivos á una enfermedad maligna del pene, escroto &c. Sin embargo, un tumor canceroso puede bajar del abdómen por el anillo; la historia del caso, la dureza, irregularidad y naturaleza petrosa del tumor ó su blandura, su rápido crecimiento y abolladuras, la complicacion de los ganglios lumbares, la caquexia, la aparicion de la enfermedad en otros puntos, son todos signos por los que se conocerán estos tumores.

11. *Quistes.*—No son comunes. Crecen lentamente, no causan dolor, son fluctuantes y en ocasiones trasparentes, cuando son superficiales; pero no presentan estos caractéres cuando son profundos, pequeños, de paredes densas y un contenido espeso. Puede observarse su modo de crecer, su forma, movilidad y no haber indicio de otra afeccion, así como el resultado de la aguja exploradora; todas son circunstancias que dan á conocer un quiste. Si un tumor de esta naturaleza se halla colocado sobre la arteria femoral, puede recibir un impulso; mas no será escéntrico ni habrá ruido alguno, y si el quiste se separa de la arteria, cesará el impulso.

12. *Dilatacion de la fascia que se halla debajo del tendon de los músculos ilíaco y psoas, entre él y la cápsula de la articulacion coxo-femoral.*—Esta vaina generalmente se comunica con la articulacion y entonces puede dilatarse ó disminuirse segun se mueve esta; es fluctuante, profunda y sin dolor; si la dilatacion se extiende á la superficie, puede ser trasparente; por estos caractéres y conforme á su posicion y figura se determina la naturaleza del tumor.

13. Los tumores fibrosos rara vez se presentan en la fosa ilíaca de las jóvenes casadas y cierran por arriba el ligamento de Poupart, estando adheridos cerca de la espina anterior y superior del íleon. Tal tumor es siempre único; crece lentamente, es resistente, liso y elástico; la piel que lo cubre no

está alterada; por lo comun tarda años en adquirir algun volúmen y no vá acompañado de desarreglos intestinales. Por la compresion se produce dolor, no solo en la parte donde está situado, sino tambien en la extremidad correspondiente. Es lijeramente movible hácia arriba y atrás; mas no abajo y adentro; la historia y consistencia de estos tumores, su sitio y fijeza, lo distinguirán de todos los demás.

Los tumores citados anteriormente unos son mas ó menos reducibles del todo, otros no; este hecho establece una línea notable de distincion entre ellos.

Reducibles.—(*a*) Completamente; Hernia (una forma); abscesos de la cavidad abdominal, relacionados con enfermedades de la pelvis, vértebras, riñones ó pléura; dilatacion varicosa de la safena. (*b*) Incompletamente: Hidrocele del cordon (enquistado ó difuso) y hematocele del mismo; aneurisma difuso en el abdómen; testículo detenido (en algunas ocasiones).

Irreducibles.—Hernia (una forma); infarto de los ganglios linfáticos; abscesos locales, lipoma, aneurisma de las arterias femoral ó ilíaca-externa; tumores huesosos ó fibrosos, hidrocele del cordon (algunas veces); testículo detenido (en ocasiones), tumores cancerosos, quistes, dilatacion de la fascia.

INTESTINOS. Obstruccion de los—(No se incluye aquí la hernia.) Puede presentarse con lentitud y sin síntomas que indiquen su existencia, en las personas sujetas á la accion irregular y defectuosa de los intestinos ó bien aparecer repentinamente; por lo tanto esta afeccion es aguda ó crónica; todas las partes de los intestinos pueden ser el sitio de la abstruccion, mas en la mayoría de los casos se presenta en la porcion inferior sobre el ciego.

Cuando es crónica, depende de una enfermedad maligna ó causa mecánica, como el atascamiento de escrementos endurecidos, el depósito de concreciones biliares ú otras ó la presencia de un tumor.

Siendo aguda, puede resultar de muchas causas, como de una simple enteritis; de un violento espasmo ó de la introduccion de una porcion de intestino en otra (invaginacion); de la estrangulacion de aquel por acumulacion de linfa; de la distension de una parte de los intestinos sobre otra; de una pared á otra; por arrollarse un asa intestinal en una brida del omento ó mesenterio; por un apéndice ó divertículo que se enreda con el intestino, de la obstruccion de una parte de estos enferma, ó su torcimiento y adherencia á algun órgano inmediato.

Cuando los síntomas se desarrollan de pronto, son los de la hernia estrangulada, citados en esta palabra. Se establece una constipacion repentina observándose vómitos estercoráceos seguidos al momento de postracion.

Si la afeccion es crónica, será precedida de desarreglos de las funciones intestinales, de cólicos, constipacion irregular seguida de un alivio temporal, hasta que en cierto tiempo es completa la obstruccion; entonces, los síntomas son los de estar cerrado el conducto, seguidos de la distension abdominal, vómitos violentos, hipo y colapsus.

Los vómitos estercoráceos son el signo mas cierto y característico de la obstruccion; no siendo distintivo ninguno de los demás por sí mismos, ni la constipacion, el dolor, la distension, vómitos ni otros.

La existencia ó no de la obstruccion, es mas fácil determinarla que la cau-

sa que la produce. La rapidez de su desarrollo sin desarreglos precursores, siempre permitirán establecer una línea entre el espasmo, invaginacion, estrangulacion, obstruccion, torcimiento y enfermedad del intestino, atascamiento de heces ventrales ú otras materias, la compresion de un tumor &c.

En algunos casos, el abdómen se examinará cuidadosamente por si hay un tumor, irregularidad ó sensibilidad especial; se explorarán con atencion los anillos; en caso de invaginacion se buscará el tumor, con particularidad en la parte media é inferior del abdómen. Cuando existen síntomas de obstruccion y una hernia irreducible, es importante decidir si la oclusion está en el tumor ó dentro del abdómen; y aun cuando esto es muchas veces difícil ó casi imposible conseguir, sin embargo, es un precioso dato en muchos casos; si encontramos que el dolor y otros síntomas principian en el abdómen é invaden el tumor herniario secundariamente, ó si con mas especialidad estos síntomas están limitados al abdómen y dejan intacto el tumor. Además, si la hernia permanece flexible mientras el vientre está duro y distendido, á la vez que la abertura por donde tiene lugar el tumor se halla libre, entonces el diagnóstico es claro. Si puede observarse el movimiento de los intestinos (como se puede efectuar á veces) al través de las paredes, se notará el punto en que parece cesan estos movimientos y si el paciente percibe el punto hasta donde penetra la enema ó á donde se extiende la accion peristáltica del intestino, tambien deben observarse.

El intestino recto debe explorarse con el dedo, una candelilla ó por medio de enemas. Si es una mujer la paciente, se examinará la posicion y estado del útero, porque hay casos de alguna desviacion ó tumores de este órgano ó de sus dependencias que pueden causar mecánicamente la oclusion de dicho intestino. La historia del caso se debe considerar atentamente y se investigará el modo de invadir y su marcha: tambien debe determinarse el estado de la secrecion urinaria. Si los síntomas son agudos, la obstruccion estará por lo comun en el intestino delgado: en tanto que si es crónica, atacará á los intestinos gruesos, aunque no es necesario sea de esta manera. La obstruccion del recto por cuerpos extraños, escrementos, hemorroides, tumores de la pelvis, enfermedades malignas, pólipos del intestino, desviaciones del útero, pueden determinarse fácilmente por el exámen; y en los niños, cuando el intestino se desliza al través de la válvula ileo-cólica, aquel puede con frecuencia sentirse y aun verse en el recto.

La supresion ó disminucion de la secrecion urinaria, indicará en general que el intestino delgado es el sitio de la oclusion, mientras que si no hay obstáculo en la funcion, no estará interesado en gran extension el intestino recto. El valor de esta distincion de ningun modo es tan grande como se suponia en otras ocasiones; sin embargo, es muy importante en union de otros signos. Si hay gran distension del colon y ciego, entonces probablemente la obstruccion es en el intestino grueso y el abdómen se pone mas distendido y timpanítico; probablemente el colon descendente es el punto de la oclusion. Laugier indica que en la obstruccion de los intestinos gruesos la distension es grande y se presenta al principio afectada la circunferencia del abdómen; en tanto que en la oclusion del intestino delgado es menor la distension (ó puede no presentarse), y cuando existe comienza por las regiones hipogástrica y umbilical.

En la obstruccion del duódeno el abdómen está plano y hasta hundido.

Si entra con libertad una gran cantidad de una enema, y pasa fácilmente un trecho largo, hay mas que probabilidades de que el obstáculo no está debajo de la válvula ileo-cecal.

Si se han efectuado varias evacuaciones despues de aparecer otros síntomas de obstruccion, entonces el sitio de la oclusion estará probablemente en la parte superior del intestino.

Cuando los vómitos, con particularidad los estercoráceos, tardan en aparecer, la obstruccion será probable se halle en la porcion inferior; pero si se presentan al principio y son fatigosos, el obstáculo estará situado en la parte alta del canal intestinal; si el duodeno está obstruido, los vómitos casi son contínuos. La rapidez de su aparicion se hallará en razon inversa de la estension del intestino, situada entre la obstruccion y el estómago.

El dolor fijado en un punto, la matitez profunda al percutir en el mismo lugar y la aparente interrupcion de la accion peristáltica en el mismo sitio, indicarán el asiento de la obstruccion.

Si los síntomas de ella se presentan de repente en un niño (probablemente despues de un prolongado ataque de diarrea y de una súbita supresion de escrementos), si experimenta un dolor fijo en el abdómen, y aparece un tumor prolongado y las deyecciones van teñidas de sangre y mucosidades, con mucha postracion, habrá probablemente una invaginacion. Puede decirse en general (aunque lo dicho está sujeto á muchas escepciones) que cuando la invaginacion está situada en el intestino grueso, el tenesmo es mayor, la posicion del tumor es diferente, siendo mas ancho y mas fijo, no tan grande la hemorragia ni tan completa la obstruccion, como cuando la afectada es la porcion de los intestinos delgados.

Si la obstruccion se presenta en personas de una edad avanzada y los síntomas de completa oclusion aparecen despues de un período largo de la accion irregular de los intestinos, entonces es probable haya una estrechez crónica de los mismos.

Si se presenta la obstruccion en una persona de mediana edad ó pasada esta, la salud se ha debilitado por algun tiempo, y gradualmente se ha puesto delgada y pálida, si ha sufrido un dolor fijo, alteraciones funcionales en los intestinos, como diarrea unas veces y constipacion otras, evacuaciones fecales como colgajos de tejidos con pus ó sangre, entonces casi con seguridad se puede asegurar hay una afeccion cancerosa en los intestinos.

Si se descubren en el intestino grueso, sobre todo en la fosa ilíaca masas duras é irregulares, que se deprimen comprimiéndolas, entonces la obstruccion es probable sea debida al atascamiento de materias fecales.

En el vólvulos se notará la desigual distension del abdómen, con signos de estrangulacion interna.

Cuando hay cálculos biliares bastante grandes, producen una rápida obstruccion, abriéndose camino por ulceracion al duodeno y por el conducto cístico; entonces hay cierto grado de inflamacion y dolor en el hipocondrio donde tiene lugar dicha perforacion; mas por lo comun en el yeyuno ó parte superior del intestino delgado, es donde se implantan los cálculos biliares, pudiendo tambien observarse vómitos violentos é incesantes y mucha postra-

cion. Cuando los cálculos pasan por el conducto, se tendrá presente el cortejo de síntomas, así como la ictericia, que marcan este doloroso proceso; y si el cálculo no se espele por los intestinos, puede con el tiempo causar la obstruccion, formando el núcleo de un obstáculo bastante grande para obstruir los intestinos.

Si la oclusion sigue á un estado inflamatorio del abdómen, entonces es probable sea debida á una aglomeracion de linfa adhesiva en el intestino. Si los síntomas siguen á un súbito esfuerzo, tal como un salto, en una persona que estaba sana y sin hernia, la obstruccion probablemente será debida á una torcedura del intestino, y este accidente es mas factible suceda en la porcion inferior del mismo, siendo rápidamente fatal. La obstruccion por adherencias linfáticas son mas comunes en las mujeres que en los hombres, lo que se quiere explicar por las *contingencias de la actividad uterina.*

LABIOS, Tumores de los grandes.—(*Labia Majora.*)

1.° *Quistes sebáceos.*—Tumores pequeños, indolentes, duros y circunscritos, situados comunmente en la parte inferior del labio, afectando la forma redonda ú oval; pueden ser únicos, pero con mas frecuencia múltiples; se forman lentamente y por lo comun no son dolorosos, á no estar irritados, aun cuando á veces es considerable la molestia experimentada en la parte, antes que el tumor haya adquirido un volúmen tal, que sea susceptible el descubrirlo. La piel está intacta, pero sobre tal quiste, el pequeño orificio del conducto obliterado se puede descubrir frecuentemente. Introduciendo un dedo en la vagina y otro fuera ó en el recto, el pequeño tumor se determina mejor. Se dice que estos quistes en ocasiones experimentan una dilatacion en los períodos menstruales.

2.° *Quistes serosos y mucosos.*—Los primeros comunmente se presentan en la parte superior de los grandes labios, y los segundos en la inferior. Pueden adquirir el tamaño de un huevo ó mas y sentirse su blandura y fluctuacion, ó á consecuencia del espesor de sus paredes y de la gran consistencia que es comun á su contenido, pueden ser un poco duros: son redondos ó de una forma ovoidéa prolongada; no son reducibles; no experimentan los impulsos de la tos; no van acompañados de mal estar y desarreglos abdominales, ni varían sus relaciones por la posicion y crecen con un ligero dolor.

Los quistes de los grandes labios se han observado con un volúmen tan grande que han impedido el parto, y hasta tumores pequeños de esta naturaleza se les ha visto experimentar un desarrollo considerable en los últimos meses del embarazo.

3.° *Cáncer.*—No es comun en esta parte. Estos tumores se presentan en las viejas, y su naturaleza es demasiado clara por su historia y los caractéres especiales que ofrece la ulceracion y marcha del tumor.

4.° *Tumores fibrosos y fibro celulares.*—Crecen con lentitud y sin dolor, pudiendo adquirir un gran volúmen; son duros y sólidos al tacto y tal vez lobulados; la piel y membranas mucosas que los cubren están sanas y solo se alteran por la presion ó distension; son movibles y no producen mas alteraciones que las mecánicas.

5.° *Trombus ó tumores de sangre líquida.*—Se presentan por violencias, co-

mo los esfuerzos del parto. Probablemente existía antes un estado varicoso de las venas de la parte; la hinchazon es dolorosa y se desarrolla con rapidez; su coloracion es por lo comun lívida ó violada. Son duros ó fluctuantes al tacto y si son grandes, pueden producir mecánicamente la retencion de orina ó escrementos; si se abren, dejarán salir sangre fluida ó coagulada; tales tumores pueden absorverse ó supurar.

6.° *Abscesos.*—Van precedidos de dolor, irritacion, calor, rubicundez é hinchazon. Generalmente aparecen en la parte inferior ó interna de los grandes labios, con abultamiento ovoideo, blando y fluctuante; pueden volver la membrana mucosa de tal modo, que parezca como si el tumor existiese en el orificio de la vagina. No se aumentan por los esfuerzos de la tos y está libre el canal inguinal. Se abrirán si se deja, despues de producir mucho dolor.

7.° *Edema, hipertrofia y elefantiasis.*—Estas enfermedades pueden presentarse en muchos grados diferentes. Invaden los grandes labios; no aparecen como un tumor circunscrito; la piel está engrosada y en muchos casos las venas se encuentran muy dilatadas; por lo general se hallan limitadas á un lado.

8.° *Nevus.*—Por lo comun venoso; puede ser cutáneo ó subcutáneo, muchas veces es pediculado, generalmente ataca á los jóvenes y se revela por los caractéres que se citan en dicha palabra.

9.° *Hernia.*—Véase esta palabra.

LABIOS, Tumores de los.

1.° *Tumores erectiles.*—Pueden aparecer en el borde externo ó interno de la superficie del labio ó invadir todo su espesor, de modo que ocupen ambas caras; se conocerán por los caractéres que se citan en la palabra *Tumores.*

2.° *Cáncer epitelial.*—Se presenta casi invariablemente en el labio inferior y en los hombres que han llegado ó pasado el período medio de la vida. Principia como una fisura ó grieta que ha sido precedida para curarse de una constante irritacion ó de una verruguilla ó tumorcillo, como un guisante, situado profundamente en la sustancia del labio. La irritacion causada con el uso de la pipa de barro, con tabaco oleoso ó la constante friccion de dientes afilados, son causas que al principio obran sin malignidad para desarrollar el cáncer. La enfermedad se presenta por sí sola como una bolsa prolongada, gruesa, una papila grande, por lo general de un color gris oscuro que hace sobresalir un poco al labio; las papilas se cierran al mismo tiempo y entre ellas se exuda un ligero flujo ó se forma una costra redonda, resultando de aquí capas mas ó menos espesas; además, la enfermedad epitelial de los labios presenta en ocasiones como una masa algo péndula, teniendo un tallo delgado, una gruesa y profunda fisura, así como una superficie granulosa. A veces tambien la enfermedad aparece en una superficie rugosa cubierta de escamas epidérmicas, que forman constantemente nuevas bolsas: se halla poco engastada en la sustancia del labio; pero se estiende mas en la superficie. Cuando la enfermedad se halla en el período de ulceracion, está escavada, sucia é irregular la úlcera, teniendo una superficie engrosada con granulaciones una secrecion fétida y sus bordes duros, elevados y cubiertos de una delgada costra negrusca; los ganglios sub-maxilares se afectan á proporcion que progresa la enfermedad.

3.° *Quistes.*—Estos se forman probablemente en el conducto dilatado de

una glándula y contiene un líquido gleroso; están situados flojamente en los tejidos próximos á la superficie de la mucosa; son pequeños y laminosos; pueden hallarse colocados á cierta profundidad ó salir lo bastante para distinguir su trasparencia; en ocasiones se nota una pequeña abertura por la cual se exuda su contenido. Si se inflaman, se ponen muy dolorosos; si no hay flógosis, causan una ligera incomodidad; si se ulceran, esta es pequeña, profunda, infundibuliforme, y puede equivocarse con un chancro ó cáncer.

4.° *Tumores glandulares.*—Estos tumores crecen con lentitud, son indolentes y situados á mucha profundidad; de forma redonda y sobresalen al exterior, siendo aplastados por dentro; producen deformidad por su grosor; son sólidos y elásticos al tacto; en ocasiones, tienen masas huesosas en su sustancia, estando sanos los tejidos que lo rodean.

LARINGE.—*Laringitis aguda,* es una afeccion, de la que Reyland, dice: "Es tal vez la mas temible de las enfermedades inflamatorias á que está expuesta la organizacion humana." Los signos generales son la calentura; los locales, la inflamacion; los síntomas de la fiebre no necesitan describirse, mas los debidos directamente á la lesion local se enumerarán brevemente. Los primeros síntomas se reducen á impedir la respiracion; los otros intervienen en la arterialidad de la sangre.

Al principio, esta enfermedad traqueal parece muchas veces no ser mas que un mal de garganta agudo. Cuando este es seguido de dolor, especialmente excitado por la presion de la laringe sobre la columna vertebral, por una sensacion de constriccion en la parte superior de las vias aéreas y dificultad de tragar (muchas veces es el primer síntoma), ocasionan ansiedad y excitacion. Como la hinchazon de los labios de la glotis acelera la respiracion, se hará mas y mas difícil y eventualmente ronca y estrídula ó sibilosa, á la vez que con tirantez en la parte inferior de la laringe en cada inspiracion, marcan el estado mas avanzado de la enfermedad. La voz se apaga ó extingue del todo y una tos irritante molesta al paciente; el incremento de la dispnea aumenta la alarma; las facciones y actitudes del enfermo revelan gráficamente la terrible lucha de que es presa; los ojos quieren salirse de las órbitas, la dilatacion de las alas de la nariz, la lividez de los labios, la palidez plomiza del rostro y la fatiga del pecho son muy espresivas; en un violento paroxismo, la muerte termina el ataque. El pulso vivo é irritable en un período de la enfermedad se pone débil é intermitente; la piel fria, bañada de sudor y el delirio, si es posible, hacen mas terribles los últimos momentos del pobre enfermo.

Por lo general el diagnóstico es fácil. La historia del ataque, la edad adulta, la calentura concomitante, la inspiracion sibilante y la espiracion libre; la tos, el sitio del dolor, el sonido de la voz, la dificultad de deglutir y el descenso de la laringe durante la inspiracion; además, el estado de la epíglotis que se revela por la vista y el tacto, el no haber enfermedad de los pulmones, la hinchazon del cuello, y por último la posibilidad de abrir mucho la boca, servirán para distinguir la laringitis del asma, tisis, afeccion espasmódica, cuerpos extraños en las vias aéreas, abscesos externos en la traquearteria y tumores en la raiz de los pulmones ó en el cuello.

Laringitis sub-aguda.—Los síntomas se refieren desde luego á la garganta

y á la respiracion. El dolor es leve aun á la presion y casi no hay calentura hasta el último período; cuando aparece una irritacion lenta, desarrolla la fiebre; sin embargo, la dispnea se hace demasiado inminente y todavía mucho mas que en la laringitis aguda, cuando es mayor el derrame. Hay una tos sibilosa, irritante, para quitar de allí por contínuos esfuerzos ó por la deglucion, una mucosidad adherente, que el enfermo supone obstruye el conducto del aire como causante de su molestia. La voz se pone ronca ó se extingue y en la inspiracion es mucho mas difícil, siendo comparativamente fácil en la espiracion; la disfagia no siempre se presenta; la epíglotis, aun cuando en todas ocasiones se hincha, puede estarlo frecuentemente y apreciarse por medio del dedo introducido en la garganta. Cuando está hinchada, se ha comparado muy bien á una cereza, tan redonda, dura y roja como se pone; además, la glotis algunas veces puede sentirse tensa y tumefacta por la inflamacion.

La laringitis sub-aguda es una afeccion primaria y puede presentarse muy repentinamente; pero cuando es secundaria ó consecutiva se desenvuelve con mucha mas lentitud. Las personas de mediana edad, de un temperamento pletórico y una constitucion delicada, son las mas expuestas á padecerla.

Por lo comun el diagnóstico no es difícil. La afeccion de la garganta aparece en el adulto durante y despues de alguna forma asténica de inflamacion ó calentura, marcándose bien por una sensacion de obstruccion, que el paciente procura en vano quitar tragando ó gargajeando; no vá acompañada de dolor ni fiebre inflamatoria aguda, y por la exploracion con el dedo se nota la epíglotis prolongada y tumefacta; se aumenta la obstruccion al respirar, y por último, el obstáculo á la arterialidad de la sangre.

Del verdadero *croup* ó del *espasmo* se distingue por la edad del paciente, por los esfuerzos inspiratorios de que está solo afectado y por los resultados del exámen con el dedo. Los *aneurismas* de los grandes vasos en la raiz del cuello, dan lugar á simular un poco los síntomas laríngeos, pero se conocen por medio de una atenta auscultacion y los signos que produce su compresion en las partes que rodean al tumor.

Laringitis crónica.—Esta es la forma mas comun de todas las afecciones laríngeas, variando en gravedad desde una afeccion tan lijera que apenas llama la atencion, á una de las mas graves y formidables.

La laringitis crónica puede resultar de un catarro descuidado ó ser la secuela de una inflamacion aguda; sin embargo, es mas comun verla como el efecto de alguna irritacion renovada con frecuencia, como frios repentinos, exposicion frecuente á súbitas variaciones de temperatura, lesiones de la garganta, excesivo y repetido exceso de la voz, exhalaciones de polvos ó gases irritantes.

La intemperancia, la escrófula, el abuso del mercurio, las enfermedades debilitantes y desarreglo de los órganos digestivos, predisponen considerablemsnte á ella y es con frecuencia una compañera de la tuberculosis pulmonal ó de la sífilis. Los síntomas de laringitis crónica varían mucho con la gravedad del ataque y la extension de la superficie afectada. En las formas mas leves de la afeccion, solo puede revelarse por la voz áspera y ronca, una tos sibilante, seca y algo de dispnea. Probablemente tambien se sentirá dolor comprimiendo la laringe sobre la columna vertebral ó moviéndola de un lado á otro.

Mientras mas cambie su condicion la membrana mucosa, mas se estrechará el calibre de la laringe y sufrirán obstáculos la respiracion y voz; la inspiracion se hace sibilante en la forma mas grave de la enfermedad y puede existir una completa afonía; en ocasiones, la deglucion se afecta, sobre todo cuando está ulcerada la cara anterior de la epíglotis. La enfermedad puede extenderse hácia abajo y atacar los pulmones, dando lugar al desarrollo de tubérculos; tal complicacion no se determina con facilidad por la confusion de los sonidos suministrados por la auscultacion; mas puede conocerse la existencia de los tubérculos por medio de la percusion.

El diagnóstico se apoyará en la historia del ataque, en la voz cambiada, ronca y aguda, la inspiracion sibilante, tos especial, sensibilidad producida al comprimir la parte superior de la traquearteria, la falta de calentura inflamatoria aguda y la presencia de una irritacion considerable del organismo ó la fiebre héctica. Cuando existen úlceras en el orificio superior de la laringe (como en la epíglotis), entonces el dolor al deglutir se aumentará mucho y siempre habrá un dolor fijo en la parte superior de la laringe y por lo comun la salida de líquidos por la nariz; cuando la ulceracion ataca las cuerdas bucales, la voz se enronquecerá ó estinguirá

La diferencia de la laringitis crónica de los *tumores aneurismáticos ú otros* que compriman el nervio recurrente, se establecerá por los efectos que su compresion ocasionen en los vasos sanguíneos, exófago ó pulmones; por la auscultacion y percusion en la parte superior del pecho, que atestiguarán si existe el aneurisma ó algun tumor en el pulmon en aquel punto.

En algunos casos puede haber alguna confusion entre la laringitis crónica y un ataque de *asma*; mas el estado de la voz servirá para marcar bien la distincion. En el asma jamás se altera la voz; en la laringitis se halla muy modificada; además, el paroxismo del asma se presenta las mas veces repentinamente, en tanto que la otra afeccion se desenvuelve con lentitud y aumenta de intensidad, dura mucho y acarrea á la persona afecta un estado deplorable; además, el haber existido probablemente antes un ataque asmático y su reaparicion servirán para distinguir las dos enfermedades en caso de haber confusion.

Afecciones nerviosas de la laringe. — El espasmo de la glotis puede presentarse en el adulto ó en el niño y acarrea frecuentemente serios resultados. En el adulto, tal afeccion, por lo general se relaciona con el histerismo, mas puede presentarse por la presion causada por varios tumores en los nervios laríngeos inferiores.

El broncocele, los tumores cancerosos y escrofulosos del cuello y el aneurisma de los grandes vasos, pueden obrar así, además, las afecciones espasmódicas de la glotis, pueden resultar de una irritacion de las paredes inmediatas ó distantes, como la inflamacion del exófago ó bronquios y hasta de las partes blandas próximas, de la irritacion de los centros nerviosos ó de los órganos digestivos, intestinos, &c.; por lo tanto, el orígen de la irritacion puede ser oscuro ó hallarse distante.

En los niños, las afecciones espasmódicas de la glotis, son sérias las mas de las veces; tales afecciones se han llamado de varias maneras, como *espasmódicas* ó *falso croup*, *laringismus stridulus*, *asma timico*, *&c. &c.*

Estas enfermedades atacan por lo comun antes de los 4 años de edad y se

presentan de repente en la mayoría de los casos, despertándose en medio del sueño con una dispnea tan grande como para amenazar de una muerte instantánea. Dichas afecciones terminan por una inspiracion nasal al recobrar la salud. Muchas veces no hay dificultad en descubrir la causa del ataque, mas en otras no se puede conseguir; pero su causa comun es una irritacion extraordinaria corporal ó mental; una irritacion de las encías, de los órganos digestivos ó del cérebro; el miedo ó una impresion repentina y viva pueden producirla tambien. Niños débiles, como los que se restablecen de una enfermedad deprimente, son los mas expuestos á ser atacados de ella.

Algunos autores atribuyen la enfermedad universalmente á una afeccion del cérebro; otros á la glándula timo, á infartos ganglionicos de carácter escrofuloso en la raiz del cuello, que comprimiendo los nervios recurrentes ó los vasos, producen un efecto directo en la glotis, una congestion ó derrame en el cérebro. Sin embargo, conocemos bien que el croup espasmódico no siempre reconoce unas causas tan serias como estas, mas puede depender de influencias temporales que no dejan un mal permanente tras sí.

El ataque de espasmo puede disiparse tan repentinamente como aparece y no volver; pero lo mas comun es que se presente con intervalos irregulares y si la causa continúa obrando, puede terminar hasta por convulsiones generales. Es muy á propósito para que se equivoque con la presencia de cuerpos extraños en las vias aéreas. La falta de calentura y síntomas premonitorios, su carácter repentino é intermitente irregular, todo lo hace parecer á los casos de cuerpos extraños en la traquearteria; pero hay otros puntos en que la diferencia es manifiesta.

Los síntomas referidos mas arriba están en conexion con la infancia; la falta de síntomas catarrales, la facilidad de respirar entre los ataques y la presencia de alguna causa eficiente, definirán claramente la naturaleza de la afeccion.

Tumores morbosos de la laringe.— Hidátides, tumores cartilaginosos, verrugas y pápulas venéreas, se desarrollan en ocasiones en la laringe; pólipos ó tumores que afectan su forma, se notan tambien en ella. Estos últimos se presentan frecuentemente en los jóvenes y se revisten de un interés notable, pudiendo ser mucosos ó fibrosos y variar mucho en su volúmen y forma: ya son redondos ó lobulados, simples ó en racimos. En ocasiones se halla en la laringe un cáncer medular que se asemeja por su forma á un tumor poliposo. Los pólipos laríngeos, aun cuando algunas veces se adhieren con una base ancha, con frecuencia se ven con tallos largos y delgados. El pólipo mucoso consiste en una hipertrofia de la membrana mucosa, mientras que el fibroso proviene del tejido submucoso y rompe la membrana que lo envuelve ó levanta una capa de su superficie.

Los pólipos laríngeos son peligrosos por la obstruccion mecánica que producen en la traquearteria y lo hacen mas pronto porque su sitio mas comun es la inmediacion de la glotis; tambien se presentan en las cuerdas bucales, en los ventrículos de la laringe y en la raiz de la epíglotis. Cuando existe un pólipo en la laringe, dificulta la respiracion, altera sus sonidos y el tono de la voz; en ocasiones, dá lugar á efectos mucho mas sérios por cambiar repentinamente su posicion (cuando ataca con flojedad) y cerrar la abertura de la glotis. La sofocacion seguirá á tal accidente si los esfuerzos del enfermo no pue-

den quitar el obstáculo; mas si consigue abrir el orificio, se restablece al punto el estado natural de la respiracion.

Los movimientos de estos tumores dentro de la laringe se perciben á veces por el paciente y su presencia puede en ocasiones demostrarse por medio del laringoscopio, cuando el enfermo se coloca á una buena luz, la lengua se deprime bien y se hace una espiracion forzada; en tales casos, el tumor puede verse á veces proyectarse por un momento por el lado de la epíglotis; sin embargo, Roux y otros han conseguido explorar estos tumores con el dedo. Estos métodos de diagnóstico pueden emplearse en algunos casos dudosos y si se espectoran porciones de tumores, como varias veces acontece, entonces no habrá duda acerca de la naturaleza de la obstruccion.

Añádase á esto que algunos enfermos afectados de pólipos laríngeos producen un sonido como de una válvula, por los esfuerzos rápidos que hacen de inspiracion y espiracion; así como una tos ronca é inspiracion sibilante acompañan en no pocas ocasiones á la enfermedad. Los síntomas producidos por el tumor varían segun el sitio; sin embargo, los pólipos no son siempre fáciles de conocer ó distinguir de otras afecciones en que hay obstruccion del conducto respiratorio. Se presentan casos en que se desarrollan insidiosamente y se efectúa la muerte sin que se haya descubierto la verdadera enfermedad.

Verrugas y coliflores, iguales á las que se han observado en la vulva, se presentan en la laringe y son de orígen venéreo; producen la obstruccion, pero no desenvuelven otro signo distintivo.

LENGUA.—A. *Inflamacion.—Glositis.* Puede ser superficial, interesando solo la membrana mucosa ó profunda en que todo el tejido parenquimatoso se halla efectado, llegando á ser tal la hinchazon, que el órgano no puede contenerse dentro de la boca. La lengua se pone sensible, caliente y rubicunda, embarazando mecánicamente la respiracion y deglucion; la cara está congestionada y el cérebro sufre porque su circulacion halla obstáculos; la saliva fluye con mas ó menos abundancia en la boca; la pronunciacion es casi del todo imposible; la lengua se halla cubierta de una capa linfática y se desarrollan pronto ulceraciones. A no existir alguna dificultad, se conoce la afeccion, pero no su causa; esta puede ser:

1.° Idiopática; por el frio, desarreglos gástricos ó la supresion de alguna secrecion cutánea. En personas de una edad media, obesas y de salud delicada es en los que se observa la glositis por tal causa, y en estos casos se desarrolla por lo comun repentinamente.

2.° Por la accion del vapor, agua caliente, cuerpos químicos, &c.

3.° Por heridas ó cuerpos extraños, picaduras de insectos, &c.

4.° En el tialismo, debido al mercurio ú otros venenos minerales, vejetales ó animales.

5.° Por grietas que se irritan al contacto de sustancias acres ó dientes puntiagudos.

6.° Por extenderse á la lengua la inflamacion de las encías ó carrillos, de las amigdalas, paladar, &c.; á veces la glositis vá unida á enfermedades exantemáticas, con especialidad la viruela.

7.° y último. En ocasiones se presenta en la declinacion de calenturas lentas.

B. *Ulceras.*—Estas pueden depender de muchas causas.

1.° La inflamacion, muguet, aftas, escorbuto, escrófulas, estomatitis mercurial, calenturas exantemáticas ó lentas, pueden producir úlceras en este órgano y el convencimiento de su verdadero carácter rara vez es difícil. La historia, orígen, marcha y continuacion; los síntomas concomitantes, la constitucion, estado de la salud del paciente y la falta de algunas otras causas combinadas con los efectos del tratamiento, harán fácil su diagnóstico.

Cuando la úlcera se presenta en la dispepsia crónica, generalmente es pequeña, irregular y dolorosa, con la superficie amarillenta, extendiéndose mucho y por lo comun endurecida considerablemente; la lengua muchas veces se congestiona á la vez. Estas úlceras están colocadas en la punta ó debajo y en algunas ocasiones en la línea media; la lengua está blanda, floja, cubierta de una capa amarillenta y marcados los dientes en sus bordes; tambien es frecuente presente grietas y fisuras; el aliento es muy fétido y los desarreglos de la digestion evidentes.

Las *úlceras aftosas* se observan en los niños; son planas, redondas ú ovales, siguiendo á la rotura de las vesículas. Están bien marcadas, tienen una aureola brillante y redonda; á veces son anchas, comunmente agrupadas; la membrana mucosa de la lengua y tambien en muchos casos la de las encías, están rojas y la saliva es abundante; por lo general, aparecen cerca de la punta y dependen de indigestiones ó van asociadas á irritaciones intestinales.

Cuando la úlcera está relacionada con la *estomatitis mercurial*, exhala un olor especial y deja una costra de sarro en los dientes; tambien se tiene el dato de que el mercurio se ha tomado recientemente y las encías se hallan afectadas tambien. Por lo comun, la úlcera no es profunda, es de un color aplomado, de forma irregular y situada especialmente en los bordes.

La úlcera escrofulosa se sitúa en la lengua sobre masas tuberculosas duras, elásticas y mal circunscritas, que supuran poco; es profunda é irregular con bordes muy escavados; tienen una marcha crónica, la lengua está sucia y cargada de mucosidades. El enfermo es escrofuloso y las úlceras se curan con un tratamiento anti-escrofuloso.

2.° *Irritacion local* como dependiente de un diente cariado y puntiagudo. La úlcera está en el lado de la lengua opuesto al diente (por lo comun molar) capaz de causar tal irritacion. El enfermo dice haber padecido de irritacion de los dientes, pero de manera alguna constantemente. La úlcera por lo general es irritable, lamiosa, sucia y profunda. Si la irritacion es muy continuada, la base puede ser dura y simular la úlcera á una cancerosa (de la que el diente irritante puede ser la causa local); pero la induracion nunca es tan estensa ó grande; el resto de la lengua está sano; los ganglios sub-maxilares aunque irritados no lo son tanto ni tan endurecidos como en el cáncer; se nota el orígen local de la irritacion y que la salud general no se altera al mismo tiempo.

3.° *Ulceras sifilíticas.*—Pueden ser primitivas, secundarias ó terciarias.

(*a*) Las *primitivas* se presentan en la punta ó cerca de ella; son muy raras; su forma es redonda; los bordes cortados y su base dura; son únicas; los ganglios sub-maxilares abultados, endurecidos é indolentes. La úlcera aparece en estado de salud y por término medio á los 15 dias; casi siempre es seguida de infeccion general.

(*b*) *Secundarias.*—Son abrasiones pequeñas superficiales, comunmente situadas sobre las papilas mucosas; tienen una aureola cobriza y casi son tan comunes como las terciarias.

(*c*) Las úlceras *terciarias* aparecen en cualquier parte de la lengua y hállanse situadas tan atrás que solo pueden descubrirse por medio del laringoscopio; se presenta la úlcera superficial, roja ó solo un trozo pálido, ó bien una úlcera profunda, irregular y con secrecion consecutiva á un tumor gomoso ó papila mucosa; generalmente son múltiples, dolorosas, lentas en su desarrollo y de una forma oval ó irregular; con frecuencia ocupan los bordes de la lengua y comparativamente son menos duras en su base; algunas veces aparecen como fisuras ó escoriaciones, que son irritables, de bordes duros y dolorosas.

4.° *Cáncer.*—Se desarrolla en la lengua bajo alguna de sus diferentes formas, pero la epitelial es sobre todo la mas comun. Esta enfermedad puede ser superficial ó profunda é ir acompañada ó nó de ulceracion.

(*a*) Cuando no existe úlcera, la afeccion se revela por sí como masas granulosas pequeñas, diseminadas en el órgano ó como bultos oscuros, sésiles y planos, ó tumores pedunculados, que se ven raras veces.

(*b*) Si hay úlcera, es plana y de color púrpura, como se ha dicho mas arriba, como una fisura ó escoriacion.

Cuando se ha formado la úlcera cancerosa presenta los siguientes caractéres; es profunda, irregular, con secrecion, bordes vueltos, desgarrados y duros, así como su base ásperamente granulosa ó nudosa, estendiéndose á alguna distancia de la úlcera, habiendo tambien otros puntos indurados en la lengua y es posible que todo el órgano esté duro al tacto; hay una abundante secrecion de una materia ranciosa fétida, mezclada con resíduos de sustancia cancerosa; hay salivacion, pero cuesta trabajo al paciente espelerla de la boca; por lo comun, el dolor es considerable y se estiende á los oidos y la frente. Bien pronto la úlcera comienza á estenderse y se afectan la bóveda y pilares del paladar; la deglucion y pronunciacion son difíciles y con trabajo puede alimentarse el enfermo; hay hemorragias repetidas; los ganglios submaxilares se hallan afectados desde el principio y tambien los de la parte posterior del cuello; la caquexia se presenta y la demacracion es considerable.

Estas úlceras se distinguen de las simples, por su historia, su aspecto, secrecion y profundidad, su base dura, la afeccion de los ganglios y estado general de la salud; la falta de tales causas no dá lugar á una úlcera simple; la edad del paciente (el cáncer se presenta comunmente, pero no siempre, en la vejez), su marcha constante y la complicacion de las partes inmediatas; además ayudan al diagnóstico el exámen microscópico de las partículas raspadas y los efectos del tratamiento.

En casos de duda, se puede separar alguna causa productora de irritacion (dientes aguzados, el fumar, los alimentos &c.) de la boca ú órganos digestivos y esperar despues.

Es muy difícil distinguirlas de las úlceras sifilíticas terciarias, mas la preexistencia de sífilis primitiva y secundaria (si hay estos antecedentes son de mucho valor, pero si faltan, no es menos concluyente para suponer que la úlcera era sifilítica), la probable coexistencia de otras pruebas de sífilis, la carencia de la misma proporcion de dureza que hay en el cáncer, el no estar tan endu-

recidos, nudosos y vueltos los bordes y las partes inmediatas lisas y sin desigualdad. En la sífilis, generalmente hay varios tumores; en el cáncer solo uno; además, la afeccion ganglionica (que falta ó apenas se marca en la sífilis terciaria), el dolor especial y caquexia se presentan en el cáncer. La enfermedad sifilítica rara vez ó nunca se estiende á la bóveda é interior de la boca; no existe la misma induracion general ó masas induradas en otros puntos de la lengua como en el cáncer, en que tambien la secrecion es mas considerable, la cual es de un carácter sanioso, fétido; por último, las raspaduras de la úlcera examinadas con el microscopio y sobre todo los efectos del tratamiento, ilustrarán la materia; además, puede añadirse que la úlcera sifilítica se vé mas comunmente que la cancerosa en enfermos jóvenes.

Las masas tuberculosas que se presentan antes de la ulceracion se distinguen de las sifilíticas por comenzar generalmente solas, por la rapidez de su ulceracion, por la dureza de su base, por la afeccion de los ganglios sub-maxilares, por estar situadas la mayor parte de las veces en los bordes y puntas de la lengua; mientras que las sifilíticas son lentas é indolentes en su marcha, tienen frecuentemente levantado el epitelio en la superficie, por lo comun son múltiples, profundas y de un color cobrizo oscuro, acompañadas además de otras pruebas de afeccion sifilítica y probablemente de tumores iguales en las amigdalas é interior de los carrillos.

La lengua está sujeta á padecer varias clases de tumores, esceptuados los referidos mas arriba. Tumores erectiles, abscesos, antrax, quistes, tumores fibrosos, adiposos y fibro-celulares; mas todos estos se conocen por sus síntomas comunes y caractéres en otras partes.

La naturaleza altamente vascular de los *tumores erectiles*, su larga existencia, el aparecer á poco del nacimiento, la pulsacion trémula de ellos, su consistencia, su aspecto parecido á fresas ó frambuesas, los efectos de la compresion y esfuerzos, disminuyendo ó desapareciendo en el primer caso y aumentando en el segundo, lo distinguirán.

Los *abscesos agudos* son precedidos de síntomas agudos y aun duros al principio; se ponen blandos, así que se establece la supuracion.

Los *quistes* son redondos, fluctuantes ó cuerpos elásticos, sin dolor, situados la mayoría de las veces en la punta ó bordes de la lengua; una puncion revelará claramente su naturaleza.

La *psoriasis* se presenta como una afeccion seca, dura, escamosa, por lo comun unida á una erupcion escamosa de la piel; cubre toda la superficie ó se estiende á lo largo, curando por un lado y presentándose por el otro; algunas veces aparece como un punto irregular blanco, de volúmen variable; generalmente es sifilítica.

LINFATICOS, Inflamacion de los. — *Angioleucitis.*—Por lo comun es aguda.

Síntomas generales.— Puede ir precedida ó acompañada de una afeccion local; estos síntomas pueden ser ligeros ó no manifestarse todos, ó bien ser muy violentos; la calentura inflamatoria se presenta con escalofrios ó frio, degenerando con indicios de infeccion purulenta.

Síntomas locales.— Cuando la inflamacion ataca los vasos linfáticos superfi-

ciales, se notan cierto número de líneas rojizas que se dirijen de la herida, si la hay, á la parte superior de la extremidad á buscar los ganglios linfáticos; estas líneas pueden no principiar en la herida, pero sí encontrarse un intervalo considerable de piel sana entre ellas y los vasos afectados primeramente. Los linfáticos inflamados, se distinguen al principio de los demás, cruzándose é intercalándose y ofreciendo un ligero infarto en los puntos en que se unen; últimamente, estas líneas se mezlan de modo que forman anchas cintas de varios volúmenes, que aun cuando algo tortuosas en su trayecto, sin embargo, siguen el eje de la extremidad. A lo largod el curso de los vasos y en los intervalos de la piel del miembro, se presentan placas erisipelatosas ó de eritema y parece que se comunican por medio de las referidas cintas; estas placas pueden unirse de tal modo que toda la superficie se ponga roja; además hay por lo comun una hinchazon edematosa y los ganglios á donde van los linfáticos, se ponen dolorosos, infartados, endurecidos é inflamados. La enfermedad termina por resolucion, supuracion (en placas circunscritas ó difusas) ó por induracion.

Cuando los vasos profundos son los solos afectados, un dolor interior, lancinante y violento, fijo en un punto ó en toda la parte, es el signo principal; hay dureza, hinchazon general del miembro ó infarto de los ganglios profundos; estos, si adquieren un volúmen considerable, por lo comun se tocan y complican á los vasos y ganglios superficiales, así como á los profundos; la piel puede estar blanca y sucia ó de un rojo oscuro.

La angioleucitis se confunde con la *flebitis*, con la que se complica á veces; pero es muy raro se afecten los ganglios en esta última enfermedad, en la que las líneas rojas son mas anchas, menos numerosas, mas distintas y prominentes, se perciben con mas facilidad, son mas nudosas y menos tortuosas y no van á los ganglios linfáticos; se distinguirán cuando se afecten los vasos superficiales; si la enfermedad invade los linfáticos profundos, la distincion es imposible.

En la *erisipela sencilla* (que se combina muchas veces), se tienen las líneas rojas y al tocar los vasos se siente el cordon; la afeccion ganglionica es mas constante y la rubicundez en placas servirá para guiarnos. En la erisipela, esta es uniforme, estendiéndose del centro á la circunferencia y sus límites están bien marcados.

El *eritema nudoso*, vá precedido de síntomas como los exantemas, que desaparecen así que principia la erupcion. Se presenta en la piel del miembro en forma de placas elevadas, duras, diseminadas y ovales, siendo al principio rojas y despues lívidas como en la contusion; no hay líneas rojizas; se desarrolla con rapidez; no excita ó es muy lijera la afeccion ganglionica y termina la enfermedad por descamacion de la epidermis.

En el *flemon*, el dolor é hinchazon son mas circunscritos, marcados y no hay líneas rojas como en la angioleucitis.

LUXACION.—*Reciente en general.* Se entiende por luxacion el cambio de lugar mas ó menos completo de las superficies huesosas que forman una articulacion.

Al examinar una luxacion, somos llamados para determinar no solo su existencia, sino tambien su forma y complicaciones. La consideracion de los signos

que marcan su presencia solo se citarán aquí, pues la forma y complicaciones se considerarán en cada luxacion especial.

A. *Deformidad.*—Falta la forma normal á la articulacion; se notan eminencias y depresiones donde no existian, producidas por el cambio de posicion de los huesos de la articulacion. El hueso dislocado, frecuentemente puede tocarse en su nueva posicion, comprobándose esta por un movimiento de rotacion impreso á su cuerpo, en tanto que la otra mano se apoya en él. Este carácter de la deformidad, si está marcado, es en muchos casos el distintivo de este accidente; sin embargo, si la articulacion es profunda y las partes que la cubren son musculares, la deformidad no puede conocerse tan fácilmente. En la luxacion de los huesos que forman las articulaciones que unen las extremidades al tronco, la deformidad puede estenderse á este é imprimir una tension y una actitud especial á todo el cuerpo.

B. *Pérdida de las funciones.*—1.° *Movimientos comunicados.*—La articulacion no puede usarse como otras veces; sus movimientos normales están perdidos, por la disminucion de la superficie articular, por la accion voluntaria de los músculos para evitar el dolor y últimamente por la hinchazon y dislocacion, así como por la traccion de los tendones. A veces, solo están suprimidos algunos movimientos, ejecutándose los demás.

2.° *Movimientos comunicados.*—Estos indican el estado de la articulacion. El enfermo se examina mejor bajo la accion del cloroformo, cuando está anulada la accion muscular. Si esto no puede efectuarse, podemos equivocarnos doblemente, juzgando la extension de los movimientos que se pueden producir; como la fuerza voluntaria del paciente puede dar una errónea fijeza á la articulacion vecina, dá así la apariencia de un movimiento que en realidad no existe: con el cloroformo, este punto de confusion y error se disipa. El cirujano fija el hueso próximo y trata de mover el inferior, conociendo claramente el grado y direccion del movimiento actual; á su vez percibirá en ocasiones ciertos movimientos que son imposibles en las relaciones alteradas de una articulacion que no existian en el estado normal.

C. *Alteracion en la longitud.*—Generalmente esta deformidad se conoce con la vista; pero por la medicion se determina con exactitud, cuidando de fijar rectamente el tronco y las dos extremidades en una misma posicion, comparando entonces las partes correspondientes de los dos lados. Es raro que no se altere la longitud de la parte en la luxacion, siendo lo mas comun se acorte por razones muy claras.

D. *Alteracion del eje.*—1.° *Extension del eje.*—La extremidad se halla en un todo en una relacion anormal con el tronco y en un eje diferente del lado opuesto. Si se sigue con la vista la direccion, con la que toma el hueso dislocado, se verá que pasa por un lado y no por dentro.

2.° *Rotacion sobre su eje.*—En la generalidad de los casos, el hueso dislocado está mas ó menos inclinado hácia afuera ó adentro; la extremidad frecuentemente en la abduccion, adduccion ó flexion y fija en esta posicion. Esto ocurre casi siempre en las articulaciones orbiculares y luxaciones ántero-posteriores que afectan los huesos de las articulaciones ginglimoideas.

E. *Cambios de relacion de las apófisis huesosas en las inmediaciones de la articulacion.*—Este es un signo de mucho valor, con especialidad en la articula-

cion del codo. Cuando la hinchazon es grande, puede ser difícil conocer estas eminencias; mas si se comprime con fuerza por algun tiempo sobre ellas, se conoce su presencia ó falta. Por medio de las agujas de acupuntura, Malgaigne y otros han llegado á distinguir la existencia de las salidas huesosas, cuando es mucha la hinchazon ó hay bastantes músculos; pero en vez de descubrir que una pieza huesosa existe en cierto lugar y profundidad, puede acontecer con este método de exploracion que no se logre lo que se desea; la forma, volúmen &c. del hueso, no puede determinarse de este modo.

F. *Crepitacion.* — Esta no siempre se observa y es raro producirla despues de establecerse cierto grado de inflamacion. Este fenómeno se percibe por el tacto y en ocasiones por el oido, desarrollándose cuando el hueso se mueve libremente; puede depender del contacto con los huesos inmediatos; pero cuando se presenta tardamente, es mas probable sea debido á un derrame de linfa. (Véase la palabra *Crepitacion* en la INTRODUCCION).

Los siguientes signos son accesorios ó auxiliares.

1.° *Dolor.* — Este varía, segun la mayor ó menor violencia que acompañó á la lesion y tambien conforme la extension de la articulacion afectada, las partes que la componen, la porcion del hueso que está luxada y la sensibilidad del individuo. Por lo comun, lo excita el movimiento y continúa hasta que el hueso ocupa su lugar, ó las partes se han acostumbrado á la presion. En primer lugar, es debido á la desgarradura de los tejidos que rodean á la articulacion y despues á la presion de las partes inmediatas. Una sensacion de frialdad y adormecimiento se experimenta en la extremidad, debida á la compresion de los vasos sanguíneos y nervios.

2.° *Hinchazon.*

(*a*) Puede ser muy considerable y depender de un derrame inflamatorio.

(*b*) Varía la circunferencia de la extremidad; si está acortada, los músculos se contraen y se aumenta el volúmen de la parte, en tanto que si está prolongada, los músculos se distienden y su circunferencia disminuye un poco; todo el miembro puede hincharse y ponerse edematoso, por efecto de la compresion de los vasos sanguíneos.

3.° *Alteracion del color de la piel.* — Esta puede ser grande cuando la luxacion la ha producido una violencia directa; en algunos casos, se halla á cierta distancia de la articulacion (en la extremidad de la palanca) que recibió el golpe.

El ojo práctico reconoce con prontitud la fisonomía particular de cada luxacion; pero en casos oscuros se necesita mucho cuidado para evitar una equivocacion. A veces, el exámen de los vestidos que usa el paciente, explica como se rompieron; así mismo es conveniente conocer una deformidad congénita ó adquirida que existiese antes en la parte (enfermedad crónica, fractura antigua, cambio de direccion y forma de la cabeza de un hueso, por causas naturales &c.); qué posicion tenía el paciente cuando ocurrió el accidente; su naturaleza y grado; en qué direccion obró la fuerza causante de la luxacion; cómo se ejerció su violencia; qué síntomas se desarrollaron inmediatamente. Es muy necesario comparar las partes correspondientes de cada lado del cuerpo, colocándolas en la misma posicion relativa; estudiar la del paciente y las relaciones de la extremidad con el tronco y de una parte del miem-

bro con las demás del mismo. Se examina la longitud, forma, eje, movilidad (voluntaria ó comunicada); se palpa la articulacion y se comparan cuidadosamente sus eminencias y depresiones, con las correspondientes de la articulacion sana y así se forma una opinion del caso; por último, cuando la reduccion se ha efectuado, todos los signos citados desaparecen, excepto tal vez cierto grado de alteracion del color de la piel, el malestar é hinchazon.

Las luxaciones se han confundido con las fracturas de la inmediacion de la articulacion; tambien con las torceduras y contusiones; con enfermedades como tumores blancos, anquilosis, exóstosis y otras.

Solo con las dos primeras puede confundirse una luxacion reciente.

La luxacion se diferencia de una fractura próxima á una articulacion, así:

Fractura.	*Luxacion.*
1.° DEFORMIDAD.	
No en la articulacion, sino á corta distancia de ella. Una comparacion con la articulacion congénere, la hará mas evidente; además, la deformidad es muy lijera, variando de graduacion y lugar y cambiándose fácilmente. La eminencia que se toca, es muy pequeña y de forma irregular. Los fragmentos con frecuencia toman una posicion diferente de la que adquiere la cabeza del hueso cuando está dislocado.	Es grande y está situada en la articulacion. Permanece en el mismo lugar y solo desaparece por la reduccion. El contorno de la cabeza del hueso dislocado, se descubre con frecuencia. La eminencia del hueso se encuentra en su posicion normal; mas la experiencia manifiesta se halla luxado.
2.° MOVILIDAD.	
Aumentada en *grado*. No siempre es la *clase* que existe cerca de la articulacion en que se halla la fractura y no en el mismo *nivel* que la articulacion. Las tentativas para ejecutar movimientos, son diferentes de las normales de la articulacion.	Los movimientos naturales de la articulacion, disminuidos ó abolidos.
3.° LONGITUD.	
Nunca aumentada (al menos tan rara como para invalidar rigorosamente la regla); por lo comun disminuida.	En ocasiones, aumentada.
4.° EJE.	
Las fracturas de las extremidades, con frecuencia se hallan en la línea media.	En la luxacion, la extremidad sobresale y no puede llevarse á la línea media ó solo difícilmente.
5.° REDUCCION.	
Fácil, pero la dislocacion dispuesta á volver á presentarse, tan luego como cesa la fuerza estensora.	Difícil, pero una vez efectuada, la dislocacion no se halla dispuesta á reaparecer.
6.° APÓFISIS HUESOSAS DE LA ARTICULACION.	
Conservan sus relaciones con las demás.	Pierden sus relaciones.
7.° CREPITACION.	
Se presenta inmediatamente y es fácil producir un roce seco, que es casi característico.	Muy rara vez se observa hasta pasado algun tiempo y entonces es mas bien un frote que una crepitacion.
8.° DOLOR.	
Pocas veces intenso si la parte permanece quieta y continúa así despues de la reduccion.	Generalmente interno aunque la parte esté quieta, mas desaparece por la reduccion. El infarto, mayor que en la fractura.

9.° ALTERACION DEL COLOR DE LA PIEL.

Profunda y con frecuencia en la parte inferior despues de algunos dias.	Lijera, superficial y encima de la parte afecta.

10. RUIDO Á LA REDUCCION.

La reduccion se efectúa sin ruido.	Un crujido claro cuando el hueso se restituye á su cavidad.

Finalmente, una fractura puede presentar caractéres de una luxacion, pero esta muy pocas veces simula una fractura. *Si en algun caso no puede establecerse esta distincion, la regla es tratar el caso como una fractura.*

Entre los esguinces y contusiones, la distincion se hará recordando que la deformidad es diferente. En la contusion, la hinchazon es mas difusa y muchas veces limitada ó mas marcada en un lado de la articulacion, solo se halla en las partes blandas. El hueso no sobresale anormalmente, ni levanta los tejidos; aquí el aspecto y carácter de la hinchazon es diferente en los dos casos. En la contusion es mas uniforme, de contornos mas redondos y regulares y no tan duros. Además, los movimientos de la articulacion en el esguince son mas dolorosos y difíciles, que físicamente imposibles. Bajo el influjo del cloroformo, el grado de movilidad puede determinarse mejor cuando impide al dolor restringir el movimiento. En el esguince, las funciones no se hallan tan completamente abolidas; el paciente muchas veces anda algo despues del accidente; no hay variacion en la longitud del miembro y las apófisis conservan sus relaciones.

Finalmente, el equímosis está con frecuencia colocado de diverso modo en el esguince, que en la luxacion. Si la articulacion es profunda y la hinchazon grande, en algunos dias no será posible determinar con exactitud este punto.

Luxaciones antiguas.—En estos casos, despues de los cambios patológicos comunes que siguen al accidente, se fijará la atencion en los contornos de la articulacion; las apófisis huesosas vecinas de aquella no conservarán sus relaciones acostumbradas; las funciones articulares, aunque milagrosamente recuperadas, son mas débiles; sus movimientos menos poderosos, precisos y estensos que antes; la movilidad que existe se debe á la accion supletoria de las articulaciones inmediatas y la extremidad (especialmente la porcion inferior próxima á la articulacion afecta) perderá su accion. Si el accidente ocurreen los primeros años de la vida, el miembro se hallará probablemente mas débil y menos desarrollado.

La distincion entre la luxacion antigua y una enfermedad articular (con especialidad la artritis reumática crónica), tumores ó anquilosis, se obtiene particularmente de la historia del caso, su invasion y progresos, observando los signos de luxacion que se han citado mas arriba y la falta de esos otros síntomas que indican las varias enfermedades á que se alude.

Luxaciones en particular.

Mandíbula inferior.—Esta solo se efectúa hácia adelante. Puede ser unilateral ó bilateral y es causada por la contraccion espasmódica de los músculos depresores de la mandíbula inferior, ó por golpes recibidos en la barba, estando abierta la boca.

Signos de la luxacion reciente bilateral.—Separacion mas ó menos completa de los arcos dentarios; la mandíbula inferior se adelanta á la superior, sobresale

la barba y las mejillas están deprimidas, imprimiendo así al semblante una expresion característica. Una depresion se nota delante de la oreja, y la apófisis coronóides se toca en la mejilla debajo del hueso malar; la fosa temporal se halla abultada entre las cejas y el oido inmediatamente debajo del zigomático, por la dislocacion de algunas de las fibras del músculo temporal; hay rigidez y abultamiento de los músculos maseteros; la saliva sale lentamente de la boca; la garganta seca; la deglucion y masticacion difíciles; embarazosa la articulacion de las palabras, sobre todo las labiales.

En la *luxacion unilateral*, los signos se limitan á un lado y no son tan pronunciados. La cara está vuelta al lado sano; la eminencia de la apófisis coronóides en la mejilla, es mas evidente que en la luxacion bilateral; la incomodidad y embarazo son menores que cuando existe una luxacion doble; el hundimiento debajo de la oreja no es tan manifiesto.

En la *luxacion congénita* de uno de los cóndilos de la mandíbula inferior, los movimientos de la boca están menos coartados; hay salida de los dientes superiores hácia abajo; no existe aumento de saliva ni depresion de la mejilla; un lado de la cara es mas largo que el otro y está torcido todo el semblante.

En la *artritis reumática crónica* de la articulacion témporo-maxilar, la enfermedad se presenta con lentitud; hay un dolor constante en la articulacion, se agrava por los cambios atmosféricos y se hallan embarazadas sus funciones; por lo comun es bilateral y se presenta mas en la vejez. En muchos casos el cóndilo estendido puede sentirse distintamente bajo el zigomático, frente al conducto auditivo externo; puede haber infarto de los ganglios posteriores de la oreja ó sobre la parótida; la cara se pone torcida y sobresalen los dientes inferiores.

Húmero. —Las luxaciones completas de este hueso, aun admitiendo las muchas divisiones y sub-divisiones admitidas, principalmente por la distancia á que está de la cavidad glenóidea, se reducen á formas principales:

Hácia abajo y adentro del áxila (cuyas variedades son la *sub-glenoidea* y *sub-caracoidea*.)

Hácia adelante y adentro (la *sub-clavicular* de Malgaigne é *intra-coracoidea* de Nelaton.)

Hácia atrás y abajo (*sub-acromial* y *sub-espinosa* de Malgaigne.)

En todas las luxaciones del húmero se observa:

(*a*) Aplanamiento del hombro.

(*b*) Salida de la apófisis acromion.

(*c*) Depresion inmediatamente debajo del acromion, en el sitio de la cavidad glenoidea.

(*d*) La cabeza del hueso es una posicion anormal.

(*e*) Comunmente alterada la longitud de la parte superior del brazo.

(*f*) Cambiado el eje del húmero.

(*g*) Debilitados los movimientos voluntarios y los comunicados á la articulacion.

(*h*) El codo en una posicion anormal.

(*i*) Dolor, sobre todo en los movimientos.

Luxacion hácia abajo y adentro. — Causada por una caida sobre el codo ó la mano, cuando la extremidad se separa á un lado ó hácia afuera en ángulo rec-

to: en ocasiones, es producida por un golpe directo en la parte superior del húmero estando sostenido el codo. El aspecto de esta forma de luxacion, por lo general es muy característico: la depresion del hombro, la salida del codo y la impotencia del brazo, por lo comun separado de la cadera; la cabeza y el cuello del enfermo inclinados al lado afecto, &c.

A. *Deformidad.*—Borrada la redondez del hombro; está reducida.

El acromion sale y existe inmediatamente debajo de una depresion; si el enfermo está demacrado en este punto, puede conocerse el contorno de la cavidad glenoidea. La pared anterior del áxila se halla prolongada y tal vez distendida por la cabeza redonda del hueso, que puede tocarse en ella y que está generalmente en lo alto, con especialidad si el brazo se lleva hácia el costado. La cabeza del hueso jira con su cuerpo; la del enfermo está inclinada al lado afecto.

B. La *pérdida de la funcion* es evidente. Casi no hay movimientos voluntarios y si los hay son comunicados; el brazo puede llevarse hácia afuera, pero hácia el cuerpo, solo con dificultad y dolor; los movimientos ántero-posteriores, algunas veces son tolerablemente libres. La mano del brazo afecto no puede colocarla el cirujano en el hombro sano, mientras el codo permanece unido al pecho.

C. *Longitud.*—Por medio de una medicion cuidadosa, la parte superior del brazo se encuentra un poco mas larga; en ocasiones es normal y raras veces algo mas corta.

D. *Eje.*

(*a*) El eje longitudinal del húmero se dirige debajo de la cavidad glenoidea hácia afuera y atrás. El codo se aleja del costado y se dirige atrás; y de este modo muchas veces descansa en la cadera; por lo general no puede dirigirse al costado ó si se efectúa es con dificultad y dolor, deprimiendo el paciente el hombro cuando se ensaya hacerlo.

(*b*) El antebrazo se halla lijeramente fijo y jira hácia adentro; rara vez hácia fuera.

E. *Relacion de las apófisis huesosas.*— La parte superior del cuerpo del hueso pierde sus relaciones con el acromion y apófisis coracóides.

F. *Crepitacion.*—Algunas veces, aparente.

G. *Signos accesorios.*—*(a) Dolor* considerable por la presion de los nervios axilares, infarto en los dedos y frialdad en las manos.

(b) Hinchazon del hombro y mano (edema), se nota en ocasiones. Está aumentada la circunferencia del hombro sobre el acromion y debajo del áxila.

(c) Alteracion del color de la piel.—Frecuentemente equímosis, en el lado interno del brazo.

En la variedad sub-coracoidea de esta dislocacion, los signos están menos marcados, con especialidad la presencia de la cabeza del hueso debajo de la articulacion, que en la forma de la luxacion completa, se halla en el espacio axilar.

Hay dos afecciones con que puede confundirse esta luxacion; la fractura de la extremidad superior del húmero y la luxacion de la clavícula sobre el acromion.

Distincion entre la luxacion que se acaba de tratar y la fractura de la extremidad superior del húmero.

Modo de caer.—Si con el brazo separado del cuerpo, se cae sobre la mano ó el codo, entonces hay probabilidad de que se efectúe la luxacion. Si el brazo se halla unido al cuerpo y la caida es sobre el hombro, entonces es probable haya fractura. Si se presenta un equímosis, será factible que la luxacion sea en el lado interno; la fractura se presenta con mas frecuencia en el externo.

Luxacion en el áxila.	*Fractura del cuello del húmero.*
DEPRESION DEL HOMBRO.	
Inmediatamente debajo del acromion y muy marcada.	Está situada á corta distancia debajo del acromion, conforme la porcion de la cabeza del húmero que permanece engastada y está menos pronunciada.
SALIDA DEL ACROMION.	
Puntiaguda y evidente.	No es sola la salida del acromion, sino que está en union del fragmento superior del hueso.
CUERPO QUE SE TOCA EN EL ÁXILA.	
La cabeza del hueso se percibe voluminosa, redonda y regular, situada por lo comun en lo alto del áxila.	De forma irregular y no se halla en la parte superior del espacio axilar.
REDUCCION.	
Difícil y comunmente permanente.	Fácil, pero se reproduce con facilidad así que cesa la fuerza contentiva.
CREPITACION.	
Se observa rara vez. Si se presenta, es en un período diferente del caso y de un carácter diverso.	Clara, cuando se ponen los fragmentos en contacto.
POSICION DEL CODO.	
Separado del tronco y no puede aproximarse sin dificultad y dolor.	Poco separado del tronco y se puede aproximar fácilmente.
LONGITUD.	
Lijeramente aumentada.	Disminuida.
MOVIMIENTOS.	
Los voluntarios nulos y muy limitados los comunicados.	Nulos los voluntarios y libres los comunicados bajo la accion del cloroformo.

Puede añadirse que la pared anterior del áxila está mas abultada en la luxacion que en la fractura, moviéndose por la cabeza del hueso.

Luxacion de la clavícula sobre el acromion.

Este error se ha cometido y sin embargo parece apenas posible. Se ha debido á la prominencia puntiaguda de la extremidad acromial de la clavícula sobre el hombro; pero entonces, debajo de esta salida se encontrará el acromion con la redondez del hombro debajo de él; no hay hueso en el áxila ni signos de dislocacion; solo están alteradas las funciones del brazo que se observa.

Luxacion hácia adelante y adentro en la fosa sub-escapular ó debajo de la clavícula. La cabeza del hueso se halla comunmente entre la segunda y tercera costilla, debajo del pectoral. Esta luxacion resulta de caidas sobre el hombro ó codo (cuando está inclinado atrás), pero la cabeza del hueso sale por delante.

Luxacion hácia atrás y abajo.—Generalmente entre el infra-espinoso y pe-

queño redondo. Es un accidente raro y producido por lo comun por caidas ó golpes, cuando se está inclinado hácia adelante. Los signos variarán segun la extension de la dislocacion.

A. *Deformidad.*

Luxacion hácia adelante.—La salida del acromion y la depresion debajo de él, es mas evidente detrás que delante. La proyeccion de la cabeza redonda del hueso (que jira con su cuerpo), está debajo de la clavícula ó cerca del áxila, bajo el pectoral. Algunas veces, cuando la cabeza del hueso pasa por debajo y al lado interno de la apófisis coracóides, la gran tuberosidad se halla rota y permanece frente á la cavidad glenoidea, llenándola parcialmente por arriba y siendo así uno de los signos de la luxacion; esto es, la depresion del acromion menos marcada que de ordinario.

Luxacion hácia atrás.—El acromion y apófisis coracóides muy prominentes; las partes tensas sobre la primera y porcion anterior de la otra. Depresion debajo del acromion; la cabeza del hueso se siente detrás del hombro y rueda con su cuerpo; puede estar debajo del ángulo inferior del acromion ó de la espina de la escápula.

B. *Pérdida de las funciones.*

Luxacion hácia adelante.—Movimientos voluntarios muy limitados y cuando se comunican al brazo, este no puede moverse hácia afuera y adelante sino hácia atrás.

Luxacion hácia atrás.—Los movimientos no están alterados como en la otra forma de luxacion. Los del brazo hácia atrás, muy limitados. En ninguno de los casos la mano puede llevarse por el cirujano al hombro sano.

C. *Lonjitud.*

Luxacion hácia adelante.—El brazo acortado.

Luxacion hácia atrás.—El brazo sin alteracion ó mas largo.

D. *Eje.*

Luxacion hácia adelante.—El codo inclinado hácia atrás y separado del costado.

(*a*) El eje mayor. En el lado interno de la apófisis acromion ó parte media de la clavícula.

(*b*) Rotacion hácia adentro.

Luxacion hácia atrás.—El codo llevado adelante y hácia el tronco y no puede aproximarse ó llevarse al costado.

(*a*) El eje mayor por detrás de la cavidad glenoidea, oblícuamente al tronco.

(*b*) La rotacion hácia adentro y el antebrazo en flexion.

E. *Cambios de relacion de las apófisis.*

Luxacion hácia adelante.—Cambiadas las relaciones de la cabeza del hueso con el acromion ó apófisis coracóides.

Luxacion hácia atrás.—Cambiadas las relaciones de la cabeza del hueso con el acromion y espina de la escápula.

F. *Crepitacion.*—La crepitacion puede presentarse en ambas.

G. *Signos accesorios.*

(1) *Dolor;* este no es considerable en la luxacion hácia atrás, á no ser en los movimientos; pero generalmente es agudo en la luxacion hácia delante.

(2) *Hinchazon.*—Por lo comun no está marcada, á menos que no haya una gran contusion: en ambos casos se aumenta la circunferencia.

Parálisis del deltóides.—La producida por una violencia, se ha confundido con la luxacion del húmero, pues está aplanado frecuentemente el hombro y saliente el acromion, aunque con falta de movimiento en ciertas direcciones; pero la distincion se establece atendiendo á que la cabeza del hueso se halla en su sitio con una simple parálisis y que todos los movimientos comunicados se efectúan bajo la accion del cloroformo. Además, la violencia en tales casos se ha aplicado directamente al deltóides, como en las caidas sobre el hombro (estando el brazo unido al costado), un golpe con un palo, &c.

Por consiguiente en algunos casos de luxacion del húmero para distinguir su forma, se debe atender principalmente:

(*a*) Cómo cayó el paciente ó fué golpeado.
(*b*) La posicion de la cabeza del hueso.
(*c*) La posicion del codo.
(*d*) El eje del brazo.
(*e*) La longitud de la extremidad.
(*f*) Los movimientos voluntarios ó comunicados.

Examinando las tres principales formas de la luxacion del húmero citadas anteriormente, se notará con relacion al

(*a*) *Modo de caer.*
1.° (Dentro del áxila.) Caida sobre la mano ó el codo, al separarlo del cuerpo ó un golpe directo de arriba abajo en la parte superior del húmero.
2.° (Adelante y adentro.) Caida sobre el hombro ó el codo estando inclinado atrás.
3.° (Atrás y abajo.) Caida sobre el hombro ó el codo cuando está levantado.

(*b*) *Posicion de la cabeza del hueso.*
1.° En el áxila.
2.° Debajo de la clavícula ó en el lado interno de la apófisis coracóides.
3.° En la cara dorsal de la escápula.

(*c*) *Posicion del codo.*
1.° Apartado del cuerpo y llevado lijeramente hácia abajo: no puede llevarse al costado.
2.° Atrás y fuera del cuerpo.
3.° Adelante y apartado del tronco, no pudiéndose aproximar al costado.

(*d*) *Eje del brazo.*
1.° Por la parte inferior de la cavidad glenoidea, hácia abajo, afuera y lijeramente atrás.
2.° Por delante de la cavidad glenoidea, hácia abajo y atrás.
3.° Por detrás de la cavidad glenoidea, hácia abajo y adelante, oblícuamente al tronco.

(*e*) *Longitud.*
1.° Por lo comun aumentada.
2.° Dismiñuida.

3.° Sin alteracion ó aumentada.

(*f*) *Movimientos.*

1.° Abduccion y movimientos ántero-posteriores, continúan; pero faltan los de adduccion.

2.° Existen movimientos hácia atrás, pero faltan los de abduccion y hácia adelante.

3.° Movimientos mas libres que en otras formas de luxacion; los movimientos hácia atrás y la abduccion, muy difíciles.

Huesos del antebrazo. — 1.° De ambos huesos. — (*a*) Atrás. (*b*) Adelante. (*c*) Afuera. (*d*) Adentro. (*e*) Cúbito atrás y radio adelante.

(*a*) Es mas comun y puede combinarse con fractura de la apófisis coronóides. (*b*) Muy rara sin fractura del olécranon. (*c* y *d*) Muy rara vez completas. (*e*) No es comun.

2.° *Solo el cúbito.* Hácia atrás.

3.° *Radio* (*a*) Atrás, muy rara. (*b*) Adelante, mas comun. (*c*) Afuera.

Aquí solo se estudiará la luxacion completa; la incompleta presenta los mismos caractéres, solamente en grado mas débil.

Luxacion de ambos huesos atrás. — Resulta las mas de las veces de caidas violentas sobre la palma de la mano ó de un golpe en la parte superior del antebrazo, con especialidad si el húmero está fijo.

A. *Deformidad.* — El olécranon sale notablemente por detrás, en donde está mas elevado que los cóndilos. Su prominencia se acrecienta tratando de doblar el brazo y disminuir su extension. El triceps está relajado y prominente, siéndolo tanto mas cuanto mas se endereza el antebrazo. El lado externo de la cabeza del radio se distingue comprimiendolo con los dedos y puede sentírsele jirar con el antebrazo. Frente del pliegue de la articulacion y á cierta profundidad de su hundimiento, la extremidad inferior del húmero puede sentirse y el tendon del braquial anterior y biceps, estar distendidos sobre él. El diámetro ántero-posterior, se halla aumentado; la parte inferior y posterior del brazo se pone algo cóncava en lugar de ser convexa y los dedos un poco doblados.

B. *Pérdida de las funciones.* — Las de la articulacion están perdidas. (*a*) Poco ó ningun movimiento voluntario. (*b*) Es muy difícil poder extender ó doblar el antebrazo, pero un movimiento lateral (no existiendo en la articulacion normal), puede efectuarse si se vé el enfermo al principio. La supinacion es posible, pero la pronacion es imposible ó muy difícil. El antebrazo y la mano están comunmente fijos en supinacion.

C. *Longitud.* — El antebrazo está mas corto por delante y por detrás conserva su longitud normal, así como la parte superior del brazo.

D. *Eje.* (*a*) Los huesos del antebrazo doblados lijeramente sobre el húmero; (en casos raros el brazo está derecho). (*b*) En supinacion.

E. *Relaciones de las apófisis.* — El olécranon y cabeza del radio conservan sus relaciones, pero apenas las tienen con los cóndilos del húmero.

F. *Crepitacion.* — Un poco marcada pasado algun tiempo.

G. *Signos accesorios.* — 1.° El *dolor* muy considerable algunas veces, por la contusion del nervio cubital y entonces habrá infarto en los dos últimos dedos.

2.° La *hinchazon*, por lo general grande y aparece desde el principio, de tal modo, que el exámen de la parte se hace muy difícil sin el empleo del cloroformo.

3.° La *circunferencia* de la articulacion, aumentada marcadamente.

Si como acontece muchas veces la apófisis coronóides está fracturada en casos de luxacion, entonces habrá una movilidad pronunciada en la articulacion y crepitacion cuando el antebrazo está dirigido adelante.

La *luxacion incompleta* se distingue de la completa, por la longitud del antebrazo, que apenas está alterada; por la falta de un movimiento lateral en la articulacion; por la carencia de la misma salida del olécranon por detrás y del húmero por delante. El olécranon no está mas elevado que los cóndilos y la cúpula de la cabeza del radio no puede tocarse claramente por detrás de la superficie articular del húmero.

De una *simple contusion*, es fácil distinguirla. La deformidad no es la misma; la hinchazon puede ser grande, mas la situacion anormal de la salida de los huesos, no se toca bajo la hinchazon con las partes blandas. Bajo el influjo del cloroformo, la articulacion no está inmóvil y sus movimientos pueden efectuarse por el paciente, aun cuando el dolor se desarrolla; la longitud del antebrazo no está alterada, hallándose en su posicion natural.

Una *fractura de la extremidad inferior del húmero* se diferencia de esta luxacion por las siguientes circunstancias:

1.° *Causas.*—Luxacion: una caida, por lo comun sobre la mano, estando extendido el antebrazo.

Fractura: una caida sobre el codo.

2.° *Salida huesosa* por delante.

Luxacion: la salida del hueso por delante es grande y pronunciada y se halla *debajo* del pliegue de la articulacion.

Fractura: por delante es mas pequeña é irregular que la extremidad articular del húmero y no se halla tan profundamente en la corvadura del codo, estando mas corto.

3.° *Salida huesosa por detrás.*—Luxacion: el contorno del olécranon y la cabeza del radio se tocan palpando.

Fractura: grande, no existiendo el contorno del olécranon, ni tampoco el de los cóndilos y siendo arrastrado á lo alto del brazo.

4.° *Relaciones de las apófisis.*—Luxacion: faltan las relaciones del olécranon y radio con los cóndilos del húmero; en la cara anterior é interna de la articulacion, el borde cortante de la tróclea puede tocarse con la epitróclea encima.

Fractura: se conservan las relaciones del olécranon y radio con los cóndilos del húmero; pero estos han perdido su conexion con el cuerpo del mismo y se mueven independientemente de él.

5.° *Movimientos.*—Luxacion: la articulacion inmóvil y los movimientos comunicados, difíciles.

Fractura: los movimientos comunicados, fáciles.

6.° *Crepitacion.*—En la luxacion falta ó tiene un carácter diferente.

En la fractura, marcada.

7.° *Longitud del cuerpo del húmero.*—Luxacion: sin alterarse, midiendo

desde el acromion á la extremidad inferior del hueso.

Fractura: acortamiento.

8.° *Relaciones.*—Difíciles en la luxacion; pero permanecen si no vá acompañada de fractura.

Fractura: Se obtienen con facilidad, mas se reproducen con prontitud.

Luxacion de ambos huesos hácia delante.—Es muy rara sin fractura del olécranon.

A. *Deformidad.*—Los cóndilos salen y debajo de ellos hay una depresion ó ranura transversa; las partes anteriores están tensas y distendidas, faltando por detrás la eminencia normal del olécranon.

B. *Pérdida de las funciones.*—El antebrazo puede estenderse por el cirujano; pero el paciente con dificultad le imprime algun movimiento. El antebrazo puede todavía doblarlo el cirujano un poco hácia atrás y entonces la apófisis coronóides y la cabeza del radio se sienten por delante de la articulacion.

C. *Longitud.*—El antebrazo alargado.

D. *Eje.*—Ligeramente en flexion ó estendido.

E. *Relaciones de las apófisis.*—El olécranon y los cóndilos han perdido sus relaciones. La cabeza del radio está separada por un espacio del cóndilo externo.

F. *Crepitacion.*—No la hay á menos de existir fractura.

G. *Signos accesorios.*—El *dolor* y la *hinchazon* por lo comun considerables; la circunferencia de la articulacion, disminuida.

Si el olécranon está fracturado, entonces la movilidad es grande y la apófisis separada se siente por detrás.

Luxacion lateral.—Rara vez es completa; en la incompleta todos los signos citados mas abajo serán menos distintos y característicos.

En las dislocaciones laterales la fuerza puede aplicarse eñcima ó debajo de la articulacion en diferentes direcciones al mismo tiempo; el húmero es llevado á un lado, mientras los huesos del antebrazo lo son á otro.

A. *Deformidad.*—En la luxacion lateral completa, el diámetro transverso de la articulacion está muy aumentado; y si al mismo tiempo hay, como sucede muchas veces, una dislocacion hácia atrás, el diámetro ántero-posterior tambien se aumentará. Por detrás y en la cara interna, la superficie característica de la extremidad inferior del húmero, será aparente al tacto. El cóndilo interno, sobresale marcadamente con una depresion debajo de él; y si tambien hay una dislocacion posterior, la parte anterior é inferior del cón lilo externo, puede asimismo sentirse por delante: la cabeza del radio sobresale exteriormente, haciendo mas señalados sus contornos por medio de la rotacion; además, el olécranon se halla fuera del húmero; los músculos flexores y estensores están muy tensos.

B. *Pérdida de las funciones.*—Los movimientos voluntarios son muy limitados; pero los comunicados de pronacion y supinacion se conservan mientras que la flexion y extension son extremadamente difíciles y dolorosas.

C. *Longitud.*—Algo acortada (la del antebrazo).

D. *Eje.*—El gran eje de los huesos del antebrazo está fuera de la línea del húmero. El antebrazo está doblado en pronacion, y tan torcido que la cara posterior aparece externa y la anterior interna.

E. *Relaciones de las apófisis.*—Subsistiendo las relaciones entre las eminencias de los huesos del antebrazo, pero no las del húmero, se conservan entre sí las del cúbito y radio.

F. *Crepitacion:*—No la hay.

G. *Signos accesorios.*—*El dolor, hinchazon y alteracion del color de la piel,* por lo general muy marcados; la circunferencia de la articulacion muy aumentada.

Luxacion hácia adentro.

A. *Deformidad.*—El diámetro lateral muy aumentado; el cóndilo externo del húmero sobresale marcadamente y tiene debajo una depresion; el olécranon está en el lado interno de la articulacion, hallándose al mismo nivel que los cóndilos ó detrás de ellos; la cabeza del radio está en la corvadura del codo; algunas veces sobresale por delante.

B. *Funciones.*—Los movimientos voluntarios muy limitados; los de supinacion y pronacion se pueden comunicar, pero los demás son difíciles y dolorosos.

C. *Longitud.*—Disminuida, si hay alguna dislocacion posterior, como acontece frecuentemente.

D. *Eje.*—(*a*) Gran eje. El del lado interno del húmero. (*b*) El antebrazo ligeramente doblado y marcada la pronacion; rara vez en supinacion.

E. *Relaciones de las apófisis.*—Faltan.

F. *Crepitacion.*—No la hay.

G. *Signos accesorios.*—*Dolor, hinchazon y color de la piel,* frecuentemente señalados; la circunferencia de la articulacion, aumentada.

Dislocacion del cúbito hácia atrás y del radio hácia adelante.—Causada por caidas sobre la mano, acompañándola un torcimiento grave.

Los signos son una combinacion de los notados en la luxacion del cúbito hácia atrás y los de la del radio adelante. El antebrazo y la mano están torcidos hácia adentro y ligeramente en flexion; todos los movimientos están perdidos; el diámetro transverso de la articulacion se halla disminuido, en tanto que está aumentado el antero posterior.

Luxacion del cúbito solo, hácia atrás.

A. *Deformidad.*—Hay muchos signos de los que se presentan cuando ambos huesos pasan detrás del húmero; solo puede sentirse la cabeza del radio en su lugar ó ligeramente movida de allí; su posicion se define cuando gira el hueso. Existe un hundimiento marcado en el lado interno de la articulacion donde el cúbito debe estar.

B. *Funciones.*—Permanecen la supinacion y pronacion; la flexion y extension son difíciles y dolorosas.

C. *Longitud.*—El lado cubital del antebrazo está acortado, mientras que el radial permanece el mismo.

D. *Eje.*—El antebrazo y la mano algo doblados y el primero vuelto hácia dentro.

E. *Relaciones de las apófisis.*—Las relaciones de la cabeza del radio son menos ó alteradas del todo; mas los del olécranon están perdidas completamente.

El diámetro antero-posterior de la parte interna de la articulacion se halla aumentado, así como la circunferencia.

Si la apófisis coronóides está rota, entonces la movilidad de la articulacion es considerable y la crepitacion es aparente en una extension grande.

Luxacion del rádio hácia atrás. Es muy rara. La causan caidas sobre la mano mientras el antebrazo está en una pronacion forzada ó durante esta última actitud combinada con la extension ó cuando un golpe violento lo recibe la parte superior y anterior del hueso llevándolo hácia atrás.

A. *Deformidad.*—Hay una depresion delante de la parte inferior del cóndilo externo y la cabeza del radio se siente detrás girando bajo el dedo explorador. La forma de la articulacion en su parte externa está variada; el tendon del biceps se halla distendido.

B. *Funcion.*—Falta la supinacion ó es incompleta y dolorosa; la flexion mas difícil que la extension.

C. *Longitud.*—Sin variacion.

D. *Eje.*—(*a*) Gran eje. El antebrazo en semi-flexion; la mano y los dedos con frecuencia ligeramente doblados. (*b*) Existe pronacion y el brazo vuelto hácia fuera.

E. *Relaciones de las apófisis.*—Se hallan cambiadas las de la cabeza del radio y el cóndilo del húmero.

Luxacion del radio hácia adelante.—Esta es una de las luxaciones mas comunes del radio solo. Cuando la mano es llevada forzosamente hácia atrás y el brazo en supinacion, ó cuando un golpe violento lo recibe la parte superior y posterior del hueso, puede efectuarse la luxacion.

A. *Deformidad.*—El lado externo del antebrazo está algo acortado y levantado. La articulacion se halla redondeada y no plana; la cabeza redonda del radio puede sentirse delante de la articulacion, haciéndola girar bajo la mano exploradora y hay por detrás un hundimiento bajo el cóndilo externo; el tendon del biceps está relajado.

B. *Funciones.*—Es imposible doblar el antebrazo en ángulo recto ó poco mas; los dedos no pueden tocar al hombro; la pronacion está libre y la supinacion es muy dolorosa. La extension se efectúa, mas si la luxacion es completa será dolorosa.

C. *Longitud.*—Ligero acortamiento en el borde externo del antebrazo.

D. *Eje.*—El antebrazo ligeramente doblado, en pronacion ó semi-pronacion.

E. *Relaciones de las apófisis.*—Las del cúbito se conservan y están cambiadas las del radio.

F. *Crepitacion.*—No existe.

El *dolor* no es grande, ni la *hinchazon* y *cambio de color de la piel* por lo comun son muy marcados.

Luxacion del radio hácia afuera.

A. *Deformidad.*—El largo supinador sobresale delante del radio ó internamente se halla luxada la cabeza del hueso; esta prominencia se pierde insensiblemente en la parte inferior del antebrazo. La proyeccion de la cabeza redonda del radio está en el lado externo y gira bajo el dedo explorador hácia fuera del cóndilo externo; el diámetro de la articulacion está aumentado.

B. *Funciones.*—La supinacion es imposible, mas la pronacion, extension y flexion, permanecen.

C. *Longitud.*—El lado externo del brazo, un poco acortado.

D. *Eje.*—El antebrazo por lo comun entre la pronacion y supinacion y como torcido.

E. *Relaciones de las apófisis.*—La cabeza del radio ha perdido sus relaciones con el cóndilo externo y el olécranon.

El *dolor*, la *hinchazon* y *cambio de color de la piel*, las mas de las veces no son considerables, pero la circunferencia de la articulacion se halla ligeramente aumentada.

Al examinar un caso cualquiera de luxacion de los huesos del antebrazo con el húmero, para determinar la precisa naturaleza de la dislocacion, se atenderá:

1.° Cómo se cayó el paciente ó fué golpeado.

2.° Qué cambio existe en el diámetro de la articulacion (el antero-posterior ó lateral).

3.° Cuál es la direccion del eje de los huesos del antebrazo. El eje de que hueso es fácil fijar en la parte posterior, anterior ó laterales del húmero.

4.° Qué movimientos puede ejecutar el paciente ó el cirujano comunicar á la articulacion.

5.° Los caractéres ó exacta posicion de alguna salida huesosa, delante, detrás ó á los lados de la articulacion.

6.° Las relaciones que tengan estas salidas unas con otras; la radial con la cubital y humeral.

7.° La posicion y naturaleza de las depresiones anormales.

8.° La longitud del antebrazo y si se observa algun cambio, nótese si está limitado ó no á uno de sus bordes ó comprende todo el antebrazo.

9.° La direccion y porcion de cierta torcedura que puede presentar el antebrazo.

Luxacion de la parte anterior del cúbito.

El cúbito puede ser llevado á delante ó detrás del carpo por un violento movimiento de pronacion ó supinacion.

Luxacion hácia atrás.—Esta forma es mas comun que la anterior.

A. *Deformidad.*—El diámetro transverso de la muñeca está disminuido, y aumentado el antero posterior en la parte interna de la articulacion. A este lado se halla dirijida la mano. El contorno de la extremidad articular del cúbito es perceptible en la parte posterior de la muñeca y está algo inclinado hácia el radio; con el dedo puede trazarse la intacta continuacion de la superficie articular con el cuerpo del hueso.

B. *Funciones.*—La supinacion es imposible. La flexion y extension pueden efectuarse en un grado limitado, pero causando mucho dolor.

C. *Longitud.*—Medido el miembro desde el cóndilo externo á la base del dedo pequeño, está acortado; sin embargo, la longitud del cúbito, es la normal desde el cóndilo á la apófisis estilóides.

D. *Eje.*—La mano en pronacion; el antebrazo, mano y dedos, doblados y la mano inclinada al lado cubital.

E. *Relaciones de las apófisis.*—La apófisis estilóides del cúbito, no es una línea mas larga que el hueso metacarpiano del dedo pequeño, ni tampoco con relacion á la apófisis estilóides del radio.

F. *Crepitacion.*—No existe.

G. *Signos accesorios.*— El *dolor, hinchazon y cambio de color de la piel*, generalmente son muy considerables; la circunferencia de la muñeca, aumentada.

Luxacion hácia adelante.—Causada por una supinacion forzada. Existe la misma deformidad en esta luxacion que en la anterior; solo la salida del cúbito está delante de la muñeca y se halla un poco hácia el radio en direccion oblícua; la mano está en supinacion y hácia fuera; hay una gran depresion detrás y al lado cubital de la articulacion y este hundimiento poco profundo por arriba, hácia la parte media del antebrazo. La apófisis estilóides del cúbito, ha perdido sus relaciones con el carpo y el radio, desapareciendo la forma aplanada de la muñeca; las funciones de la articulacion no existen y especialmente la pronacion; por lo comun, la hinchazon es muy grande y el equímosis marcado.

Carpo y huesos del antebrazo.—Estas luxaciones tienen lugar cuando el antebrazo se apoya en la mano, que se extiende violentamente hácia atrás ó adelante; algunas veces resultan de caidas sobre la mano. Es un accidente raro, pero que puede presentarse hácia adelante ó atrás.

A. *Deformidad.*—El diámetro antero-posterior de la articulacion está aumentado; hay por delante ó detrás de ella una prominencia lisa, arqueada, redonda y cóncava de los huesos del carpo y en el lado opuesto se hallan la superficie articular y las apófisis estilóides del cúbito y radio. Los tendones de los músculos flexores en un caso (hácia adelante), se hallan distendidos, sobresaliendo el carpo y los tendones de los estensores en el otro caso (hácia atrás); los tendones del lado opuesto á que es llevado el carpo están relajados; generalmente, los dedos están en flexion y rara vez estendidos. La continuidad de los huesos del antebrazo se percibe con el dedo y la ranura profunda que se nota debajo de sus extremidades es característica.

B. *Funciones.*—Muy debilitadas ó anuladas.

C. *Longitud.*—Midiendo desde el olécranon hasta el dedo medio, hay acortamiento: mientras que de éste á la apófisis estilóides indica que la longitud de los huesos del antebrazo permanece intacta.

D. *Eje.*—La mano está en flexion.

E. *Relaciones de las apófisis.*—Las estilóides del radio y cúbito han perdido sus relaciones con el carpo y están delante ó detrás de la eminencia del mismo; sin embargo, conservan sus relaciones entre sí.

En una luxacion hácia atrás, la apófisis estilóides del radio está delante y al lado interno del hueso escafóides, mientras que la del cúbito sobresale por delante y al lado interno de la muñeca.

F. *Crepitacion.*—No la hay.

G. *Signos accesorios.* — *Dolor é hinchazon* considerables y tambien es comun el equímosis cuando ha sido grande la violencia; el contorno de la parte se halla aumentado en extremo.

Todas estas luxaciones del carpo son fáciles de distinguir de un *simple esguince*, atendiendo:

1.° A la deformidad mucho mayor que se presenta, la cual es debida no solo á la hinchazon de las partes blandas, sino á la dislocacion de los huesos.

2.° Por el acortamiento del miembro, cuando se mide desde el codo á los dedos.

3.° Por la inmovilidad de la articulacion, cuando se examina la parte, despues de cloroformizado el paciente.

4.° Porque los síntomas no se presentan en el esguince inmediatamente, sino pasado algun tiempo despues del accidente.

De la fractura de Colles del radio, se diferencian fijándose:

1.° En que la deformidad se halla en la cara anterior y posterior, al través de toda la articulacion y no solamente en la parte lateral y radial, como en la fractura, sino tambien en el borde radial se nota en la fractura una separacion en forma de S, y cuando la mano se lleva hácia atrás, sobresale en la parte posterior de ella, que son signos muy característicos de la lesion.

2.° No hay verdadera crepitacion en la luxacion (en la fractura enclavada no hay ninguna.)

3.° En la luxacion sobresale una superficie cóncava, redonda y lisa delante ó detrás de la articulacion, lo que no existe en la fractura.

4.° Acortamiento de la extremidad en la luxacion; no del radio solo, como en la fractura.

5.° El radio tiene su longitud normal en la luxacion.

6.° En la fractura, la apófisis estilóides del cúbito detrás y mas abajo que la del radio; en tanto que está mas alta y algo mas adelantada que la de este en la luxacion.

En la *fractura del radio*, en su extremidad inferior con la dislocacion hácia adelante del fragmento inferior, presenta ciertos caractéres que pueden producir la confusion entre ella y la luxacion del carpo hácia adelante; mas la deformidad es diferente. En la luxacion, el tumor posterior está formado por la extremidad inferior articular del radio y cúbito, y su borde inferior es transverso; mientras que en la fractura referida, su extremidad inferior es oblícua del lado superior del cúbito al radio, estando formado por el cúbito y la extremidad fracturada del cuerpo del radio; además, la deformidad puede quitarse con gran facilidad por la extension en caso de una fractura, y se presenta de nuevo así que cesa la extension, lo que no se observa en la luxacion; fuera de esto, la fractura irregular de la extremidad del cuerpo del hueso, puede tocarse en la parte posterior del antebrazo en caso de fractura, siendo clara la crepitacion, cuando se ponen en contacto los fragmentos por la extension y rotacion.

Una fractura del cúbito y radio en su parte inferior y la separacion de las epífisis, se distinguirán teniendo presente:

1.° Que el punto de la dislocacion está mas elevado en el antebrazo en estos accidentes, que cuando hay luxacion y las eminencias se pronuncian mas.

2.° Que las proyecciones son irregulares y ásperas en la fractura y no con los mismos caractéres que en la luxacion.

3.° Que teniendo el carpo conexiones con los huesos del antebrazo, forma una masa mayor que en la luxacion.

4.° Los tendones están mas distendidos en la luxacion que en la fractura.

5.° Las apófisis estilóides del radio y cúbito, permanecen en relacion con el carpo en la fractura.

6.° Hay acortamiento del radio y cúbito en la fractura.

7.° No hay la misma inmovilidad en la fractura que en la luxacion.

8.° La reduccion es fácil en la fractura.

9.° La crepitacion es marcada en la fractura.

Hueso grande. — Estando doblada la mano hácia adelante y cayendo el enfermo sobre ella, obliga á veces á este hueso á salirse de su sitio. Puede verse y sentirse un tumor duro y circunscrito en la parte posterior de la mano, en la línea del hueso metacarpiano del dedo medio; su salida se aumenta un poco doblando la mano y disminuye; extendiéndola no puede equivocarse con ninguna afeccion.

Primera falange del pulgar. — Esta se luxa en su articulacion con el hueso metacarpiano correspondiente, pudiendo ser completa ó incompleta. Los signos del último accidente son mucho mas característicos que los del primero; por lo general, se efectúa hácia atrás y es producida por caidas sobre la extremidad del pulgar ó por fuerzas que obran en direccion opuesta en los dos huesos.

La falange se halla estendida forzadamente hácia atrás, de modo que forma un ángulo obtuso (mas raramente recto) con el hueso del metacarpo; en ocasiones está paralelo á él. No hay dificultad en conocer esta deformidad y examinar la superficie articular de los dos huesos, reconociendo la lesion y la posicion relativa de los huesos.

Fémur. — La cabeza del fémur puede salirse de la cavidad cotiloidea y hallarse en alguna de las superficies inmediatas, presentándose en tres direcciones, que son las mas fáciles de experimentar y dan lugar á las tres principales formas de luxacion del fémur.

La *íleo-isquiática*, en la que la cabeza del hueso se dirige atrás y arriba ó atrás y abajo, permaneciendo en una parte de la cresta del íleon en un caso y pasando en otro, por la escotadura sacro-isquiática.

La *isquio-pubiana* en que la cabeza del hueso pasa por debajo y adentro de la fosa oval.

La *íleo-pubiana* en que la cabeza del hueso pasa arriba y adentro.

Puede añadirse una cuarta forma situada bajo el ísquion; mas siendo rara, es mejor examinarla despues.

Íleo-isquiática.— Luxacion hácia atrás y arriba ó hácia atrás y abajo.—Es la mas comun de todas las luxaciones. Se produce, cuando el muslo está en la adduccion forzada y jira hácia adentro; ó cuando la extremidad, estando en la adduccion, recibe un golpe extenso en su cara posterior ó cae el paciente llevando una carga en sus espaldas.

A. *Deformidad.*—El muslo está deformado, mas abultado que de costumbre; su pliegue se halla mas elevado y se extiende mas atrás que de ordinario. La cabeza del hueso dirigida hácia atrás, puede sentirse en la cresta del íleon y oscuramente (en los sugetos gruesos y no todos), si está en la escotadura ilíaca; jira con el cuerpo del hueso; el trocanter se aproxima á la espina anterior y superior y es llevado atrás; hallándose á mayor distancia de la tuberosidad isquiática que en el estado normal; se encuentra sujeto al borde de la cavidad cotiloidéa y vuelto hácia adelante; es menos prominente que el lado sano.

B. *Funciones.*—Los movimientos voluntarios son muy limitados, siendo posibles con dolor la adduccion, rotacion hácia adentro y flexion, mas no puede efectuarse la abduccion y rotacion hácia fuera.

C. *Longitud.*—El muslo está acortado en proporcion de la distancia que la cabeza del hueso se halla separada de la cavidad cotiloidéa. El talon está levantado y el pulpejo del dedo grueso se apoya formando un ángulo recto ó corresponde al tarso de la extremidad sana.

D. *Eje.*—(*a*) Gran eje. El muslo se dirige desde la cavidad cotiloidéa á la rodilla sana. (*b*) El muslo está en la flexion sobre la pelvis y la pierna sobre el muslo; la rodilla y el pié se hallan vueltos hácia adentro y la rodilla llevada adelante y situada frente á la otra; su cóndilo externo se dirige oblícuamente adelante.

E. *Relaciones de las apófisis*—Están cambiadas las relaciones del trocanter con la espina anterior superior y la tuberosidad del isquion. Si se pasa por detrás una línea de una á otra apófisis, estando en flexion la extremidad, de manera que forme un ángulo recto con la pelvis y en una lijera adduccion variará, en lugar de hallarse en la misma línea que estas dos eminencias cuando el muslo se halla en su lugar.

F. *Crepitacion.*—Cuando se observa, el frote es áspero.

G. *Signos accesorios.*—El *dolor* no es muy agudo, ni la *hinchazon* por lo comun grande. La circunferencia de la parte superior del muslo está aumentada y puede haber equímosis cuando ha habido contusion.

Cuando la cabeza del hueso ha pasado á la escotadura sacro-isquiástica, todos los signos citados arriba estarán menos marcados (por razones bien claras) que cuando la cabeza del hueso esté en alguna de las partes posteriores del íleon. Habrá menos deformidad en la cadera, menos acortamiento, inversion y adduccion, así como estará menos aproximado el trocanter á la espina anterior superior; sin embargo, la flexion del muslo sobre la pelvis es marcada y cuando el paciente se halla extendido en una cama dura, lo es mucho mas. Si cuando el enfermo está colocado así, se intenta enderezar el miembro, se arqueará la region renal y vice versa.

La luxacion íleo-isquiática pocas veces puede confundirse con la fractura de la cabeza del fémur; la desviacion de la extremidad, en la mayoría de los casos de fractura, al mismo tiempo que la reduccion, la crepitacion y tal vez la edad del paciente, servirán para diferenciarla. Pero en esos casos raros de fractura, en que la rotacion de la extremidad hácia adentro y especialmente si el gran trocanter se halla fracturado al mismo tiempo y arrastrado hácia arriba y atrás, de tal modo que parece la cabeza del hueso luxado, hacen el diagnóstico difícil. La distincion depende de las siguientes consideraciones:

1.° La extremidad se halla fija en la luxacion y en la fractura se aumenta la movilidad.

2.° La dificultad de reducir la luxacion y su facilidad en la fractura.

3.° La estabilidad de la reduccion una vez hecha en la luxacion y su reproduccion casi inmediatamente en la fractura.

4.° La falta de crepitacion en la luxacion.

5.° El acortamiento es mas marcado en la luxacion.

6.° La posicion de la cabeza del hueso y su rotacion con su cuerpo en la luxacion.

7.° Esta por lo comun es un accidente del período de la consistencia y resulta de una gran violencia, mientras que la fractura de la cabeza del fémur

se observa en una época avanzada de la vida y resulta frecuentemente de una violencia leve.

La fractura de la cavidad glenoidea se distinguirá de la luxacion, porque en ocasiones presenta el mismo acortamiento é inversion que en este accidente. Pero este en una fractura es una lesion mucho mas importante y vá seguida de efectos generales mas violentos, la crepitacion es muy marcada y la renovacion de la separacion huesosa se efectúa con gran facilidad.

Luxacion ísquio-pubiana, (tiroidea), esto es, luxacion hácia abajo y adentro. La cabeza del hueso unas veces está superficialmente y otras debajo del músculo obturador. Se produce cuando el miembro ejecuta una violenta abduccion y gira hácia adentro, como en las caidas (especialmente si el enfermo lleva un fardo en la espalda) estando separadas las piernas.

Tambien se ha observado de resultas de una caida de espaldas estando á caballo.

A. *Deformidad.*—El muslo está aplanado y hundido; el pliegue de la nalga mas bajo que en el estado natural; la cabeza del hueso se siente girar con el cuerpo del mismo debajo de la ingle en la parte superior é interna del muslo en las personas delgadas. La eminencia del trocanter ha desaparecido y aun está reemplazada por una depresion; el trocanter se encuentra inclinado atrás y separado mas que en el estado normal de la espina anterior y superior del íleon; algunas veces la cabeza del hueso desciende muy abajo (luxacion perineal de Malgaine) y se siente en el perineo.

El tronco se halla inclinado hácia el lado afecto y al muslo; el psoas é ilíaco están tensos.

B. *Funciones.*—Los movimientos voluntarios son muy limitados y los de abduccion, extension y rotacion hácia dentro imposibles; mas pueden comunicarse de abduccion y flexion en ciertos límites, pero desarrollando mucho dolor.

C. *Longitud.*—La extremidad está prolongada, en proporcion á la dislocacion, hácia abajo de la cabeza del hueso.

D. *Eje.*—(*a*) El grande. La extremidad se halla separada de la línea central del cuerpo, siendo llevada hácia su congénere, de tal modo, que el eje está hácia abajo, afuera y un poco delante de la ingle; tambien la extremidad está levantada, esto es, doblada sobre la pelvis.

(*b*) Se encuentra jirando lijeramente afuera, de modo que la punta de los dedos está hácia afuera y tambien adelante (con frecuencia llevado adelante, pero rara vez adentro). El muslo se halla doblado lijeramente sobre la pelvis y la pierna sobre aquel; la rodilla elevada. Cuando está acostado el enfermo, el talon se apoya en la parte interna del tarso de la extremidad sana y el pié se dirige hácia fuera de la cama. Al andar el paciente forma un arco de círculo con el pié al adelantarlo.

E. *Relaciones de las apófisis,*—El trocanter ha perdido sus relaciones normales con la apófisis anterior y superior, estando separado de ella, mas bajo é internamente que de ordinario.

G. *Signos accesorios.*—Por lo comun el dolor es grande y la circunferencia de la parte superior del muslo (despues que han pasado los efectos inmediatos de la lesion) es menor que en el estado sano, por estar distendidos los músculos.

El alargamiento de la extremidad, su inmovilidad, la posicion de la rodilla y el pié, la del trocanter y la cabeza del hueso, harán fácil distinguirla de una fractura de la cabeza del fémur.

Luxacion íleo-pubiana; hácia arriba y adentro.—La cabeza del hueso se halla por lo comun fuera de los vasos femorales debajo del psoas é ilíaco, que están levantados por ella. Es producida por violencias recibidas en la parte posterior del muslo durante la abduccion ó cuando el cuerpo se dirige atrás estando el miembro fijo.

A. *Deformidad.*— La nalga está hundida; el pliegue glúteo se halla mas elevado que en el estado normal; la cabeza del hueso puede sentirse claramente jirando con su cuerpo en lo alto de la íngle; el trocanter es arrastrado hácia adelante y adentro, estando casi en el centro de una línea vertical que partiera de la espina anterior y superior del íleon; no presenta su eminencia y el cuerpo se halla inclinado hácia adelante y los músculos psoas é ilíaco están tensos.

B. *Funciones.*—Los movimientos voluntarios son casi imposibles; la abduccion y rotacion hácia adentro no pueden efectuarse, pero sí hácia afuera la abduccion y rotacion.

C. *Longitud.*—Por regla general hay acortamiento del muslo; algunas veces existe un lijero cambio; muy pocas alargamiento.

D. *Eje.*—(*a*) El grande. Se dirige hácia abajo y afuera de la íngle. (*b*) La rotacion hácia afuera, de modo que la rodilla y el pié están vueltos al exterior. El muslo y la rodilla por lo comun están extendidos y en ocasiones se hallan lijeramente doblados y la extremidad es llevada hácia el centro, pero menos que en la variedad ísquio-pubiana.

E. *Relaciones de las apófisis.* — El trocanter está mas cerca de la línea media que en el estado normal.

El dolor en la íngle es grande por la presion del nervio crural anterior y la circunferencia de la parte superior del muslo se halla disminuida.

Cuando hay una fractura del cuello del fémur, la extremidad jira hácia afuera (que es lo usual); la distincion entre esta fractura y la luxacion íleo-pubiana, se hace atendiendo:

1.° A la falta de salida del trocanter y su dislocacion hácia la línea media.

2.° La cabeza del hueso se halla sobre la íngle.

3.° No hay crepitacion.

4.° La dificultad de la reduccion.

5.° La inmovilidad del miembro.

De las posiciones raras que toma la cabeza del hueso en las luxaciones del fémur hácia abajo (isquiática de Malgaigne; sub-cotiloidea de otros autores) es una de las mejores marcadas.

El muslo está inmóvil; la nalga prominente; la extremidad vuelta hácia adentro en la adduccion; la cabeza del hueso se encuentra hácia abajo y detrás; el trocanter sobresale por la parte posterior, vuelto hácia adelante y alejado un poco de la espina anterior y superior del íleon. La extremidad está acortada en la flexion y alargada en la extension; la circunferencia del muslo, aumentada.

La cabeza del hueso puede hallarse en la espina del ísquion ó entre la tuberosidad y la espina; detrás de la tuberosidad ó bajo la escotadura de la cavidad cotiloidea; puede estar colocada en la rama ascendente del ísquion y entre ella y la espina anterior é inferior del íleon ó entre esta y la anterior superior.

Para establecer el diagnóstico diferencial de estas tres formas de luxacion del fémur, (*a*) la Ileo-isquiática; (*b*) la Isquio-pubiana; (*c*) la Ileo-pubiana, se observarán estas reglas:

A. *Deformidad.*—En (*a*) la nalga está prominente y elevada.

En (*b*) se halla deprimida y hundida.

En (*c*) deprimida.

En (*a*) el *pliegue* de la nalga mas alto y mas atrás que en el estado normal.

En (*b*) mas bajo.

En (*c*) mas alto, pero no mas atrás.

En (*a*) la *cabeza del hueso* se percibe encima ó detrás de la cavidad cotiloidea.

En (*b*) se halla debajo de la íngle.

En (*c*) se siente en la parte superior de la íngle.

En (*a*) *el tronco* apenas está afectado.

En (*b*) doblado hácia adelante y tensos el psoas é ilíaco.

En (*c*) iguales caractéres.

B. *Funciones.*—En (*a*) la adduccion y rotacion hácia adentro, fáciles; la abduccion y rotacion hácia afuera, imposibles.

En (*b*) son fáciles la abduccion y flexion é imposibles la adduccion, extension y rotacion hácia adentro.

En (*c*) la abduccion y rotacion hácia afuera son fáciles, é imposibles la adduccion y rotacion hácia adentro.

C. *Longitud.*—En (*a*) acortamiento.

En (*b*) alargamiento.

En (*c*) acortamiento, pero no tan grande en la extension como en (*a*).

D. *Eje.*

1.° Gran eje.

En (*a*) hácia abajo y adentro de la rodilla sana.

En (*b*) hácia abajo y afuera, apartándose de la otra extremidad.

En (*c*) hácia abajo y lijeramente afuera, mas no tan apartado de la línea media como en (*b*).

2.° En (*a*) la rotacion hácia adentro; el dedo grueso del pié se halla sobre el tarso ó base del otro dedo grueso del pié sano. Adduccion.

En (*b*) rotacion hácia afuera; los dedos del pié están hácia adelante y lijeramente afuera. Abduccion.

En (*c*) la rotacion del pié hácia fuera mas marcada que en (*b*). Abduccion.

En (*a*) ligera flexion de la pierna sobre el muslo.

En (*b*) los mismos caractéres.

En (*c*) extension de la pierna y el muslo.

E. *Relaciones de las apófisis.*

En (*a*) el trocanter aproximado á la espina anterior y superior del íleon y arrastrado un poco atrás; se dirige hácia adelante y está menos prominente que en el estado normal.

En (*b*) el trocanter inclinado atrás y mas separado hácia abajo y parte interna que en el estado normal de la espina anterior y superior y está menos saliente.

En (*c*) el trocanter llevado adelante y adentro hácia la línea media, sobresale menos.

Una simple contusion de la articulacion por caidas sobre el trocanter se ha equivocado con una luxacion del fémur, por el aparente acortamiento de la extremidad que se observa en este accidente; tambien se presenta gran dolor, equímosis y pérdida de la funcion; para distinguirlas se observará:

1.° Que el acortamiento solo es aparente y debido á la inclinacion involuntaria del paciente hácia el lado afecto, con el fin de relajar los músculos y aliviar el dolor. Si la pelvis se coloca perfectamente derecha y las extremidades paralelas, no se hallará el acortamiento; por el contrario, si existe luxacion, el cambio de la longitud del miembro será evidente.

2.° Si el paciente se cloroformiza, los movimientos de la articulacion estarán libres en la simple contusion.

3.° El trocanter ocupará su posicion normal en la simple contusion y la cabeza del hueso no se hallará en ninguna parte de las superficies inmediatas.

4.° Si aun hubiese duda se hallará que tan luego como cesan las causas, los síntomas de la contusion desaparecen en algunos dias, lo que no influye en la luxacion.

Rótula. — Puede ser completa ó incompleta; hácia fuera, que es la mas comun, hácia dentro ó vertical; uno de sus bordes laterales se hace anterior y el otro posterior. Este accidente es fácil se efectúe despues de la repentina desaparicion de un derrame en la articulacion de la rodilla.

Luxacion completa hácia fuera. — Esta luxacion es mas comun que la de hácia dentro, porque el cóndilo interno no es tan saliente como el externo, y el lado interior de la rótula, siendo mas grueso que el exterior, la espone mas á una violencia externa. La luxacion de la rótula es mas fácil ocurra cuando la rodilla está en semiflexion y recibe un golpe concentrado en el borde interno, ó por una contraccion muscular repentina, como cuando una persona cae por haberse cojido los dedos del pié. Es mas fácil se efectúe en personas que tienen las articulaciones relajadas y cuyas rodillas están *dentro ó fuera*, porque el tendon del gran estensor obra en la rótula desventajosamente.

A. *Deformidad.* — En la luxacion completa hácia fuera hay por delante una depresion, en donde puede revelarse el contorno de la superficie articular; esta depresion afecta la forma redonda de la rótula, se halla aumentada la anchura de la articulacion, el cóndilo interno sobresale y pueden trazarse sus contornos.

La rótula se puede tocar situada en una direccion ligeramente oblícua en la superficie externa de la articulacion, en donde sus contornos pueden determinarse y moverse en su nueva posicion; su cara externa está vuelta hácia fuera, su base se halla sobre el cóndilo externo, y su cara anterior se encuentra hácia delante, en donde se siente debajo de la piel el borde externo del cóndilo externo. El músculo vasto interno está tenso y prominente en la parte interna y la porcion del tendon del músculo recto sobre la rótula se dirige oblícuamente afuera y parte inferior, y debajo de ella tiene una direccion opuesta, siendo oblícua por dentro, arriba y abajo.

B. *Funciones.*—La extremidad está inmóvil y se le puede comunicar un ligero movimiento muy leve y á proporcion que se efectúa se desarrolla un gran dolor.

C. *Longitud.*—Sin alteracion.

D. *Eje.*—El eje de la rótula no corresponde ya al del fémur, sino que está vuelto de modo que se halla oblícuamente hácia bajo, arriba y atrás; la extremidad por lo comun está en la flexion, aun cuando en ocasiones se halla recta.

E. *Relaciones de las apófisis.*—La rótula no conserva sus relaciones con los cóndilos del fémur y la tibia.

El dolor y la hinchazon la mayor parte de las veces son muy considerables.

Cuando la luxacion es incompleta, todos los signos acabados de citar son mucho menos evidentes. La rótula puede tocarse y verse sobre el cóndilo externo; su afilado borde externo sobresale hácia afuera y adelante y la cara anterior inclinada á la parte interna hácia la escotadura intercondiloidea, en donde se halla colocado el borde interno. El lado interno de la articulacion está oculto y el cóndilo interno del fémur se halla de manifiesto; el ligamento rotuliano forma una elevacion, dirigiéndose oblícuamente hácia arriba y afuera, abajo y adentro. Los movimientos voluntarios son imposibles y los pasivos causan gran dolor; la pierna está estendida é inmóvil.

Luxacion hácia dentro.—Esta forma es muy rara. Cuando se presentan sus caractéres son iguales *mutatis mutandis* á los descritos arriba.

La *luxacion vertical* se presenta cuando uno de los bordes de la rótula está vuelto hácia delante y el otro se encuentra entre los cóndilos del fémur. Es justamente la forma incompleta de la luxacion lateral, en que el ángulo de la rótula en su eje mayor es llevado á tal graduacion que hace al hueso sostenerse en uno de sus bordes. Es producida por una contraccion muscular violenta, acompañada probablemente de una torcedura cuando la extremidad está en semiflexion; entonces la promiñencia aguzada de la rótula se halla delante y una depresion á cada lado, pudiendo percibirse con los dedos. Los cóndilos de la tibia y fémur se encuentran en su posicion normal; la extremidad está estendida y la flexion es imposible. Como la superficie externa puede mirar hácia fuera ó hácia dentro, segun la direccion del hueso torcido, se han reconocido dos formas de luxacion; la interna y la externa, conforme que el borde del hueso sobresalga por delante y se reconoce la posicion en que se halla atendiendo como está colocado el tendon del músculo recto encima ó debajo de la rótula, y tambien observando que el borde externo del hueso es mas delgado y agudo que el interno.

Tibia.—La luxacion de este hueso puede ser hácia atrás ó adelante, lateral ó por rotacion. La pierna está fija, el muslo y tronco se ven obligados á inclinarse hácia adelante, atrás ó al lado: el muslo está fijo y la pierna es llevada forzosamente en alguna de estas direcciones; la violencia es aplicada á la extremidad inferior del fémur ó superior de la tibia en ciertas posiciones de la extremidad, ó sufre una violenta torcedura la pierna, y de este modo se producen estas luxaciones.

Luxacion completa hácia atras.

A. *Deformidad.*—Es muy grande y el diámetro antero-posterior del

miembro en la articulacion se aumenta considerablemente. Por delante, los cóndilos del fémur sobresalen con una depresion debajo de ellos á cada lado de la rótula y su ligamento ocupará el espacio intermedio, disimulando la escotadura intercondilóidea; la cara anterior de la rótula se dirije hácia atrás y abajo, de modo que se hace casi horizontal; los cóndilos de la tibia sobresalen en el espacio interpoplíteo, en donde puede comprimir los vasos y nervios muy dislacerados; inmediatamente debajo de ellos existe una depresion profunda en el miembro.

B. *Funciones.*—Los movimientos voluntarios perdidos; los pasivos muy limitados y producen mucho dolor; la pierna se lleva con mas facilidad hácia adelante que atrás.

C. *Longitud.*—La extremidad acortada; esto se nota especialmente cuando se mira de frente; el fémur y la tibia por sí, conservan su longitud normal.

D. *Eje.*—La pierna está separada del eje del fémur, siendo llevada hácia atrás y tambien algo girada sobre su eje.

E. *Relaciones de las apófisis.*—Las relaciones normales entre los cóndilos del fémur y la tibia, así como los de esta con la rótula, están perdidas.

F. *Crepitacion.*—Falta.

G. *Signos accesorios.*—Dolor muy grande; el infarto, la frialdad y el edema frecuentemente resultan de la compresion de los vasos poplíteos; muchas veces hay equímosis en el espacio poplíteo y la circunferencia de la articulacion está aumentada.

En la forma incompleta de la luxacion anterior existe una prominencia preternatural de los cóndilos del fémur y la tibia; la longitud del miembro no se ha cambiado, aun cuando mirado de frente aparece mas corto, á consecuencia de la deformidad que existe; la extremidad se halla generalmente en la extension y está muy rara vez doblada; el eje de la pierna cambiado y la rótula mas baja que de ordinario; su cara anterior se halla inclinada hácia abajo y adelante; la circunferencia de la articulacion se encuentra aumentada y hay mucho dolor.

Luxacion hácia delante.—Completa.

A. *Deformidad.*—Aquí, la salida de los cóndilos de la tibia es hácia delante y los del fémur hácia atrás; el contorno de las superficies articulares se nota por el tacto, efecto del adelgazamiento de las partes que las cubren. Un hundimiento profundo existe sobre la tibia y debajo de la extremidad del fémur está disimulado un poco por el tendon del recto; la rótula está casi horizontal á la cara articular de la tibia y su cara anterior mirando hácia arriba y adelante; el ligamento rotuliano está tenso, las tuberosidades de la tibia prominentes.

B. *Funciones.*—Los movimientos voluntarios abolidos y los pasivos aunque dolorosos, sin embargo son posibles y algunas veces tolerablemente libres en la direccion antero-posterior, si no es grande la hinchazon; el pié puede llevarse mas fácilmente hácia atrás que adelante.

C. *Longitud.*—Acortamiento. Mirada de frente la parte anterior de la pierna, parece sin cambio de longitud; pero cuando se mira por detrás es evidente el acortamiento; por el contrario, el muslo aparece acortado por delante y normal por detrás.

D. *Eje.*—La tibia no sigue el eje del fémur, mas que por delante; hay una ligera rotacion; la extremidad está en la extension ó ligeramente doblada.

E. *Relaciones de las apófisis.*—Los cóndilos del fémur, la tibia y la rótula, conservan menos sus relaciones normales que en alguna otra.

F. *Crepitacion.*—No hay.

G. *Signos accesorios.*—El dolor muy grande y frecuentemente se observa infarto, frialdad y mucha hinchazon, efecto de la compresion de los vasos; la circunferencia de la rodilla está aumentada.

En la forma incompleta de la luxacion, 1.° no hay acortamiento de la extremidad; 2.° la prominencia de los cóndilos no es tan marcada y no están á un nivel; 3.° la rótula no se halla tan horizontal y sus ligamentos relajados; 4.° el eje de la pierna no difiere mucho de el del muslo; 5.° el diámetro antero-posterior de la articulacion no se halla alteradado, y 6.° el dolor y el obstáculo á la circulacion no son tan marcados.

Luxacion lateral.—Siempre es incompleta. Proyeccion á cada lado de los cóndilos del fémur y tibia, siendo evidente el contorno de ellos; existe un hundimiento encima y debajo de estas eminencias, esto es, cuando la tibia está luxada hácia dentro, habrá una depresion triangular mirando hácia dentro y arriba sobre el cóndilo; en tanto que en la externa bajo los cóndilos del fémur existirá un hundimiento igual en direccion opuesta, esto es, hácia afuera y abajo. El diámetro lateral de la articulacion estará muy aumentado y la rótula con sus ligamentos se dirijirán lateralmente, de modo que se inclinarán con oblicuidad hácia la posicion de la tibia.

La extremidad se halla estendida é inmóvil; pero comunmente está ligeramente doblada y girada sobre su eje: no hay acortamiento; el eje de la tibia se inclina á un lado del fémur y los movimientos voluntarios y pasivos son muy limitados.

La *luxacion de la tibia por rotacion,* es un accidente muy raro y puede comprometer toda la superficie articular del hueso, de tal modo, que sus cóndilos dejan sus relaciones con las del fémur; ó continúan (aunque en rotacion) en contacto con el cóndilo de aquel; el otro (generalmente interno) está separado. Este accidente puede resultar de una torcedura repentina y violenta de la pierna, en que esta y el pié son llevados hácia afuera ó adentro, ó resultar de una torsion del cuerpo cuando la pierna está fija. La prominencia de uno de los cóndilos de la tibia y otro del fémur, hácia adelante ó otrás; la rótula está á un lado y la longitud de la extremidad no se ha alterado; la inclinacion hácia afuera ó adentro del pié; el miembro en semi-flexion y el diámetro antero-posterior de un lado de la articulacion está aumentado; la cabeza del peroné se dirije hácia adelante ó atrás, signos todos que determinan esta luxacion.

El pié con la pierna. — Con esta denominacion se entiende la luxacion del astrágalo (si conserva sus relaciones normales con los otros huesos del tarso) con la tibia y peroné.

Esta luxacion es rara sin fractura de los huesos de la pierna; mas puede presentarse hácia atrás, adelante ó lateralmente (esta nunca existe sin fractura); tambien hácia arriba entre la tibia y el peroné y últimamente, por rotacion ó torcedura.

Luxacion: 1.° Adelante. 2.° Atrás; esta es la mas comun. Los signos de

estas luxaciones son iguales, solo que se hallan invertidos; el accidente es causado por una violenta flexion (adelante) ó extension (atrás) del pié con la pierna, por caidas en que el astrágalo es rechazado atrás ó adelante de los huesos de la pierna.

1.° El pié alargado y la salida del talon borrada.
2.° El pié acortado y la salida del talon aumentada.
1.° La cara articular del astrágalo, se siente delante de los huesos de la pierna.
2.° La cara articular del astrágalo se siente detrás de los huesos de la pierna.
1.° El tendon de Aquiles relajado y muy cóncavo, hallándose en contacto con la cara posterior de la tibia.
2.° El tendon de Aquiles tenso y prominente.
1.° El maléolo llevado adelante hácia el talon y abajo hácia la planta.
2.° El maléolo llevado adelante hácia los dedos y abajo hácia la planta.

Generalmente los maléolos están fracturados, con especialidad el externo; entonces se sentirá la crepitacion y un hundimiento se hallará cuando exista la lesion de continuidad.

1.° Los dedos en línea y el talon inclinado hácia abajo.
2.° Los dedos dirigidos hácia abajo y el talon levantado.

La posicion de los huesos dislocados puede conocerse mejor levantando los dedos y deprimiendo el talon en la luxacion hácia adelante y haciendo lo contrario en la luxacion hácia atrás.

Luxacion lateral.—Esta siempre va unida con la fractura de la tibia y peroné. Es producida por caidas sobre un lado del pié ó caidas en que este es llevado fuertemente hácia afuera ó adentro.

1.° Luxacion hácia afuera: 2.° hácia adentro del astrágalo con los huesos de la pierna.

1.° El pié está inclinado á su lado externo.
2.° El pié está inclinado á su lado interno.
1.° La planta del pié vuelta hácia adentro.
2.° La planta del pié vuelta hácia afuera.
1.° La cara articular del astrágalo se siente al lado interno debajo del maléolo.
2.° La cara articular del astrágalo se siente al lado externo debajo del maléolo.
1.° El maléolo externo sobresale.
2.° El maléolo interno sobresale.
1.° El maléolo interno se siente oscuramente.
2.° El maléolo externo se siente oscuramente.

Habrá crepitacion cuando vaya acompañada de fractura del maléolo y una depresion en el sitio de la rotura del hueso; el dolor es muy fuerte, los movimientos voluntarios faltan, pero permanecen los pasivos.

Luxacion hácia arriba.—Aquí el peroné está fracturado. En algunos casos, muy raros, no se ha encontrado fractura; pero los huesos de la pierna separados y el astrágalo colocado entre ellos. El hueso permanece (ó poco menos) en su posicion normal; pero la pierna está acortada y la circunferencia de la ex-

tremidad sobre los maléolos está muy abultada: estos se hallan separados y el espacio entre ellos está muy aumentado; si los maléolos están rotos es arrastrada hácia atrás la planta del pié y los movimientos de este se hallan casi anulados; la hinchazon y el dolor son grandes y la crepitacion se producirá si esta fractura va unida á la luxacion.

Luxacion por rotacion.—El pié se halla fuertemente en la abduccion y el talon es tirado hácia adentro, casi debajo del maléolo interno; la articulacion está inmóvil, el dolor é hinchazon son grandes; por lo comun hay fractura de algun hueso.

Luxacion del astrágalo con todas sus relaciones.—Esta resulta de la violenta compresion de los huesos, con especialidad si vá unida á un esguince ó torcedura cuando el pié está extendido. Con frecuencia este accidente resulta de una violencia directa y espone al hueso á ser herido; siendo este dislocado hácia adelante, que es lo mas comun, ó hacia atrás pudiéndose inclinarse adentro afuera del tarso.

Hay un tumor duro, cuyo contorno se distingue con el tacto, formado por el hueso, delante ó detrás de la articulacion maleolar; el maléolo comprimido por debajo hácia la planta del pié y con acortamiento de la pierna; la articulacion se halla inmóvil; todos los movimientos abolidos, siendo grande el dolor, equímosis é hinchazon; el pié está torcido sobre él y permanece en la extension ó flexion forzada.

En una forma rara de esta luxacion, el astrágalo está del todo vuelto sobre sí, de modo que la cara inferior mira hácia arriba.

Calcáneo y Escafóides.—Se presenta en algunas ocasiones la luxacion de estos huesos, arrastrando los demás del pié con ellos, menos el astrágalo. Puede efectuarse, aunque rara vez, hácia atrás ó lateralmente.

Hácia atrás—Los huesos de la pierna y el astrágalo, llevados adelante hácia los dedos, así hay acortamiento de la cara dorsal del pié, mientras el talon sobresale atrás y está alargado; los maléolos permanecen en su altura usual de la planta del pié y el tendon de Aquiles se halla tenso; el pié estendido y fijo, siendo generalmente grandes la hinchazon y el dolor.

En la *luxacion lateral* (la externa es la mas comun) la figura del pié es mucho mas notable que la que presenta el talon; el pié está contraido sobre sí, uno de sus lados se halla acortado y cóncavo y el otro en sentido inverso. Un borde permanece sobre el suelo (el interno en la luxacion hácia fuera y el externo en la hácia dentro) y el otro borde se halla levantado, el astrágalo puede sentirse en el lado á que ha sido llevado; el pié en la abduccion, los dedos inclinados hácia afuera y el talon adentro en la luxacion hácia afuera; mientras que en la de adentro, el pié se halla en la adduccion, los dedos hácia adentro y el talon afuera; el pié ha perdido su arco; un maléolo está prominente y existe un vacío debajo de él; el otro maléolo se encuentra oculto por el cuerpo del calcáneo que descansa en él; los movimientos voluntarios perdidos; los pasivos de flexion y extension se conservan, aunque la abduccion y adduccion son imposibles.

La luxacion del calcáneo se diferencia de la del astrágalo, atendiendo:

1.° A que permanece el movimiento de flexion y extension.

2.° Por sentirse fuera de su puesto las superficies de los huesos.

Algunas veces los huesos del *metatarso* se luxan por una violencia directa sobre el tarso; entonces aparecerá una prominencia y una depresion en las caras dorsal y plantar del pié. Este se hallará acortado; la concavidad de la planta aparece convexa y no puede ejercitarse mucho el pié.

MAMA, Tumores de la.

A. *Abscesos de la mama;* estos son agudos ó crónicos.

(*a*) *Agudos.*—Pueden ser causados por contusiones; pero lo mas comun es que se presenten durante la lactancia y aparezcan poco tiempo despues del establecimiento de esta funcion, á consecuencia de la flógosis de uno ó mas lóbulos de la glándula, ó aparecer despues de un uso demasiado prolongado y consiguiente irritacion del seno.

Los abscesos agudos de la mama pueden hallarse situados: 1.º superficialmente en el tejido subcutáneo de la glándula: 2.º en su parénquima: 3.º detrás, entre ella y las paredes del pecho. La forma superficial del absceso, por lo general, aparece cerca del pezon y no deja de ser frecuente en la pubertad; se presenta tambien en las mujeres solteras y casadas, lo cual es fácil conocerlo. Durante el curso de la lactancia es cuando se observan las formas extraordinarias de las intra-mamaria y post-mamaria: todas ellas se presentan con los signos comunes de la inflamacion.

Los abscesos pueden comenzar con frio ó presentarse solo con despeluzamiento cuando se forma el pus y despues que los signos comunes de inflamacion se han presentado por algun tiempo; ambos pechos se hallan expuestos igualmente á padecer abscesos y el lóbulo inferior mas que el superior.

(*a*) *Abscesos agudos:* estos se conocen por la preexistencia de la inflamacion é hinchazon del pecho, que se pone rubicundo, tenso, duro, lustroso y edematoso; está muy dolorido sobre todo al tacto y este dolor se hace pulsátil. La fluctuacion se observará desde el principio si el pus está cerca de la superficie; pero si se halla situado profundamente y es pequeña la coleccion, es difícil descubrirla; la fluctuacion se conoce mejor asiendo la glándula de modo que se extienda la piel y se ponga prominente con una mano, mientras se palpa con la otra. (Véase en la *Introduccion* la palabra *fluctuacion*). Cuando el absceso se halla situado superficialmente, dá lugar á los signos comunes de los abscesos circunscritos; cuando está situado en la glándula, afectando uno ó mas lóbulos ó toda ella, el dolor y trastornos del organismo serán mas graves que en la forma subcutánea. Cuando dentro de la glándula se encuentra una sucesion de abscesos, es porque diferentes lóbulos están afectados y la leche que se escapa por el pezon puede hallarse mezclada con pus y este al presentarse en la abertura del absceso aparece mezclado con leche. Cuando el absceso se forma detrás de la glándula en la capa del tejido celular, el dolor es grande, gravativo, profundo, radiante y se aumenta con todos los movimientos del brazo; la calentura que le acompaña es violenta; la glándula sobresale un poco de las paredes del pecho y parece como si estuviera fija. No hay indicios de inflamacion en el parénquima de la glándula, á no ser que esté demasiado afectada, que es casi nunca.

La compresion de la mama hácia atrás contra las paredes del pecho, produce en la mano la sensacion como si se apretase una esponja, y cuando se ha-

ce esto, el dolor aumenta mucho y la fluctuacion (si es considerable la cantidad de pus) puede sentirse en algun punto de la circunferencia de la glándula, cuando el pus tiende á salir y se forman aberturas fistulosas.

Estos abscesos, situados detrás del pecho, pueden depender de una afeccion de los huesos ú otras partes de las paredes torácicas, de enfermedades del interior de dicha cavidad ó solo de debilidad.

Distinguir un simple infarto lácteo de la mama de un absceso en su principio, en muchos casos es imposible; mas si la hinchazon y dolor aparecen en seguida del nacimiento de la criatura, si la secrecion de la leche ha sido escasa ó el pecho funciona por primera vez, será probable que sea un infarto por retencion de leche y esta opinion se confirmará si la piel no cambia de color y desaparece la calentura en las 24 horas.

(*b*) *Abscesos crónicos.*—Es mas fácil se presenten despues del parto, ya sea la criatura de tiempo, ya un aborto ó falso parto; mas tambien en casos raros lo presentan jóvenes y solteras: es fácil ataquen un pecho que por cualquier causa no se ha usado despues del parto. Pueden ser pequeños y no ir precedido de flógosis la aparicion del tumor, que puede formarse sin causa manifiesta. Al principio puede aparecer solo en el pecho un tumorcito ó varios, que aun cuando distintos primero, terminan por confundirse.

Por lo comun, los abscesos crónicos están situados profundamente, como en la base ó espesor de la glándula; adquieren el volúmen de un huevo de gallina, tienen una superficie regular, sin desarrollar dolor y no producen incomodidad á no ser por su peso y posicion; sus contornos no se marcan con claridad ni se mueven fácilmente en los tejidos. Se desarrollan con mucha lentitud y sin llamar mucho la atencion; la piel que los cubre está intacta; por lo comun no hay infartos ganglionicos en el áxila, aun cuando por irritacion ó una simple coincidencia dichos ganglios pueden infartarse, permaneciendo sano el resto de la glándula; el pezon rara vez se afecta y nunca está tan retraido como en el escirro; casi siempre hay hinchazon edematosa debajo de otros puntos del pecho. La fluctuacion es muy difícil de distinguir, porque las paredes del quiste son tan espesas, efecto de una disposicion linfática, de manera que el tumor parece sólido al tacto. Un exámen detenido puede descubrir generalmente en alguna parte del tumor cierta elasticidad. En los casos dudosos, la aguja esploradora determina la naturaleza del tumor; la salud en general no presenta alteracion.

Los abscesos se diferencian de los tumores por los siguientes caractéres:

1.° Se presentan despues de algunos desarreglos uterinos, un falso parto ó aborto ó solamente un desarreglo funcional.

2.° Su formacion no va acompañada de dolor ni síntomas inflamatorios.

3.° Una sensacion suave mal circunscrita, permaneciendo aparentemente sana lo demás de la glándula.

4.° Aunque firme y duro, sin embargo por un detenido exámen se hallan elásticos algunos puntos de su superficie, que muchas veces están mas sensibles al tacto que lo demás.

5.° En pocas ocasiones se afectan los ganglios linfáticos, á no ser por una ligera irritacion, y entonces no están duros y limitados á los tejidos inmediatos.

6.° Comunmente hay edema del tejido celular subcutáneo ó de otras partes de la glándula.

7.° Los resultados de la puncion aclaran el diagnóstico.

Si despues de abrirse un absceso de la mama, el pus que sale pasados algunos dias aparece sanguinolento, se puede estar seguro de que existe otro absceso mas profundo que el primero y en estrecha relacion con él.

B. *Neuralgia de la mama.—Mama irritable.*—Esta afeccion se presenta mas comunmente en las mujeres solteras cuyas funciones menstruales están desarregladas, son escasas ó padecen enfermedades uterinas; en ocasiones, la padecen las mujeres nerviosas en la edad de la consistencia. Puede afectar toda la glándula ó solo una parte de ella. Por lo comun no se descubre por la vista ó el tacto cambio alguno en el estado de la glándula; pero en otras ocasiones la mama está mas densa que de ordinario y hasta puede hallarse infartada, mas consistente y dura que en el estado normal. El dolor es el principal síntoma en este caso y es escesivo, superficial y se aumenta por las causas mas leves y á veces sin que se conozcan. Atraviesa el pecho como una chispa eléctrica, que se estiende en ocasiones al hombro y debajo del brazo, á la cabeza, cuello, ingle y columna vertebral; presenta remisiones en sus ataques y disminuye parcialmente ó bien hasta llega á desaparecer mientras fluye la menstruacion y por lo general aumenta mucho, precisamente antes de su aparicion, pudiendo pasarse de un pecho á otro. El estómago está muy irritable, en ocasiones hay vómitos; sin embargo, la salud general es buena, se experimentan sensaciones alternativas de calor y frio en el pecho, constituyendo pocas veces la evidencia la perversion de la sensibilidad.

Para conocer esta afeccion, existiendo en el pecho una dureza, se observarán estas reglas:

1.° La edad, historia, aspecto y disposicion del paciente.

2.° La salud general es buena, y no hay señales de caquexia.

3.° Las punzadas superficiales y el carácter exagerado del dolor, su exacerbacion antes de aparecer el período menstrual y su disminucion durante él.

4.° El pecho no cambia cuando se examina bajo la accion del cloroformo.

5.° No hay afeccion de los ganglios del áxila.

6.° El estado del útero explica probablemente el del pecho.

7.° Si se pasa de un pecho á otro entonces se obtiene un dato favorable.

C. *Quistes.* (*a*) *Simple.*—Puede formarse por un conducto galactóforo obstruido ó por el infarto y union de las células del tejido celular ó por la formacion de un quiste por un gérmen primitivo. Puede ser unilocular ó multilocular; el primero está situado por lo comun en la cara ó borde anterior y el segundo profundamente en el parénquima ó detrás de la glándula.

Estos quistes están formados de leche alterada ó nó, tomando en ocasiones un gran volúmen; el contenido seroso puede adquirir grados diferentes de consistencia y colores varios.

(*b*) *Quistes proliferos ó compuestos.*—Estos tambien se presentan en la mama y en ocasiones crecen con rapidez, de modo que el líquido es espelido y el tumor se hace sólido; los tumores mamarios crónicos, probablemente se forman en algunos casos de este modo. A proporcion que crecen estos tumores los caractéres físicos del quiste y los de un tumor sólido se combinan de diferente manera.

En un quiste simple, antiguo, las paredes pueden engruesarse y ponerse calcáreas, y el contenido ser tan gleroso que falte la sensacion comun de una blandura fluctuante.

Como regla general, los quistes se desarrollan con lentitud y sin interrupcion; algunas veces, despues de crecer lentamente durante un período considerable, experimentan un rápido incremento y puede coincidir este aumento con la cesasion de los ménstruos. Los quistes que contienen hidátides crecen á veces con rapidez y aun de repente, escepto cuando contienen leche, que rara vez adquieren un gran volúmen; sin embargo, esta regla sufre de cuando en cuando notables escepciones. Los quistes generalmente son indolentes, causando solo molestias mecánicas. Tienen una superficie lisa; son movibles y circunscritos; fluctuantes si están cerca de la piel; no son muy tensos y sus paredes no muy gruesas, aun cuando sean profundos; por medio de un exámen detenido puede descubrirse la elasticidad; no van acompañados de infartos de los ganglios linfáticos. La piel que los cubre está sin alteracion, á menos que el tumor sea superficial y produzca mucha presion, en cuyo caso el color azulado del quiste puede manifestarse; la salud no se altera. Los quistes mamarios pueden ser transparentes si son grandes, prominentes, de paredes delgadas y de contenido claro. Si están formados por un conducto galactóforo dilatado, aparecerán durante ó poco despues de la lactancia; si contienen hidátides, serán en general múltiples, crecerán pronto, serán sólidos y duros al tacto, ó blandos en unos puntos y duros en otros. Si son grandes y superficiales, un estremecimiento especial producido por los movimientos comunicados á los acefalocitos contenidos, puede percibirse por la percusion; no obstante, solo obteniendo algo del contenido, es como puede efectuarse este conocimiento del quiste hidatídico. Si faltan otros medios diagnósticos podrá recurrirse á la aguja exploradora.

Entonces los principales caractéres de los quistes mamarios son:

1.° Contorno liso y por lo comun crecimiento lento.

2.° Indolentes, movibles y circunscritos.

3.° Si están favorablemente situados, la fluctuacion, si existe, es el signo mas característico de todos. La fluctuacion no se observa sino pasado algun tiempo; la elasticidad puede percibirse, aun cuando aquella no sea clara.

4.° No hay infarto de los ganglios linfáticos ni alteracion de la salud.

5.° La piel intacta.

6.° La aguja exploradora para obtener datos seguros.

D. *Hipertrofia.* — Un aumento de volúmen debido á un exceso de desarrollo del tejido de la glándula constituye esta afeccion y no el depósito en ella de un producto anormal. Pueden padecerla ambos sexos, pero naturalmente en la mayoría de los casos se limita á las mujeres. Puede presentarse durante el embarazo ó depender evidentemente de la inercia del útero, como cuando la menstruacion es escasa ó se halla suprimida. Por lo comun afecta á ambas glándulas, á una mas que á otra, y por lo general es la izquierda; de ordinario se desarrolla con lentitud y rara vez crece rapidamente, pudiendo adquirir un gran volúmen é influir en la salud, acarreando la demacracion y gran debilidad; no causa dolor ni aun á la presion, pero sus efectos mecánicos en el pecho y cuerpo pueden ser muy molestos y aun desastrosos; la parte inferior del pecho puede estar edematosa, percibiéndose por el tacto su firmeza; en ocasiones nudo-

sidades y á veces, aunque pocas, están sensibles y dilatadas las venas de la piel; los ganglios linfáticos no están afectados, á menos que haya una irritacion además de la simple hipertrofia; el parénquima de la glándula se conserva unas veces intacto en este desarrollo patológico y otras se halla considerablemente alterado; no hay signos de inflamacion.

Libre de complicaciones esta enfermedad, no puede confundirse con ninguna otra. El gradual y extraordinario incremento de todo el parénquina de ambas mamas es muy distintivo.

E. *Tumor mamario crónico.* — Tumor mamario glandular. — Adenoma. — Se presenta con mas frecuencia en las mujeres solteras, cuya funcion menstrual está desarreglada; es mas comun entre los 20 y 40 años, pero frecuentemente antes de los 30; en ocasiones se observa en las casadas estériles; visiblemente lo pueden producir las contusiones y es frecuente lo cause un simple accidente. Por lo comun, confina con un pecho y puede formarse en cualquier parte de la glándula; pero es mas comun cerca de la parte superior é interna y próximo á la piel; puede estar sobre, en ó debajo de la glándula, esta es la posicion mas rara; su volúmen es muy variable; por lo general crece con lentitud, aun cuando en ocasiones se les ha visto crecer con rapidez. A veces, despues de adquirir cierto grosor, permanece estacionario y aun puede desaparecer espontáneamente. Es redondo ú oval, lobular al tacto, firme, no compresible y elástico, no presentando la dureza pétrea ni el peso del escirro, muy movible y cuando es pequeño se le siente casi como si flotase en los tejidos; es circunscrito y en general sin dolor, aunque en ocasiones se ha observado que estos tumores eran muy dolorosos; sin embargo, el dolor no tiene el carácter lancinante; no están afectados los ganglios linfáticos, á no ser por irritacion y la piel está sana. No hay tendencia á la ulceracion, ni adherencia, ni alteracion en el color de la piel, á no ser grande la presion en la superficie. En casos raros, cuando el tumor adenoideo experimenta un gran desarrollo y se abre paso por entre las partes inmediatas, la eminencia es de un color gris, elástica y no sangra mucho como en el cáncer blando en iguales circunstancias; en ocasiones puede observarse la dilatacion de las venas superficiales; durante el período menstrual se quejan las enfermas de tension é incomodidad; la salud general no se altera, si generalmente la paciente es vigorosa. Este tumor no tiene adherencias profundas en la glándula y el pezon rara vez se halla afectado, aun cuando puede estarlo en ocasiones; la parte libre de la glándula está sana, no obstante puede hallarse muy disminuida por la compresion cuando es grande el tumor. Si se extrae se encuentra en una cápsula, irregular, de masas lobuladas, de color gris al cortarlas, y sus últimos filamentos mas ó menos parecidos á la sustancia de la glándula, cuyos elementos naturales han experimentado una alteracion mayor ó menor.

Por consiguiente, los principales caractéres del tumor mamario crónico sin complicacion serán:

1.° El presentarse en mujeres solteras ó estériles con desarreglos menstruales, entre los 20 y 40 años de edad.

2.° Crecer con lentitud y sin producir dolor.

3.° Su contorno irregular y al tacto firme y elástico.

4.° Son movibles y circunscritos.

5.° La piel sin alteracion y lo mismo la salud general.

6.° No hay afeccion de los linfáticos y no está retraido el pezon.

7.° El resto de la glándula solo se halla alterada mecánicamente.

A. *Cáncer duro.*—Se presenta en la mama y por lo comun se toma como el tipo de la enfermedad en general. Se observa con mas frecuencia en las mujeres estériles, entre los 40 y 60 años de edad y precisamente despues de haber cesado el flujo menstrual; su modo de aparecer es poco conocido. Generalmente se nota por casualidad y se atribuye muchas veces á un golpe ú otra lesion; pudiendo presentarse en cualquier punto de la glándula; mas donde se observa menos es en la cara interna, invadiéndola toda ó solo una parte y puede complicarse con quistes ó un tumor mamario crónico; se dice que ataca mas la mama izquierda; siendo el tumor al principio pequeño, presenta una dureza pétrea; es pesado, sin elasticidad, como una masa inorgánica; su superficie es irregular y nudosa; se halla firmemente implantado en los tejidos y á causa de las adherencias que contrae bien pronto por todos lados, se mueve la glándula con él cuando se le lleva de un lado á otro; por lo comun no se halla bien circunscrito, pero cubre los tejidos inmediatos; al principio no desarrolla dolor, pero despues por lo general es el sitio de un dolor urente, lancinante, que se estiende al áxila y brazo; la extremidad superior del lado correspondiente al que está el tumor se halla algunas veces edematosa é hinchada, como puede estarlo tambien todo el lado del tórax.

Por lo general, el tumor crece con lentitud; en las ancianas su incremento es muy pausado, siendo el carácter distintivo del cáncer esta lentitud; en los casos agudos, el rasgo característico del tumor falta en gran parte. Un tumor canceroso de la mama tiene profundas adherencias que le ligan á la glándula y le impiden separarse de los tejidos inmediatos; la piel está arrugada, deprimida y adherida si el tumor está cerca de ella; pueden existir heridas que unan la piel á la superficie del tumor; aquella se encuentra pálida; el pezon retraido y hundido; las venas superficiales dilatadas si es grande el volúmen del tumor; los ganglios linfáticos del áxila y á veces tambien los supra é infra-claviculares y mas raramente los que acompañan á la mamaria interna están infartados, duros y adheridos; los vasos linfáticos del borde del pectoral tambien estarán endurecidos y dolorosos, si el caso es algo agudo; en unas ocasiones los ganglios están infartados casi desde el principio; en otras no se afectan hasta que comienza la ulceracion; la salud se altera apareciendo la demacracion, el desarreglo de los órganos digestivos y el tinte especial de la caquexia propia del cáncer.

Una mama afectada de escirro puede atrofiarse ó el espacio dejado por la glándula retraida puede llenarlo el tejido adiposo, y de tal modo que el volúmen de la glándula á la vista parece el mismo y hasta aumentado.

El aspecto del corte del escirro se describirá despues, cuando se hable del diagnóstico de la enfermedad en general. (Véase TUMORES.)

En algunos casos, muchos de los caractéres arriba citados pueden variar bastante, la dureza no ser tan marcada ó el gran peso no ser tan aparente; en ocasiones es menor ó no hay dolor desde el principio al fin.

Cuando la ulceracion principia, presenta sus signos característicos; comienza en la superficie y se estiende al interior; es circular con bordes cortados á bi-

sel, invertidos, duros y cancerosos; es irregular, profunda, de aspecto repugnante, sucia y secrecion fétida é icorosa.

Algunas veces la enfermedad se desarrolla en el pezon y la piel; el primero se pone duro, rígido é inflexible y la otra engrosada, carnosa, áspera, adherida y de un color oscuro; tiene dureza, nudos azulados ó desigualdades, que penetran profundamente en la glándula y pueden percibirse por la palpacion; toda la piel del lado del pecho puede hallarse adherida como una coraza, por la enfermedad desarrollada en ella. (Piel endurecida) (1).

B. *Cáncer blando ó encefaloideo.*—Esta forma de la enfermedad en la mama es mucho mas rara en Inglaterra que el cáncer duro; sus caractéres y marcha rara vez son tan regulares y distintivos como los del escirro; puede desarrollarse en la inmediacion, pero no en la glándula, ó estar situado profundamente en su parénquina como un tumor redondo, nodular ó aplanado; por lo comun crece con rapidez y en ocasiones adquiere un gran volúmen. La consistencia de tales tumores varía en diferentes partes de su superficie, siendo blando y elástico en unas y duro en otras; no está duro y pesado sino flotante y lijero cuando se palpa; las venas de la superficie están muy dilatadas y toda la mama se halla mas prominente. El tumor no está al principio íntimamente unido á la glándula, pero con el tiempo lo está tanto que fija la parte inferior; la piel no se halla adherida del mismo modo que en el escirro, pero se encuentra mas adelgazada y distendida cuando el tumor crece hácia arriba; finalmente, se pone lívida y agrietada, dando salida á una masa fungosa que segrega sangre y un pus de mala calidad. La caquexia por lo comun está mucho mas marcada que en el escirro, pero los vasos y ganglios linfáticos no se afectan sino hasta el último período de la enfermedad.

El dolor sufrido varía mucho en diferentes casos; en otros no es grande en algunos períodos de la marcha del tumor. El pezon no está hundido como en el escirro y en ocaciones no se halla retraido. Varias clases de quistes pueden presentarse con un tumor encefaloideo del seno.

Cáncer melánico.—Es muy raro en la mama y nunca se presenta solo en ella.

Cáncer epitelial.—Es en extremo raro en esta region.

Las *masas calcáreas, óseas, tuberculosas, cartilaginosas, grasosas* y *fibrosas* que se forman en la mama, se presentan tan pocas veces que no es necesario fijar aquí la atencion en sus caractéres.

Los tumores morbosos mas frecuentes é importantes que presenta la mama, excepto la hipertrofia que se conoce fácilmente, son los abscesos (agudos y crónicos), los quistes y tumores mamarios crónicos por un lado y el cáncer por otro.

---

(1) Creo del caso añadir aquí los caractéres asignados por los autores á otras variedades del cáncer mamario, admitidas al presente.

El cáncer fibro-plástico se considera tarda mas en desarrollarse que el escirro, y se circunscribe á la glándula, siendo el *simple* lobulado, blando en una parte y duro en otras; por lo comun indolente, rara vez produciendo dolores lancinantes y despues de seguir una marcha rápida, adquiere adherencias con la piel y la úlcera,

La otra forma llamada *coloidea* aparece como un quiste de paredes desiguales que permiten percibir la fluctuacion, que se parece á un adenoma, pero se diferencia de ellos por su marcha rápida.

NOTA DEL TRADUCTOR.

Los caractáres de los abscesos, quistes y tumores glandulares crónicos han ocupado suficientemente nuestra atencion; pero la línea de distincion entre el escirro y los tumores benignos (distincion exigida con frecuencia en la práctica) puede compendiarse como sigue: sin embargo, se puede establecer de antemano que al examinar un pecho, siempre se le debe poner lo mas prominente posible con una mano, mientras que con la otra se le comprime de adelante atrás y no de un lado á otro; de esta manera no puede haber equivocacion al comprimirse los lóbulos y dan así una idea de la gran consistencia que realmente tengan; no obstante, en los casos dudosos puede examinarse mejor la glándula de los dos modos.

El diferenciar muchos de los tumores arriba citados, es mas difícil cuando son pequeños; no obstante, tales diferencias pueden conocerse en los ejemplos tipos de cada clase, cuando han adelantado en su desarrollo y en casos del todo nuevos que se presentan, en que no es posible hacer mas que conjeturas con mas ó menos probabilidad del verdadero carácter del tumor que se examina.

La union en un pecho de un tumor simple y maligno, el cambiar estos de carácter, los signos mal determinados, la oscuridad que se relaciona con la historia del tumor y otras muchas circunstancias pertenecientes á la del individuo, tienden á hacer el diagnóstico muy difícil.

Por la extrema rareza del cáncer blando y por útilidad práctica, podemos omitir ocuparnos de él, pues en la mayoría de los casos la cuestion que se presenta en la práctica es saber cuándo el tumor es un cáncer duro ó un tumor benigno.

Las siguientes consideraciones se tendrán presente al establecer la distincion entre el escirro y un tumor sólido simple.

1.° La historia de la persona y de su familia arrojan mucha luz sobre la naturaleza del tumor, porque dan á conocer la tendencia hereditaria al cáncer.

2.° La edad y estado del útero.

Escirro.	*Tumor benigno.*
3.° Cortorno.	
Irregular, nudoso y no claramente marcado en su circunferencia, á no hallarse atrofiada la mama.	Irregular ó lobular: circunscrito.
4.° Consistencia.	
Dura, pétrea, incompresible.	Mas elástica y menos parecido á un cuerpo inorgánico.
5.° Peso.	
Muy pesado.	De ningun modo tan pesado.
6.° Movilidad.	
Si se fija la mama estando de piés, se notan adherencias profundas, que se conocen imprimiendo movimientos laterales y tirando de la glándula hácia afuera del pecho; al moverse la mama lo hace al mismo tiempo la glándula.	Movible; algunas veces casi flotante; se mueve en la glándula.

7.° Volúmen del resto de la mama.

Con frecuencia disminuido; en ocasiones desaparece, muy rara vez aumenta, por depósito grasoso al rededor de la glándula contraida. El nuevo tumor mas pequeño que la glándula á que reemplaza.	El volúmen general de la glándula no está afectado, y si lo está, su aumento es proporcionado al nuevo tumor formado, la glándula es rechazada á un lado (muy rara vez es absorbida parcialmente por la presion) mas subsiste.

8.° Piel.

Adherente cuando el tumor está cerca de la superficie. Si llega á alterarse, se pone dura, descolorida, contraida, arrugada, pudiendo presentar nudosidades duras en su tejido.	No se afecta; solamente está distendida y adelgazada.

9.° Pezon.

Por lo comun retraido en una depresion, si el tumor se halla cerca de él.	Rara vez la retraccion es mucha y si lo es no será tan marcada.

10. Ganglios linfáticos.

(a) *En el áxila y vasos situados en ella.*

Mas ó menos afectados; endurecidos, dilatados y fijos; los vasos afectados desde el principio.	Rara vez se afectan y si lo están, es al final, cuando por lo general la naturaleza del tumor ya no puede inducir á error y depender de una irritacion; nunca están endurecidos y fijos como en el escirro.

(b) *Ganglios supra é infra-claviculares.*

Muchas veces duros y dilatados.	Sin alteracion.

11. Dolor.

Fuertemente lijero al principio, pero despues, por lo general, es lancinante y agudo, urente y por lo comun intermitente.	Por lo general no lo hay, y si existe, no es comunmente tan agudo ni presenta el mismo carácter que en el cáncer; de ordinario, contínuo.

12. Líneas de la piel.

Generalmente prominentes y dilatadas.	Comunmente poco ó nada afectadas.

13. Prontitud en el desarrollo.

El cáncer duro permanece estacionario; sin embargo, en los enfermos muy jóvenes y en la mayoría de los casos, el incremento es rápido.	Muchos de los tumores benignos del pecho son muy crónicos en su marcha y cuando en los jóvenes permanece estacionario mucho tiempo un tumor del pecho, se debe presumir que no es cáncer.

14. Ulceracion.

El cáncer duro está expuesto á ulcerarse cuando crece y la úlcera que se forma tiene caractéres especiales, tiende á extenderse y sus bordes y superficie son cancerosos.	No hay tendencia á ulcerarse y si esto sucede, su forma es la de una úlcera simple sin carácter canceroso.

15. Alteracion general.

Tarde ó temprano la caquexia es aparente y los caractéres de este estado constitucional, por lo comun, son distintivos.	Por lo general, la salud está poco ó nada afectada y si lo está, no es del mismo modo que en el cáncer.

16. Otros tumores.

En ocasiones, tumores iguales en otros puntos.	Son extremadamente raros.

Además, puede añadirse que el cáncer es mas frecuente en cierto período

de la vida que los demás tumores de los pechos; de tal modo, que en casos dudosos, cuando los síntomas conducen tambien á la misma conclusion, debe presumirse que es un tumor maligno. La suma de las probabilidades es como el exceso de la frecuencia del tumor canceroso sobre los demás tumores en esta parte y edad.

Por último, en algunos casos, la aguja exploradora y el exámen del producto morboso, por medio del microscopio, puede ser útil en circunstancias excepcionales.

No se ha hecho mencion en las precedentes observaciones de la secrecion de un líquido seroso ó sero-sanguinolento del pecho en el tumor benigno y de su falta en el maligno, porque una prolongada observacion ha paralizado esta prueba, en otra época en gran estima, que es completamente ilusoria.

Las distinciones citadas mas arriba, nada indican tal vez aisladamente (los números 4, 5, 6 y 13 son los mas importantes); pero observadas colectivamente, son características y distintivas. No obstante, puede decirse que no hay signo propio que determine la naturaleza cancerosa de un tumor; sin embargo, entre un centenar de ellos que hayan existido por algun tiempo en la mama de una mujer que esté en el período medio de su vida, y que sean duros, resistentes y pesados al tacto, insensibles á la presion y hayan resistido á un tratamiento sencillo, noventa y nueve serán cancerosos. Si se añade el dolor lancinante, el infarto de los ganglios linfáticos y la alteracion de la salud en general, las probabilidades son infinitamente significantes, suponiéndolo ser un tumor canceroso.

Sin embargo, debe confesarse que algunas cuestiones como se proponen á veces al cirujano con relacion á la exacta naturaleza de algunos tumores mamarios son tan embarazosas, que probablemente ninguna clase de enfermedad da lugar con mas frecuencia á equivocaciones en la práctica; pudiendo decirse que el error de tomar un tumor simple por maligno es mas frecuente que el considerar un cáncer por un tumor benigno.

La reaparicion de un tumor en una parte donde antes se ha estirpado con cuidado y completamente uno sospechoso, hacen casi cierta la naturaleza maligna de ambos tumores. Si despues de estirpado un tumor de una mama, aparece otro en la congénere ó en el áxila, presentando los caractéres físicos del cáncer, no se vacilará mucho acerca de su naturaleza.

MAXILAR SUPERIOR, Tumores del seno.—El maxilar puede ser distendido por tumores líquidos ó sólidos; los primeros pueden consistir en pus ú otros líquidos; los segundos pueden ser simples ó malignos.

A. *Colecciones líquidas.*—Cuando la cantidad de líquido es corta, poco ó ningun efecto produce en el volúmen de la cavidad; mas cuando la cantidad es grande, las paredes del seno se ahuecan, de tal modo que se hallan dilatadas en una ó mas direcciones, sobresaliendo hácia arriba por dentro de la órbita, causando la salida del globo del ojo; hácia adentro, borrando las narices; hácia abajo, deprimiendo la bóveda de la boca y hácia atrás (la mas comun), abovedando la mejilla.

El hueso en una ó en todas estas direcciones, se pone con el tiempo mas delgado ó se absorbe, y así la coleccion del líquido, cubierta por una capa delga-

da del hueso, cruje al tacto como el pergamino; ó cuando enteramente libre del hueso que lo cubre, puede indicar el punto en que se ha abierto paso al exterior. Si el hueso está dilatado en todas direcciones, el conducto lacrimal se cerrará y habrá epífora, así como las funciones de la respiracion, masticacion, deglucion y locucion estarán mas ó menos alteradas. Tales obstáculos se presentan mas bien cuando el seno maxilar lo ocupa un tumor sólido, que por lo comun comprime con mucha fuerza, porque generalmente adquiere un gran volúmen.

La misma crepitacion, como de pergamino, de que antes se habló al tratar de las colecciones líquidas, puede presentarse en los tumores sólidos cuando han producido la luxacion del hueso.

El primer punto de distincion se ha de sacar, por consiguiente, de la distension sólida ó líquida de la cavidad. Esta distension dependerá:

1.° De la historia del caso. Atiéndase á que las diferentes formaciones líquidas y sólidas son distintas, como se verá.

2.° Los líquidos comunmente distienden toda la cavidad por igual y no sobresalen de un modo marcado en una sola direccion, como lo hace el tumor sólido.

3.° Las colecciones líquidas por lo general casi son del todo indolentes (excepto en los abscesos agudos) y despues de presentar fluctuaciones algun tiempo.

4.° Las partes blandas que cubren el hueso en los casos de colecciones líquidas, no toman parte en el infarto.

5.° Comunmente las colecciones líquidas producen una secrecion de igual carácter á la del contenido dentro del seno maxilar en la nariz correspondiente ó por el alvéolo de un diente. En el primer caso solo tiene lugar cuando el paciente se acuesta del lado opuesto á la coleccion ó durante una espiracion forzada, porque la comunicacion con la nariz está cerrada bajo el suelo de la órbita.

6.° Si es absolutamente necesario, se puede introducir una aguja exploradora para determinar el carácter del contenido.

(*a*) La distincion entre la acumulacion purulenta y mucosa se hace atendiendo á que el absceso va precedido de signos flogísticos; que su principio por lo general lo señalan, sensaciones de frio y calor, dolores agudos en el seno, maxilar, que se irradian á la nariz, ojos, frente, oidos y se aumentan por la percusion.

Por regla general le sigue la enfermedad de la raiz de un diente ó la necrosis del hueso, ó resulta de una contusion, ó se presenta por la abertura de una coleccion purulenta próxima á la cavidad, que va acompañada de hinchazon, dureza y sensibilidad; algunas veces de edema en la mejilla y calentura; el dolor de carácter fijo é irradiante, se vuelve pulsátil y gravativo; por último, el pus sale por las narices, por el lado ó por el alvéolo de un diente.

(*b*) Además, concluimos que la coleccion está en el seno y no en un quiste situado en el exterior, atendiendo ya á que las paredes del seno maxilar separadas por ella, ya á que la cavidad nasal está comprimida por arriba, las mejillas arqueadas y el ojo dislocado, si es así la coleccion se halla dentro del seno. Si nada de esto se observa, entonces *probablemente* la coleccion está fuera

de dicha cavidad. Despues de la abertura de esta, una inspeccion de su interior permitir á apreciarla mejor.

Puede añadirse, que el dolor que acompaña á la inflamacion del seno maxilar es mucho mas agudo y prolongado que el ordinario de una odontalgia; se extiende mas á las partes inmediatas y va acompañado de mas calentura y alteracion orgánica.

(*c*) *Quistes*, que contienen varios líquidos de diferentes grados de consistencia, se presentan en ocasiones en el citado seno. Generalmente, el contenido es una mucosidad glerosa mezclada con láminas de colesterina; estas colecciones aumentan con lentitud, sin producir dolor, y aparecen sin causa manifiesta. La hinchazon al principio es dura y despues se pone elástica; afecta la forma redondeada y lisa; la membrana mucosa de la boca está sana; esta afeccion se presenta mas en los jóvenes y la salud general no se afecta por ella. Si hay un flujo por la nariz ó encías, se conocerá al momento la naturaleza de la enfermedad, ó si se punza el quiste con una aguja curva, puede obtenerse algun líquido para examinarlo.

B. *Tumores sólidos.*—Pueden ser de muchas clases los que se hallan en el seno maxilar. Los pólipos son raros, pero en ocasiones ocupan dicha cavidad; mas los tumores fibrosos y eréctiles, así como el cáncer blando, son los mas comunes en dicho maxilar.

Estos tumores pueden dilatar tanto las paredes del seno, que causen una gran deformidad; embarazan las funciones de las narices, del conducto lacrimal y garganta, por la compresion que producen. Como estos tumores permanecen encerrados dentro del hueso, apenas puede determinarse su verdadero carácter; mas tan luego como el hueso se ha adelgazado y se deja levantar, ya puede conocerse su naturaleza.

(*a*) La diferencia entre el tumor simple y maligno, se hace así:

1.° Rapidez del crecimiento. El desarrollo de un tumor maligno es mas rápido que el de uno simple.

2.° Consistencia. Solo puede juzgarse de ella cuando el hueso ha sido absorbido. La mayor parte de los tumores simples son firmes, lobulados y lisos. El cáncer medular es blando, abultado, elástico al tacto y probablemente pulsátil.

3.° El tegido de un tumor simple cuando se descubre, es firme; no segrega un pus fétido y abundante y si se ulcera solo es en el último período de su curso; es superficial y si sangra no es muy profusamente. El tumor maligno es blando y lacerable; segrega una sanies fétida y abundante, se ulcera desde el principio y profundamente, sangrando con profusion.

4.° La membrana mucosa y tegumentos de la boca y mejillas, están sanos en el tumor simple y enfermos en el maligno.

5.° Las venas de los carrillos están abultadas y sobresalen en el tumor maligno y apenas ó nada se distingue en el benigno.

6.° Los dientes, desde el principio, se desprenden en la afeccion cancerosa y escrecencias fungosas salen por sus alvéolos; el conducto nasal se obstruye desde luego, lo que no sucede en los tumores simples.

7.° Los ganglios linfáticos submaxilares, los de detrás de la oreja y region temporal, se afectan desde el principio en el cáncer, pero permanecen sanos en los tumores simples.

8.° Las partes inmediatas son invadidas rápidamente y se confunden en las masas del cáncer, que al momento penetran por las fisuras y entre los huesos de la cara y cráneo. Esto no se observa en los tumores simples.

9.° El dolor es agudo, punzante y lancinante en el cáncer; ligero ó no lo hay en los tumores simples.

10. La salud general no se afecta en estos tumores, excepto cuando influyen sus efectos mecánicos que producen un ligero embarazo; mas está gravemente comprometida en la afeccion cancerosa, la cara se pone descolorida y desfalleciente, demacrándose bien pronto el cuerpo.

12. La edad poco puede contribuir á ilustrar el diagnóstico; pues el cáncer se presenta en cualquier edad; pero toda enfermedad maligna es mas comun en el período medio de la vida y en los ancianos, mientras los tumores simples se presentan en los jóvenes.

12. Si una parte pequeña del tumor puede separarse y ser examinada con el microscopio, el carácter del tumor se determina al momento.

(*b*) Para decidir si un tumor está situado en el seno maxilar ó en las fisuras posteriores de este hueso, atiéndase á:

1.° Si sobresale todo el hueso conservando sus contornos normales, ó si una ó mas de las paredes del seno son las únicas que sobresalen.

2.° Si la línea de los dientes es regular ó si se ranversa. Cuando el tumor se halla detrás del hueso, sobresale todo; la línea de los dientes permanece en su estado normal y no se alteran los contornos del hueso. Cuando el tumor está dentro del seno, los efectos son contrarios.

MEDULA ESPINAL.—A. *Conmocion.*—Puede presentarse con ó sin fractura de las vértebras, por golpes ó caidas de espaldas, nalgas, cabeza, rodillas ó piés, así como por un golpe en todo el cuerpo del que participa la columna vertebral. La lesion puede afectar á toda la médula espinal ó solo á una porcion de ella; algunas veces se declara al momento y en otras solo despues de un intérvalo considerable (puede ser de meses) y con gradual lentitud.

Los síntomas son de alteracion funcional de la médula. Si es grave, indicará una conmocion general, debilidad, malestar y postracion; la reaccion subsiguiente puede ser excesiva y acarrear la inflamacion. Puede presentarse picor y hormigueo en las extremidades y espaldas (si ha sufrido toda la médula); puede haber tambien desarreglos funcionales de los órganos internos y de la inteligencia. Si se efectúa la curacion, estos síntomas se disipan gradualmente; mas por lo general dejan alguna irritacion de la vejiga, disminucion ó desarreglos de la sensibilidad y debilidad en las extremidades; frecuentemente hay sacudidas desagradables de los músculos y disminucion de los apetitos sexuales.

B. *Heridas.*—Por instrumentos punzantes, balas, fracturas de las vértebras con depresion, luxacion con dislocacion, &c.

Los efectos de estas lesiones varían segun el punto y la extension ifiteresada de la médula.

Cuando está parcialmente dividida varían mucho los efectos, conforme á la extension, profundidad y posicion particular de la herida; en algunos casos los síntomas son tan distintivos como bien marcados, para permitir cono-

cer al momento la parte afectada; no obstante, por lo comun, las manifestaciones sintomáticas son confusas y difíciles de separar.

Si la division ha sido completa, entonces la parálisis del movimiento y la sensibilidad se establecerán debajo del punto de la division; la temperatura de la parte será natural ó menor, la nutricion de las partes paralizadas al principio y últimamente de todo el cuerpo (si la médula está dividida muy alta) se altera gravemente. La inteligencia está sana hasta que la sangre impura va á envenenar el cérebro; entonces el delirio y el coma extinguen la inteligencia.

Como el nervio frénico sale de la columna vertebral por encima de la cuarta vértebra cervical, una division de la médula sobre este punto causará al instante la muerte por la falta de respiracion y circulacion.

Las heridas de la porcion cervical de la médula, que la dividen por debajo del nervio frénico, causan la muerte en ocho ó diez dias, por medio de una asfixia lenta. Excepto la cabeza y el cuello, todas las partes de la piel sobre las clavículas y el diafragma están paralizados é insensibles; la circulacion es lenta y el pulso débil; la respiracion se halla muy embarazada, de tal modo que solo la espiracion se efectúa por la elasticidad de las paredes torácicas y el peso de los órganos abdominales y estos son del todo desiguales para vencer los esfuerzos espiratorios, como tos y espectoracion; así, los bronquios y la respiracion están embarazados.

Los músculos trapecio y externo mastoideo, elevando la parte superior del pecho, pueden ayudar débilmente al diafragma, y si la lesion está debajo del punto en que se halla el nervio torácico externo, el serrato mayor puede suplir á la inspiracion y expiracion; la deglucion es difícil y la voz se reduce á una musitacion. Las extremidades inferiores están parapléjicas; la vejiga de la orina no tiene bastante fuerza para espeler su contenido y deja salir una gran cantidad cuando está llena; los escrementos retenidos obstinadamente al principio, salen despues sin conocimiento del paciente; la vejiga se inflama, la orina es alcalina, porque se aumenta la irritacion de esta víscera; el abdómen está timpanítico, la digestion débil, priapismo sin deseos venéreos y sin que tenga el enfermo conocimiento de ello; se presentan congestiones viscerales, úlceras por decúbito, prueba de la imperfecta arterializacion de la sangre y la muerte tiene lugar por una asfixia lenta.

Si la division está encima de las vértebras tercera ó cuarta cervical, las extremidades superiores están paralizadas, así como las inferiores. Si uno de los filamentos del plexo-braquial conserva sus relaciones con la parte superior de la médula, entonces la parálisis puede faltar en ciertas partes de los brazos.

Si el punto de la division está en la parte inferior de la médula, no se presenta ninguno de los síntomas arriba citados. Cuando está debajo de la region cervical y sobre la tercera vértebra dorsal, se halla el brazo sin alteracion y la respiracion está ligeramente reanimada por los músculos externo mastoideo, trapecio y serrato mayor, que sostienen su actividad.

Cuando la lesion existe al final de la region dorsal y sobre la segunda vértebra lumbar, la respiracion se halla libre, como que los intercostales y paredes abdominales no están muy paralizados, y así no es igual la falta de fuerza de los músculos voluntarios para espeler la orina y los escrementos, pues las paredes abdominales pueden entonces contraerse.

Si la lesion (tal como una fractura con depresion) está debajo de la segunda vértebra lumbar, hablando con propiedad, la médula no está afectada. Los nervios del plexo-sacro son los solo afectados, y así la parálisis puede ser mas limitada en las extremidades inferiores y la sensibilidad puede permanecer en la piel de las partes genitales, en la cara anterior ó interna de los muslos y piernas, &c.

Para averiguar el grado de sensibilidad en casos de lesion de la médula espinal, véase el modo de hacerlo en la INTRODUCCION, al tratar del *sistema nervioso*.

C. *Caries de las vértebras.* — Aun cuando no siempre, por lo comun es una afeccion tuberculosa la que la produce y se observa por lo general en los niños escrofulosos menores de cuatro años de edad. Sus estragos están limitados á los segmentos anteriores del hueso, á la sustancia intra-vertebral y á los ligamentos; en tanto que se hallan libres las porciones posteriores y mas densas. Puede presentarse en cualquiera de las regiones de la columna vertebral, mas en la parte superior de la region dorsal es mas comun; siendo mas temible en la cervical. Una ó muchas vértebras pueden ser afectadas, y la enfermedad no pasar de su superficie ó destrozar todo el cuerpo del hueso; aunque es raro, puede haber dos centros de la enfermedad en diferentes partes de la columna vertebral.

La caries puede verla el cirujano *antes* y *despues* que se efectúe la corvadura. Si no vé el caso hasta despues que se ha presentado la deformidad, no puede haber dificultad en conocer la enfermedad que se examina; mas los síntomas que aparecen en el primer período de ella antes que los huesos sean atacados, son en ocasiones algo confusos. El dôlor es uno de los primeros signos, es mas ó menos agudo en un punto fijo de la espalda y se irradia al rededor del cuerpo; se aumenta por una presion fuerte, por punzar el hueso, por el contacto de una esponja caliente ó un pedazo de hielo, por una sacudida repentina, como un salto ó vuelta violenta. El paciente se alivia del dolor tomando una posicion en que se sostiene mejor y el peso es menor; además, es evidente la alteracion de la salud y puede haber debilidad al andar; el paso es incierto y vacilante, el paciente toma bien pronto una posicion erguida y no puede como otras veces andar, correr ó estar de piés mucho tiempo con facilidad y libertad sin fatigarse. La enfermedad principia y se desarrolla muy insidiosamente, de tal modo que con frecuencia existe antes que se observe.

El dolor citado arriba se diferencia de una simple neuralgia por su persistencia; por ir unido á la debilidad muscular; por atacar comunmente á los jóvenes y examinando la columna vertebral, aunque no haya corvadura, se notará que está mas ríjida que en el estado normal, y sin embargo por todas partes la porcion afectada carece de la flexibilidad y adaptacion en las varias posiciones que la columna toma en el estado normal. El enfermo ensaya conservar su inflexibilidad para evitar el dolor que sigue al movimiento. Al andar guarda la rijidez posible en la parte y deja la porcion afecta participar lo menos que pueda de los movimientos de flexion y rotacion.

La *irritabilidad de la médula* es una afeccion de las mujeres histéricas. El dolor se dice que por lo comun es muy agudo y se irradia al rededor del cuerpo. Si se distrae la atencion, se ejecutan movimientos incompatibles con la enfer-

medad y la salud general permanece buena; no hay deformidad, no se forman abscesos aun cuando la enfermedad dure mucho, no existe rijidez anormal y no hay parálisis real; el flujo menstrual comunmente está suspendido ó desarreglado.

Cuando hay prominencia posterior por debilidad consecutiva al ahuecamiento del hueso, el grado de la lesion de las funciones motores de la médula (que sufre antes que el sensorio por razones muy obvias), dependerá principalmente de la rapidez del amortiguamiento y el consiguiente tiempo dado á la médula para acomodarse á la presion. Cuando la enfermedad se estiende á la gran corvadura, se presenta frecuentemente una parálisis mas ó menos completa; sin embargo, no se producen tales efectos en enfermos en quienes se espera encontrarla; la parálisis no se establece del todo en algunos casos hasta el final de la enfermedad. Los enfermos dicen sentir en ocasiones espasmos en los músculos de las extremidades inferiores, y varias sensaciones anormales, tales como pinchazos, hormigueos, la sensacion como de agua fria que corriese por las extremidades &c.; los intestinos con frecuencia están constipados al principio y en los últimos tiempos obran involuntariamente y puede ser difícil la miccion.

La corvadura posterior puede ser mas ó menos aguda; la vértebra mas escavada forma el vértice de la salida (*corvadura angular*). Los músculos de un lado comunmente están atrofiados cuando la enfermedad es de alguna duracion, y si es posible la salida, es así mas evidente. La piel se halla muchas veces distendida sobre la prominencia y se ulcera por la compresion; con frecuencia se forman abscesos y esta es una razon para creer que estas colecciones purulentas se absorven en ocasiones si se detiene la enfermedad; sin embargo, por lo comun se abren paso á la piel y pueden efectuarlo en un punto distante del de su orígen.

Es fácil distinguir la salida de que se acaba de hablar, por la prominencia prolongada que se vé en la espalda de los niños delicados. Si se acuesta el niño enfermo boca arriba, entonces esta incurvacion posterior desaparece al momento, mientras que es debida á una caries. Además, la prominencia consiguiente á una simple debilidad comprende varias vértebras y no presenta una salida marcada en una parte de la porcion afectada de la columna vertebral.

Cuando la caries ataca el punto mas alto de la region cervical de la columna vertebral (especialmente la articulacion del atlas y occipucio ó del atlas y axis), el dolor y la hinchazon son considerables bajo el occipucio y la nuca; las partes están endurecidas al tacto. El dolor se estiende desde la parte posterior de la cabeza á los hombros y brazos, acompañado de debilidad de estos, tal vez de alguna flojedad al andar y hasta de paraplejia si la enfermedad es muy aguda. La cabeza inclinada hácia delante, la frente sobresale y tal vez vuelta á un lado. La apófisis espinosa del axis se pone con frecuencia anormalmente prominente, los movimientos de la cabeza se hallan abolidos en parte ó del todo; los músculos externos mastoideos están ríjidos y contraidos. Algunos movimientos voluntarios ó comunicados, como tocar el sincipucio ó volver la cabeza producen un gran dolor. La cabeza está sostenida y fijada con las manos ó se toma una actitud que evita todo movimiento y suspende el peso de la parte.

Cuando se forma el pus y pasa debajo de la vértebra afectada, experimen-

tan frecuentemente los síntomas una marcada mejoría; no siempre es así, mas muchas veces bajo estas circunstancias se alivian el dolor y la parálisis; el absceso puede formarse desde el principio, aun antes de aparecer la deformidad, pero esto no es lo comun; generalmente los abscesos aparecen al fin de la enfermedad.

Si estos se forman en union de la afeccion de la vértebra cervical, lo mas comun es que se abra en la faringe (abscesos post farinjeos), ó á un lado del cuello entre los escalenos, sobre la clavícula, en el áxila, en el mediastino anterior ó la pléura, lo que es raro.

Cuando el absceso proviene de la parte superior de las vértebras dorsales, puede fundirse á lo largo de una costilla y manifestarse en las paredes del pecho ó abdómen y abrirse en el esófago ó los pulmones, pudiendo aparecer mas comunmente descendiendo por la parte interna y presentarse al exterior en la ingle sobre el ligamento de Poupart.

Cuando procede de las vértebras dorsales inferiores y primeras lumbares, generalmente se manifiesta como un absceso del psoas (véase la palabra Ingle), pudiendo ser único ó doble; se presenta en el tercio externo bajo el ligamento de Poupart. Además, un absceso puede aparecer en la region lumbar como propio de esta region, ó descender á un punto de las extremidades inferiores, como los maléolos; tambien puede presentarse en el perineo (absceso perineal), sobre la pelvis ó pasar á la articulacion, pudiendo equivocarse entonces con la afeccion coxo-femoral y pasando al peritoneo y fosa ilíaca presentarse como un *absceso de la pelvis*; rara vez atraviesa el anillo inguinal externo y por lo tanto el pus se abre paso al cordon espermático por las paredes abdominales; por último, puede abrirse en los intestinos ó la vejiga.

MUERMO Y LAMPARONES.—Equina.—Es una afeccion específica virulenta, trasmitida del caballo al hombre por inoculacion ó infeccion; puede ser aguda ó crónica y es muy fatal. Se dice generalmente que cuando es comunicada por inoculacion los síntomas locales aparecen primero, y cuando por infeccion los síntomas constitucionales dominan; solo cuando procede de la inoculacion permaneciendo por algun tiempo localizada, y se conoce desde el principio, es cuando hay alguna esperanza de detenerla.

Signos locales de la enfermedad aguda. — Una herida inoculada con el virus puede cicatrizarse bien, y sin embargo la afeccion aparecer despues en el organismo, aunque esto no es comun; por lo general, la herida permanece irritable, ardiente y dolorosa; la parte se hincha, los vasos y ganglios linfáticos se inflaman y comunmente supuran pronto; además, las venas participan de ordinario de la inflamacion, y erisipelas simples ó flegmonosas aparecen en algun punto del cuerpo; abscesos múltiples se forman en el tegido celular, ya superficiales, ya profundos, y despues de abrirse permanecen fistulosos ó se convierten en una ulceracion de mala especie. Dolores violentos de carácter aneurismático se experimentan en las extremidades y articulaciones, especialmente en el doblez de la ingle, en el cuello, áxila y aumenta su intensidad por la noche. Una calentura tifoidea lenta, acompañada de gran postracion y de una erupcion como las viruelas, completan los síntomas de los *lamparones*.

Cuando la enfermedad produce úlcera y una secrecion de los senos y fosas

nasales, entonces es el *muermo*. Esta afeccion rara vez se presenta sin la primera; pero puede existir esta sin aquella. En los lamparones, la flógosis de los vasos y ganglios linfáticos, es el signo principal; en el muermo, el carácter distintivo es la ulceracion de la membrana mucosa Schneideriana, con linfatitis.

Los tumores contienen una materia tuberculosa, formada en los tejidos, glándulas y cavidades; en unos casos son duros ó blandos, sin dolor ó muy sensibles; el pus se derrama en ocasiones en las articulaciones; la erupcion que invade la piel y membranas mucosas de la boca y narices con frecuencia es seguida de úlceras gangrenosas, por las que se producen las deformidades mas espantosas.

La membrana mucosa se hincha, inflama y ulcera, produciéndose una secrecion abundante, clara, acuosa, fétida, saniosa y contagiosa. La cara y narices están hinchadas; hay dolor en los senos frontales; las parótidas, glándulas submaxilares y amígdalas se infartan, supuran y abren; los ojos están cerrados; flictenas llenas de serosidad sanguinolenta se forman en la cara y al rededor de las grandes articulaciones y cuando se abren, dejan ver un punto gangrenoso en la piel. La afeccion de la nariz puede aparecer tan al principio como para constituir el primer signo local de la enfermedad.

Síntomas generales.— La afeccion se presenta primero con los signos comunes de la fiebre. Al principio esta es inflamatoria; bien pronto toma el tipo irritativo ó tifoideo, acompañada de gran postracion. Si la erupcion invade la traquarteria, la glotis estará edematosa, embarazando la respiracion hasta un grado fatal. Puede presentarse una pulmonía lenta, resultado de la formacion de abscesos diseminados; la diarrea ó la disentería aumentan la postracion; el delirio sigue y la muerte tiene lugar por estenuacion ó coma.

Cuando esta afeccion es aguda, distinguirla de otra no es difícil con respecto al muermo, porque el conjunto de síntomas que la constituye es del todo peculiar y característico. Siendo inoculable el flujo de las narices, en casos dudosos puede elucidar la naturaleza de la enfermedad y el conocimiento de su orígen siempre será un elemento importante del diagnóstico.

Equivocar el dolor articular con un *reumatismo agudo*, solo ocurre en casos muy leves de lamparones y en el primer período de la enfermedad, antes de desarrollarse la inflamacion de los linfáticos; además, el dolor articular en los lamparones no va acompañado de hinchazon, calor y rubicundez en las articulaciones, como sucede en el reumatismo agudo.

Es casi inútil indicar la distincion entre el muermo y las *heridas por la disseccion*; al presente no se han confundido; pero la historia de la enfermedad, el flujo nasal, la erupcion, las nudosidades en los músculos y todo el grupo de síntomas, deben diferenciarlo claramente.

La forma crónica del muermo se ha tomado por un *ozena-sifilítico*. En este puede haber dolores nocturnos, infartos de los linfáticos, erupcion de la piel, tumores múltiples, fluxion nasal abundante, úlceras en la laringe, boca, garganta, &c. La historia del caso, la ocupacion del enfermo y el estar en contacto con caballos enfermos, la preexistencia ó no de síntomas primarios sifilíticos, el coexistir otros signos de esta enfermedad, el carácter de la erupcion, la complicacion de la membrana mucosa de la nariz solamente al principio del

muermo ó de los huesos, en los síntomas primarios de la sífilis y por último, los efectos del tratamiento, además de estos puntos de distincion, puede añadirse que el carácter de la úlcera sifilítica es peculiar y principia sin abscesos precursores ó las flictenas del muermo; los dolores en la sífilis se sienten mas en el cuerpo de los huesos que en las articulaciones, y comunmente van unidos á nudosidades y exóstosis; el tumor que se presenta en las partes blandas, cuando se abre, contiene un líquido de carácter diferente del que encierran los abscesos del muermo.

La *grasa de las corvejones del caballo* produce á veces en las manos de los que los cuidan una erupcion pustulosa *(Equinio Mitis)*, que por el pronto puede equivocarse con los lamparones, porque es una afeccion puramente local y no molesta; las pústulas maduran al tercer dia y las costras se forman del duodécimo al décimocuarto dia.

En la escrófula puede haber una úlcera en la nariz ó garganta, infartos linfáticos, abscesos, úlceras, necrosis ó caries combinadas, de modo, que con la historia del caso, causan confusion entre ella y el muermo crónico; mas la sucesion de los fenómenos es del todo diferente en las dos enfermedades, siendo lenta en la escrófula (en la forma en que pueda haber alguna confusion), solo se presenta en los jóvenes, que al mismo tiempo tienen otros indicios de diátesis estrumosa. La afeccion de los ganglios linfáticos y huesos es primaria en la escrófula, y los ganglios afectados son comunmente algunos superficiales del cuello ó áxila; los abscesos se forman con lentitud y son muy indolentes; mientras en el muermo las afecciones de los linfáticos y huesos son secundarios; los abscesos numerosos, se presentan las mas veces en las extremidades inferiores, se dirigen con rapidez á la piel y se abren.

NEUROMA.—Este es un tumor fibroso que se desarrolla en un nervio, ya en su continuidad ó extremidad, cuando ha sido dividido, como en un muñon. Estos tumores pueden existir en gran número (á veces á millares) en todo el sistema nervioso espinal, y se halla la mayor parte de las ocasiones entre el fascículo del nervio, pudiendo presentarse en uno de sus lados ó en una prolongacion igual á cierta distancia de su continuidad. Pueden ser sólidos ó tener en su tejido una cavidad llena de un líquido de consistencia variable. Aparecen mas comunmente en el nervio tibial posterior y no son tan frecuentes en las extremidades superiores como en las inferiores.

La forma de los neuromas es redonda, oval ó piriforme; cuando es oblonga corresponde por lo comun el eje mayor del tumor á la direccion del nervio; al tacto es resistente, sin elasticidad y liso; por regla general crece con lentitud; la piel que lo cubre se halla sana y sin adherencias; el volúmen de los neuromas varía desde el de la cabeza de un alfiler á la de un adulto; pueden presentarse en cualquier parte del cuerpo; pero son mas comunes en los nervios de las extremidades superiores, afectando mas á los hombres que á las mujeres, despues del período medio de la vida.

Muchas veces son del todo indolentes, á no ser que se compriman rudamente; entonces, un dolor penetrante se desarrolla á lo largo del nervio y puede producir en él movimientos espasmódicos é involuntarios de los músculos. Sin embargo, pueden presentarse en las partes animadas por el nervio desarreglos

en la innervacion, como sensaciones de hormigueo, extremecimientos, &c.; cuando hay dolor, afecta las partes de la periferia y las situadas debajo del sitio del tumor: la hinchazon puede ser muy sensible ó los puntos inmediatos estarlo mas que el mismo tumor; el dolor por lo comun es paroxístico y se agrava por las vicisitudes atmosféricas y desarreglos del tubo digestivo.

Los neuromas son movibles en una direccion lateral al nervio en que están situados; mas no pueden moverse en la del eje de este. Si se efectúa una compresion en el nervio próximo al sitio del tumor, tocando á este no se produce dolor en aquel ó en sus ramas; si el dolor no es grande y contínuo no se altera la salud general.

Por los signos acabados de citar, el neuroma puede distinguirse de todos los demás tumores. Con los que mas puede confundirse es con los múltiples grasosos; mas la posicion, volúmen, forma, movilidad lateral (*sola*), el dolor y el influjo de la presion paroxóstica, servirán de guia para conocerlos.

Los tumores cancerosos de los nervios son muy raros y se conocerá su naturaleza por su rápido crecimiento y la caquexia que le acompaña. Los tumores próximos al nervio, mas no implantados en él, no causarán los síntomas arriba descritos, especialmente los espasmos de las extremidades por la presion y el dolor paroxístico. Los *tumores enquistados* son mas elásticos y no producen los mismos efectos.

Cuando un nervio es herido ó dividido parcialmente, puede formarse un tumor nervioso en él *(neuroma traumático)*, y en el muñon la extremidad del nervio dividido pocas veces está dilatada, aunque no siempre causa desarreglos ni llama la atencion. Cuando se adhiere á la extremidad de un hueso ó á la cicatriz (y en otras ocasiones aun cuando no haya tal explanacion) estos neuromas en los muñones son á veces excesivamente dolorosos, sobre todo al comprimirlos y pueden causar espasmos terribles.

NEVUS.—Se forma de la union de arterias, venas y capilares, pudiendo estar limitado á un vaso, ó formado por la combinacion de una ó todas estas estructuras. Los caractéres del tumor variarán segun su composicion y tambien en gran parte conforme los tejidos en que se desarrolla el nevus.

Este puede ser cutáneo, subcutáneo ó mixto; esto es, parte fuera y parte debajo de la piel. Por lo comun es congénito, aunque la forma arterial aparece en ocasiones poco tiempo despues de la pubertad y puede serlo en una época avanzada de la vida y en aparienicia consecutivamente á una contusion. Puede permanecer mucho tiempo estacionario; vuelve á continuar su crecimiento y se abre ó se contrae, se arruga ó ulcera. La forma del *nevi* es redonda ú oval, plana ó un poco prominente, mal definida y circunscrita; en su mayor parte, en casos raros, está suspendido por un tallo y en ocasiones los cubre un pliegue de la piel caida.

A. *Nevi arterial*,—(Aneurisma por anastómosis de Bell.) En esta forma, los elementos arteriales predominan tanto que hacen arterial el tumor. Puede presentarse al nacer el individuo como un tumor muy pequeño y no crecer sino despues de trascurrir años ó bien aparece poco despues de la pubertad, siendo sub-cutáneo ó sub-mucoso. Generalmente se observa en la cabeza, aun cuando puede hallarse en todas partes y hasta en los huesos, músculos y órganos in-

ternos. Cuando es subcutáneo, la piel que los cubre, puede estar del todo sana ó con fisuras; con frecuencia la superficie está ligeramente elevada, prominente y de un color púrpura; es blando, elástico y pastoso al tacto; se halla mal circunscrito y dilatado cuando se acelera la circulacion arterial ó se disminuye la venosa; late débil y espansivamente con el pulso, notando por lo general el oido un sonido de arrullo dulce, aunque en ocasiones sea duro: el estremecimiento vibratil sentido por la mano puede verse tambien en muchos casos, si se coloca la parte en una posicion favorable. El nevus es compresible y la pulsacion se detiene por cierta compresion, ya se aplique al tumor mismo ó las arterias que lo sustentan, y tan luego como cesa la compresion al momento el tumor se llena de nuevo, produciendo un estremecimiento y pulsacion muy características; los vasos de las inmediaciones están dilatados con frecuncia y laten fuertemente.

Es raro que surja alguna confusion entre este tumor y el aneurisma, pues el punto que comunmente ocupa no es el de este. La sensacion comunicada á la mano por el nevus es del todo diferente á la del aneurisma; la pulsacion no es de distinta clase de este; no existe alteracion en el color de la piel del aneurisma como la hay en el nevus. Los elementos de este tumor no son tan definidos; el ruido es mas dulce, mas superficial y prolongado; la sensacion producida por la vuelta de la sangre al tumor despues de la compresion es del todo diferente á la fuerte y distinta pulsacion del aneurisma; los vasos dilatados que van del tumor á la circunferencia, que se sienten en el nevus, no se hallan en el aneurisma ni es tan claro el mismo efecto producido comprimiendo el vaso principal de encima como en el aneurisma.

B. *Nevi venoso.*—Puede ser cutáneo ó sub-cutáneo; algunas veces es profundo, como entre los músculos, en los miembros y cavidades; pero se observa mas en la cabeza y tronco, con especialidad en las nalgas y espaldas, siendo siempre congénito. Cuando es cutáneo, el nevus por lo comun es muy pequeño al nacer el hombre; pero aumenta y despues adquiere cierto volúmen, permaneciendo estacionario ó desapareciendo expontáneamente por absorcion. La variedad subcutánea es en ocasiones de un volúmen muy considerable al nacer; algunas veces el nevus venoso es sub-mucoso, como en los labios, encías, carrillos y recto.

Esta forma de nevus consiste principalmente en tegido venoso y en este estado es seguido de plenitud ó vacuidad de las venas de la parte. Todo cuanto aumenta la plenitud de las venas, acrece el nevus; en tanto que disminuye el tumor cuando están vacíos los vasos; la piel que cubre estos tumores es lisa y con frecuencia de un color de púrpura oscuro; algunas veces hay una ligera hinchazon, otras sobresale claramente; está mal circunscrito y no hay pulsacion ó ruido; en ocasiones es lobulado. Se vacia por la compresion á no ser sólido y disminuye por la sola elevacion; mientras que aumenta de volúmen, su color se oscurece por esfuerzos espiratorios fuertes, como gritos y la tos. Cuando se deja de comprimir, se llena lentamente; al tacto es blando, inflado, sin elasticidad, esponjoso y algunas veces hasta fluctuante.

El nevi venoso se une á veces con quistes serosos y sanguíneos y en ocasiones crece al mismo tiempo que un cáncer blando; tambien suele endurecerse parcialmente, y en algunos de estos casos variarán sus caractéres y ras-

gos; rara vez se han visto á estos nevus sangrar en reemplazo de los menstruos.

En algunas ocasiones el nevi-venoso puede confundirse con las *varices*, pero esta última afeccion principalmente se presenta en las extremidades inferiores y en los adultos. Las venas varicosas son diferentes en su disposicion, como que siguen el curso de los grandes vasos; pueden ser múltiples y menos elásticas y coexistentes que el nevus.

El *cáncer encefaloideo* tambien se ha equivocado con un nevus y *vice versa*; pero los caractéres de estas dos afecciones son muy diferentes como se dijo antes y se repetirá despues en el artículo TUMORES.

C. *Nevus capilares, manchas de nacimiento.*—Estos tumores son fáciles de conocer, como que forman en la piel una mancha oblonga, ligeramente elevada ó plana, teniendo un aspecto unido ó rugoso y granular. Siempre es congénito, aunque puede ser muy pequeño al nacer la criatura. Se presenta mas comunmente en la mitad superior del cuerpo y apenas causa incomodidad á no ser que se arranque ó ulcere; entonces puede sangrar con violencia.

ORINA.—Véase la palabra HEMATURIA y orina purulenta al tratarse en la Introduccion de los *órganos génito urinarios.*

A. La *retencion* de orina consiste en la imposibilidad parcial ó total de evacuar la vejiga. Los síntomas producidos por ella variarán segun la causa productora de la afeccion, la tolerancia de la vejiga á contener y acumular la orina y su restablecimiento completo y rápido; en algunos casos en que existe parálisis de la víscera y pérdida de la sensibilidad, la distension puede ser muy grande antes que se produzca alguna incomodidad.

Las causas de que puede depender la retencion son muy numerosas, pero se atribuyen: 1.° á la *vejiga*, (estancacion de Civiale) que carece de poder espulsivo: 2.° á un *obstáculo existente en alguna parte del conducto*, sobre todo en la superficie (retencion de Civiale), por ejemplo en el cuello de la vejiga, próstata ú otro punto de la uretra.

1.° (*a*) *Parálisis de la vejiga* conservando el cuello su contractilidad. Esta, despues de cierto tiempo produce disminucion con retencion. Estas parálisis se presentan por distension excesiva del órgano; pueden seguir á la inflamacion, heridas ó contusiones de la víscera, como despues de la operacion de la litotomía, lesiones de la médula espinal ó cérebro (apoplegia), lesiones graves de las extremidades inferiores ó pelvis, especialmente las fracturas del pubis; pueden ser consecutivas á la operacion de las hemorroides; se presentan en las calenturas graves y en las intermitentes, así como por el abuso de las inyecciones de ópio y cantáridas; tambien se observan en las histéricas y ancianas.

(*b*) *Cuerpos extraños en la vejiga.*—Los tumores, pólipos, enfermedades fungosas, cálculos, masas de sangre coagulada, acumulacion de moco, vermes, &c.

2.° *Infartos de la próstata.*—Los tumores fibrosos ó cancerosos, abscesos y quistes en la pelvis ó perineo que comprimen el cuello de la vejiga; el espasmo de este ó de la uretra, causado por el frio; la irritacion de los órganos digestivos, recto ó vejiga; la dislocacion del útero, hernia de la vejiga, embarazo, especialmente en el cuarto mes y á su terminacion; el prolapso del útero, vagina

ó recto; tumores de este intestino, cuerpos extraños en él ó la uretra, acumulacion de escrementos ú otras materias en la parte inferior del tubo digestivo ó cuerpos extraños en el útero ó vagina; la hinchazon de las partes inmediatas al cuello de la vejiga ó uretra ó infiltraciones en él, estrecheces congestivas, espasmódicas ú orgánicas de la uretra, imperforacion del prepucio, parafimosis, priapismo, hímen sin perforar, inflamacion de la uretra ó cuello de la vejiga &c.

Síntomas.—Si hay inflamacion es á veces muy agudo el dolor, pero si no existe, es ligero y se reduce á la sensacion de peso en la pelvis; el malestar es mucho mayor si están contraidos los músculos abdominales y menos si se hallan relajados; ganas frecuentes de orinar, efectuándolo con muchos esfuerzos, tenesmo, espasmos y dolores, la espulsion de algunas gotas ó una corta cantidad de orina.

Si se examina el abdómen, se halla un tumor en la línea media, detrás de la sínfisis, elevándose, si puede, hasta el cartílago enciforme. Es de forma piramidal, ancho por abajo y puntiagudo por arriba en la mayoría de los casos; sin embargo, algunas veces es largo y estrecho, situado en la parte anterior del vientre; es duro, elástico y circunscrito; el sonido á la percusion oscuro, fluctuante por medio de la palpacion y especialmente introduciendo un dedo por el recto ó vagina y la otra mano aplicándola al abdómen ó golpeándolo suavemente. Introduciendo un dedo en el recto hácia la próstata y golpeando ligeramente sobre el pubis, puede trasmitirse una ola de líquido de una mano á otra. La posicion no influye, pero si tal sucede aumenta el volúmen. La orina no se espele como en el estado de salud en determinada cantidad y tiempo fijo; mas si se comprime el tumor se aumentan las ganas de orinar, siendo á veces sensible al tacto, y si penetra la sonda, sale la orina y se disipa el tumor. Si no se alivia la retencion, se presentan escalofrios y calentura, inquietud, ansiedad, vómitos biliosos, siguiendo síntomas tifoideos, respiracion y perspiracion urinosa y coma.

Para distinguir la simple retencion de la obstruccion mecánica y de la parálisis, es preciso sondar estando el enfermo en el decúbito supino. En la parálisis penetra con facilidad y sale la orina en un chorro contínuo, sin afectar las contracciones de la vejiga, pero sí solo los movimientos respiratorios; además, la orina está turbia, tiene mucha gravedad específica y olor amoniacal.

La retencion de orina se ha confundido con la ascitis y enfermedades del ovario. (Véanse las palabras *Ascitis* y *Ovario.*)

B. *Incontinencia de orina,* es la salida involuntaria de este líquido de la vejiga; puede ser constante ó solo en ocasiones completa ó incompleta. Va unida con frecuencia y depende de la retencion; entonces resulta de una superabundancia de orina. La verdadera incontinencia depende de la debilidad ó pérdida de la contractilidad del esfinter de la vejiga; esta puede dimanar de muchas causas y fijándose en ellas principalmente es como puede apreciarse, pues por el simple conocimiento de la enfermedad es demasiado fácil obtener una descripcion.

Para distinguir la verdadera incontinencia de la que depende de una retencion, bastará con palpar y percutir el abdómen ó emplear la sonda.

La incontinencia es mas comun en los jóvenes y viejos, pudiendo en ambos, pero sobre todo en los últimos, ir unida á la acumulacion de orina.

Puede depender de una debilidad de las fuerzas nerviosas por enfermedad; de lesiones de los centros nerviosos ó de los efectos de medicamentos en dichos centros; de una debilidad general de todo el organismo, como la que sigue á enfermedades graves, como sucede en los niños escrofulosos de fibra laxa; de lesiones del cuello de la vejiga, como acontece despues de la litotomía ó litotricia, de la operacion para extraer á las mujeres un cálculo por dilatacion; de la contusion de la misma parte por caidas ó golpes en el perineo; de afecciones del cuello de la vejiga, como tumores en la próstata, cuerpos extraños, úlceras, compresion de la vejiga en el embarazo ó lesiones del cuello de este órgano durante el parto; de afecciones de la vejiga, como inflamacion, irritacion ó cuerpos extraños; de estados morbosos de la orina, especialmente la diátesis de ácido lítico, de la irritacion de los riñones ó de los órganos próximos al cuello de la vejiga, como el recto (constipacion, vermes, hemorroides &c.); úlceras del cuello del útero, la vagina, la irritacion de los órganos digestivos, la denticion, el histerismo, el fimosis; de las fístulas situadas en el cuerpo ó cuello de la vagina; de la estrechez de la uretra, en que el conducto está dilatado por detrás y perdida la contraccion del esfínter, saliendo la orina constantemente por la parte permeable del conducto; de los efectos debilitantes de la masturbacion ó excesos venéreos, &c. A veces, en muchas mujeres vigorosas se presenta á consecuencia de un ejercicio violento ó por la tos, por la presion de los órganos abdominales y el diafragma; además, en las mujeres hay ocasiones en que es debida á frecuentes partos, sobre todo, á los prolongados.

OVARIO, HIDROPESIA DEL—*Hidropesía de las vesículas de Graaf.*—Aquí solo se tratará de esta afeccion con respecto al conocimienso del tumor despues que ha subido al abdómen.

La historia de la afeccion es una hinchazon que aparece en una de las fosas ilíacas, generalmente con ó sin síntomas precursores de compresion del tumor cuando toca en la pelvis con el recto, la vejiga, &c., y á medida que el tumor sube en el abdómen, los efectos de la presion disminuyen ó desaparecen. En lugar de la retencion puede haber entonces incontinencia de orina y las hemorróides presentarse por la interrupcion anterior de la circulacion de los vasos hemorroidales.

Se nos informa que el tumor ha crecido lentamente y la salud general se afecta poco ó nada; sin embargo, el crecimiento ha continuado por mucho tiempo; el volúmen en la hidropesía del ovario puede variar mucho, si se vé al principio, se halla pricipalmente en un lado de la parte inferior del vientre. Si llega á adquirir un gran volúmen, su posicion lateral no será manifiesta por mucho tiempo, y se observarán varios efectos producidos por la compresion de los órganos torácicos y abdominales, con alteracion de la nutricion, desarreglos de los órganos digestivos y urinarios (disminucion de la secrecion urinaria), palpitaciones, dispnea, con especialidad cuando el paciente está en el decúbito supino, &c.

El tumor puede ser unilocular ó multilocular, estando separados los quistes ó en comunicacion entre sí; á veces contienen sustancias sólidas, masas carnosas, pelos, dientes, huesos, &c. y en ocasiones hidátides. Puede estar afectado un solo ovario, por lo general el derecho, los dos, ó uno mas que otro.

La hidropesía del ovario puede aparecer en todas las edades excepto en la vejez; pero es mas comun en las mujeres que han tenido hijos y cuya menstruacion está para cesar ó ha terminado ya. Si el tumor es grande, la demacracion aparece principalmente en el cuello y hombros; el semblante está contraido y expresando la ansiedad; habrá probablemente edema de las extremidades inferiores, aunque este síntoma se presenta en el último período de la enfermedad y entonces tambien se ponen prominentes las venas del abdómen y puede quejarse de infarto y debilidad de las extremidades; en esta afeccion del ovario, el flujo menstrual, unas veces es regular, otras suspendido ó aumentado; si la hidropesía ataca á los dos ovarios, no aparecerá mucho la menstruacion.

Si se examina antes de vaciarse el recto y la vejiga, acostada la paciente boca arriba con las rodillas á la misma altura, estará distendido el abdómen y sus venas dilatadas y tortuosas; el tumor permanece medianamente elevado y no se aplana como en la ascitis. La percursion sobre su cara anterior es mate, en tanto que la claridad del sonido de los intestinos se nota en los vacíos; frecuentemente el sonido es oscuro en un vacío cuando el tumor es grande y la enferma está de pié, y el otro vacío dá un sonido claro (en la gran distension de la ascitis, tan grande para borrar la línea del nivel hidrostático, el sonido es mate en ellos); indicando el lado en que comienza la enfermedad del ovario, atendiendo al sitio en que descansa el útero.

La superficie del tumor es lisa ó nodular y la fluctuacion será mas ó menos aparente; la fluidez del contenido, el espesor de las paredes, la densidad del saco, el volúmen y distension del quiste, harán la fluctuacion mas ó menos evidente. Si no está adherido por delante, el tumor se puede mover hácia abajo y las paredes hacerlas deslizar sobre él, ó pellizcar su superficie. Tambien cuando se hace una inspiracion profunda, las pareces abdominales se deslizarán sobre el tumor, si no hay adherencias; además, se observará la movilidad por la esploracion vaginal y rectal. Si el tumor es grande, no se puede determinar bien al rededor de las adherencias, y hay casos en que no es posible obtener informes respecto á las profundas relaciones del tumor. Cuando existen adherencias superficiales, puede notarse una especie de crepitacion deslizando las partes sobre la superficie ó cambiando la posicion de la enferma; pero este signo no tiene valor real, á no ser constante. Si el quiste ha sido repetidas veces punzado, entonces habrá fundamento para suponer que existen adherencias por delante.

Por la vagina, el hocico de tenca, aunque en la misma línea durante el primer período de la enfermedad, se encuentra levantado cuando el tumor es grande, porque este tira hácia arriba y deprime el útero, cuyo órgano rechazado hácia delante, atrás ó á un lado, experimenta un descenso; poca ó ninguna influencia ejerce el *traqueteo*.

Por el ano, el tumor puede sentirse; últimamente, si se punza con un trocar muy delgado con su cánula y se examina el líquido extraido con un microscopio, segun el Dr. Hughes Bennet, se conocerá la naturaleza de la afeccion.

Muchas veces es imposible distinguir cuando un quiste es unilocular ó multilocular; pero si la superficie del tumor presenta desigualdades, si existen va-

rios centros de fluctuacion y se nota que la ola no pasa de un lado á otro del tumor, cuando por el recto y la vagina se descubren varias protuberancias ó bolsas separadas, si se hallan porciones muy pequeñas y densa combinadas con el líquido, entonces habrá razon para suponer que el quiste es multilocular ó compuesto.

Despues que un quiste del ovario se ha punzado, puede introducirse una sonda por la cánula y obtenerse datos acerca del volúmen del quiste, de la existencia de otro secundario, del contenido sólido, &c.

La hidropesía del ovario se evacua muchas veces espontáneamente por el útero, la vejiga é intestinos. La muerte tiene lugar por la inflamacion del saco y por abrirse en el abdómen.

La hidropesía del ovario se distingue del embarazo, de la ascitis, de la distension de la vejiga, de la hidropesía del útero, peritonitis crónica, tumores sólidos benignos del útero, enfermedades malignas, tumores, quistes del abdómen, acumulacion de escrementos é infartos de algunos órganos abdominales.

1.° El *embarazo* puede ir unido á una hidropesía del ovario, y aun en casos en que no haya embarazo, la enferma puede creerse en este estado, por el abultamiento de las mamas y ponerse dolorosas, la aparicion de la aureola, la secrecion de una leche clara y hasta los fenómenos gástricos, síntomas que tambien se presentan en esta hidropesía.

Cuando el tumor de este sale de la pélvis y puede examinarse con atencion, hay menos riesgo á equivocarse.

En el embarazo, el útero por lo general ocupa la línea media del abdómen (solo por excepcion está á un lado) afectando la forma de una pera; es sólido y no fluctuante, como en la hidropesía del ovario. La historia y duracion del tumor, en la mayoría de los casos, son muy significativas. Por el tacto vaginal y rectal se descubrirá el estado del útero y hocico de tenca; por la auscultacion se oirá el ruido de fuelle placentario y el pulso fetal (muy rápido y no correspondiendo con el de la paciente) y los movimientos de la criatura se sentirán por la madre ó el cirujano; esto unido al influjo que produce una compresion sostenida sobre el pubis, ocasionando las contracciones del útero bajo la mano (lo cual no se observa en el tumor ovárico), todo ayudará á formar el diagnóstico.

Con respecto al ruido de fuelle, debe cuidarse no confundirlo con el tubular, causado por la simple compresion de los grandes vasos con el verdadero murmullo placentario. Si la criatura está muerta, entonces el etetoscopio nada revela; pero el estado del hocico de tenca y cuello del útero, los movimientos anteriores de la criatura, el traqueteo y no existir fluctuacion; estos signos unidos á otros propios de la presencia de la muerte del feto, indicarán la naturaleza del tumor abdominal.

El embarazo extra-uterino, se diferencia por la historia que le es propia, y un exámen cuidadoso interno y externo, así como por la ausencia de los signos de la hidropesía del ovario.

2.° *Ascitis.* (Véase esta palabra.)

3.° *Distension de la vejiga.*—Como cuando la retencion de orina es producida por una dislocacion de la matriz. En este caso el tumor es central; la historia es diferente y el exámen vaginal y rectal demostrarán la diferencia

entre esta afeccion y la hidropesía del ovario: el tumor está delante y no detrás de la matriz; y por último, el uso de la sonda (que se empleará en todo exámen que se relacione con los tumores del abdómen), dará á conocer al momento si existe.

4.° *Hidropesía del útero.* (Véase esta palabra.)

5.° *Peritonitis crónica.* — En este caso la sensibilidad á la presion, la historia del caso y los síntomas indicantes de una afeccion que se refiere á él, servirán de guia para formar el diagnóstico.

6.° *Tumores sólidos y benignos del útero.* — (Fibroideos.) Estos son mas sólidos, duros y pesados que la hidropesía del ovario; son nudosos en la superficie, su contorno es irregular y frecuentemente son múltiples; no son tan redondos como los quistes del ovario. Si se introduce un dedo por el recto y una sonda por el útero, puede efectuarse un exámen mas completo de los caractéres del tumor. La sonda uterina indicará la direccion y aumento de extension de la cavidad de la matriz (está prolongada cuando existe un tumor fibroso) y la diferencia de posicion entre tal tumor y la del ovario, así como que la masa puede moverse de un lado á otro con el útero, mientras que los tumores del ovario permanecen inmovibles con igual proceder.

El cuello de la matriz, por lo comun, está en la línea media en caso de haber un tumor en el útero, no dislocado y dirigido á un lado como en los tumores del ovario; además, el tumor uterino está en medio y no lateralmente. No hay fluctuacion y comprimiendo el tumor sobre el pubis ó empleando el galvanismo, se sentirá por lo general contraerse la matriz sobre el tumor, lo cual indicará su orígen uterino; el traqueteo será manifiesto, lo que no tendrá lugar en la hidropesía del ovario; ó al menos (si existe un poco) no es tan claro por ningun medio, como en los tumores uterinos.

Segun algunos autores, el borde de la mano puede apoyarse entre la pared abdominal interna y un tumor del ovario no adherido, pero no entre dicha pared y un tumor fibroso del útero. Los de esta víscera generalmente son lentos en su desarrollo y dan lugar á hemorragias, por lo comun violentas, lo que no acontece en la hidropesía del ovario. Los tumores de la matriz no adquieren un volúmen tan considerable; rara vez son dolorosos y si se creyese necesario, se punzan y examina el producto con el microscopio.

Por la auscultacion puede oirse un murmullo vascular parecido al de fuelle placentario (al menos en la forma intra-parietal de los fibroideos) y tambien un ruido tubular por la presion de los grandes vasos; además, en muchos casos se distingue un estremecimiento, como igualmente se oirá un sonido cardíaco único ó doble.

7.° *Enfermedad maligna del ovario.*—Esta es mas rápida en su desarrollo que la hidropesía. No hay fluctuacion; es desigual y pesada; existe dolor, caquexia y se afectan los ganglios linfáticos abdominales.

8.° *Tumores fantásticos.* (Véase en la palabra *Ascitis.*)

9.° *Quistes del abdómen,* situados en sus paredes ó cavidad. Son raros en aquellas; pero en ocasiones se presentan en alguna víscera (como el mesenterio, omento, riñones ó el hígado), á veces son hidatídicos y muchas es imposible distinguirlos cuando están situados en las paredes. (Véase la palabra *Ascitis.*) En otros casos la historia de la enfermedad es la principal guia; el mo-

do como principió el tumor, el punto en que se desenvuelve, el sitio donde mas se siente el dolor, los desórdenes funcionales de la víscera que está afectada y el gradual progreso de la afeccion. Generalmente, estos tumores no penetran en la pelvis y debajo de ellos puede hallarse una línea en que la percursion es clara, con especialidad si la paciente se coloca con los hombros bajos y se levanta el tumor; cuando esto se hace habrá tirantez en el útero.

10.° *Acúmulo de escrementos.*—La sensacion de una pastosidad irregular, la oscuridad del sonido á la percusion y la posibilidad de otro claro en los puntos donde haya gases, la constipacion ó solo deposiciones líquidas, la posibilidad de variar de sitio, formar desigualdades ó bajar al comprimir la masa, y por último, los efectos de los medicamentos.

11.° *Infartos del hígado, riñones y bazo.*—Estos solo pueden equivocarse con la hidropesía del ovario, descuidando conocer la historia y no fijarse en los síntomas que producen. El exámen efectuado por el ano y vagina, bastan por sí para aclarar el diagnóstico. Cuando la enferma está acostada, estos tumores pueden levantarse (muy poco hácia abajo) y no producen influjo alguno en el útero. El principio y progreso de la enfermedad, su punto de partida, la forma del tumor obtenida por la percusion, los desarreglos funcionales, la consistencia y sensibilidad al tacto, la falta de fluctuacion y el infarto del bazo, el estado de la sangre sobrecargda de corpúsculos blancos, manifestarán la afeccion.

OZENA.—Es un flujo fétido, irritante, icoroso, que se efectúa por las narices, dependiente de una úlcera de la membrana mucosa, unida ó nó con necrosis de los huesos que tapiza. Puede ser producida por tal ulceracion que acompaña algunas veces á los exantemas, con especialidad en la escarlatina maligna y erisipelas, ó por el cáncer, escorbuto ó muermo; en estos casos será uno de los muchos síntomas y probablemente no el mas culminante. Puede presentarse con la escrófula ó la sífilis, separado ó unido (en el último caso adquiere la peor forma). Cuando es debido á la escrófula, los caractéres de la diátesis estrumosa indicarán su cáusa, mientras la historia pasada y otros síntomas concomitantes indicarán su orígen sifilítico, si existe. Mas un exámen de las narices con una luz fuerte y en una posicion adecuada, con espéculo ó sin él, dejará ver la lesion que produce el flujo á no estar aquella muy alta.

Los huesos están mas espuestos á afectarse en la forma sifilítica que en la escrofulosa y entonces el flujo es especialmente abundante y dañoso. Los huesos pueden estar tan destruidos que pongan en comunicacion las fosas nasales, el palatino y huesos de la cara, que pueden desaparecer parcial ó totalmente y salir con el pus; algunas veces las narices están tapadas por una costra espesa formada por la secrecion desecada, y si la enfermedad progresa, el sentido del olfato se debilita ó se pierde.

Haciendo cerrar la boca al enfermo y que efectúe una espiracion, se tendrá el convencimiento que el mal olor no proviene de la boca.

PAROTIDA, Tumores de la.—Tanto los benignos como malignos ocupan, muy rara vez, la glándula parótida.

Quistes serosos ó sanguíneos se desarrollan algunas veces sobre la glándu-

la, así como en ocasiones crecen en esta region tumores fibrosos, fibro-celulares, hipertróficos, cartilaginosos, mieloideos, escirrosos y encefaloideos. Los varios *tumores simples* mencionados pueden presentarse bajo la forma propia ó combinada. El cirujano puede observarlos muy pequeños ó tan grandes como un melon, y estar situados superficialmente sobre la glándula, contenidos en el parénquima ó penetrar profundamente en su estructura: estos tumores afectan muchas formas, pero la redonda es la mas comun; son muchas veces lobulados, y en general sésiles; su consistencia es variable, siendo por lo general resistentes, mas pueden ser duros en un punto y blandos en otro; la mayor parte de ellos crecen con lentitud y con poco dolor, á no ser cuando se les comprime. Despues de adquirir cierto volúmen pueden quedarse estacionarios y de repente seguir su crecimiento y despues de un intervalo quedar de nuevo suspendido. En general se desarrollan hácia afuera y pasan por detrás del ángulo de la mandíbula, profundizando en los tejidos del cuello, de tal modo, que comprimen é impiden la respiracion y deglucion, embarazando la circulacion cerebral; por lo comun no están muy circunscritos, pero son medianamente movibles. Si es un quiste y se halla cerca de la piel se percibirá la fluctuacion; la glándula estará comprimida y disminuida en cierto modo sus funciones. Es raro que haya parálisis facial por un tumor simple; mas sí se presenta al fin del padecimiento. La piel que cubre el tumor comunmente está alterada hasta que se distiende por el crecimiento de él; aquella, aun cuando puede estar adelgazada, por lo general se desliza sobre la superficie de la hinchazon; los vasos capilares no están dilatados.

Un solo ganglio infartado que se halle sobre la parótida se diferenciará de un tumor de la misma por su forma y por lo comun siempre hay mas de un ganglio afectado.

El carácter propio del tumor puede sospecharse por su consistencia y peso, volúmen y relaciones, que se conocen por medio de un detenido exámen de las partes profundas y su influencia en las inmediatas.

La *enfermedad maligna* de la parótida consiste comunmente en el cáncer duro; puede desarrollarse con lentitud, pero con mas frecuencia crece con rapidez; se estiende lateral, profunda y exteriormente, invade toda la glándula y se amalgama con los tejidos profundos de la mandíbula y cuello. Levanta la oreja, comprime el conducto auditivo, anula la audicion y por sus prolongaciones puede comprimir los grandes vasos del cuello; impide la vuelta de la sangre venosa del cérebro, embaraza la masticacion, deglucion y respiracion. Un tumor maligno se fija bien pronto firmemente y se adhiere á la piel que lo cubre; tiene una dureza pétrea ó es blando y elástico con irregularidad, segun la clase de cáncer. Por lo comun produce un gran dolor lancinante que se aumenta con los movimientos de la mandíbula; en casos raros, los tumores malignos de la parótida no causan dolor. La porcion dura del sétimo par llega á envolverse en el tumor y se presenta la parálisis parcial, que frecuentemente se nota desde el primer período del tumor. La salud general se resiente por último y aparece la caquexia cancerosa. Los ganglios del lado afecto del cuello se infartan, se ulcera el tumor y presenta los caractéres de la cancerosa; cuando un tumor pasa profundamente detrás de la mandíbula, puede sentire en la faringe introduciendo un dedo en ella.

Los tumores benignos de la parótida se diferencian de los malignos por los siguientes caractéres:

1.° Los tumores benignos están mas marcados y circunscritos.

2.° Estos tumores crecen con mas lentitud y sin dolor.

3.° Son mas movibles.

4.° Crecen mas hácia fuera que profunda y lateralmente.

5.° No tienden á ligarse con las partes que los cubren ó rodean.

6.° No afectan los ganglios ni la salud general.

7.° Rara vez causan la parálisis facial y si la producen es solo al final.

8.° No tienen tendencia á ulcerarse, y si esto acontece, la úlcera es de buen carácter.

9.° Por lo comun se presentan los tumores simples, excepto los cartilaginosos, en jóvenes mas que el cáncer (al menos el duro).

PECHO.—A. *Heridas penetrantes de los pulmones.*—Los síntomas observados dependen de la gravedad y naturaleza de la herida, de la facilidad de su comunicacion con la superficie esterna, de la profundidad en los pulmones y del carácter del agente vulnerante.

Para determinar en los casos oscuros cuando el pulmon ha sido herido, se debe atender á la posicion relativa del herido y su agresor, la clase de arma empleada y el modo de obrar, la porcion que ha penetrado y la direccion seguida; sin embargo, por razones bien claras no siempre se consigue la certeza con tales noticias, y cuando se obtiene no todas las veces se ha de contar con ellas; el diagnóstico debe fundarse en la mayoría de los casos solo en el exámen del enfermo. El uso de la sonda está reprobado por todos los cirujanos en la investigacion de estos casos; tampoco se emplean ya las inyecciones para determinar si las heridas de pecho son ó no penetrantes.

Debe admitirse como principio, que nuestros medios de investigacion para decidir si hay ó no penetracion en el parénquima pulmonal, no son tales que en todos los casos se puede establecer de un modo indudable, pues aun cuando bastantes veces la combinacion de muchos ó de todos los siguiente signos pueden presentarse, sin embargo, frecuentemente sucede que tal asociacion no se encuentra.

(*a*) La *impresion* que causan estas heridas puede ser muy grande, si la lesion es estensa, profunda y la hemorragia externa; mas en muchas ocasiones de heridas penetrantes, apenas las hay.

(*b*) *Hemorragia.*—Si la herida del pulmon es tan profunda que interesa un vaso sanguíneo considerable, entonces la sangre y el aire se derraman en la cavidad torácica, y saldrán al exterior de la herida, á menos que esta sea pequeña, oblícua ó valvular; además, espectorará sangre espumosa en mas ó menos cantidad al principio del accidente; si la herida es pequeña y superficial podrá no haber hemoptisis, sí esputos de sangre en casos que no esté herido el pulmon; sin embargo, la coincidencia de la hemorragia por la herida y la boca es un signo de gran valor de herida del pulmon. La hemorragia solo por la herida puede depender de las paredes torácicas, pero si vá unida á la hemoptisis, entonces es de mas consideracion.

Además, la sangre puede acumularse en el torax, cuando se cohibe la he-

morragia externa causa el *hemotorax* ó penetra en el tejido celular, y se filtra por debajo en las partes declives, apareciendo la piel de la region lumbar equímosada, y produciendo un signo que en otro tiempo era considerado como el patonogmónico de la hemorragia interna del pecho, pero que las recientes experiencias han probado ser de poco valor para revelar tal estado; este equímosis es muy apropósito para tomarlo por una contusion de la parte.

(*c*) La *salida del aire* por la herida debe observarse con atencion. El no salir el aire por ella no prueba que el pulmon esté intacto, ni su presencia indica siempre que esté herida la víscera. Puede resultar de la introduccion del aire exterior en la cavidad torácica durante la inspiracion y que no procede de los pulmones. No obstante, si la herida se cierra cuidadosamente durante la inspiracion y á pesar de todo sale el aire de contínuo por la herida durante la espiracion, entonces no puede haber duda de que procede de los pulmones.

El aire que sale de un pulmon herido puede producir su enfisema, abriéndose paso por el tejido celular, dando origen á un estado igual en las paredes y hasta la distension de todo el cuerpo por un mecanismo que despues se tratará ó últimamente puede llenar las pleuras y producir el *pneumotorax*. En todos estos casos de una herida parietal estrecha, se tendrá una abertura libre en el pulmon, por donde el aire se acumula en el pecho ó el tejido celular; por otra parte, hay enfisema de las paredes en casos en que no existe herida penetrante, el pulmon está sano y el pneumotorax puede estar alto cuando la herida de las paredes es como valvular, para permitir la libre entrada del aire durante la inspiracion é impedir su salida en la espiracion: si la herida de las paredes es libre, entonces no hay enfisema.

(*d*) La *dispnea* es un síntoma que por lo comun se marca mucho en las heridas penetrantes de los pulmones. Si la abertura del pecho está libre y es directa, habrá frecuentemente colapso del pulmon (sin embargo no es necesario) y entonces la respiracion será difícil en una extension, en cierto modo proporcionada á la porcion del espacio respiratorio. Si se presenta tal colapso ó se ha acumulado lo sangre en cierta cantidad en el pecho, entonces el murmullo respiratorio será muy débil ó faltará completamente; su desaparicion será mayor á los lados de la columna vertebral; la voz será débil y las costillas estarán inmóviles en el lado afecto; el pulso será débil, variable y vivo, expresando la cara la ansiedad.

Si no hay colapso en los pulmones por tener adherencias ó por otra causa y la herida es ancha, el movimiento de la víscera puede verse y el aire entrará y saldrá con un sonido notable. La respiracion aunque laboriosa no estará tan gravemente comprometida y el murmullo respiratorio se oirá fácilmente.

A estos síntomas deben añadirse como existiendo constantemente tos irritante, dolor profundo fijo y por la auscultacion estertor crepitante, sonoro y áspero.

Estos últimos síntomas son los de la inflamacion (pleuro-pneumonia), los de los derrames (de aire, sangre ó pus) ó los de la salida de una parte de los pulmones (pneumatocele).

Por lo tanto, de lo dicho se deduce que solo por la combinacion de los síntomas es como en algunas circunstancias es posible concluir que el pulmon está interesado por el arma. En muchos casos será claro el diagnóstico, mas en otros

solo observando los siguientes preceptos será posible hacerlo.

1.° Hemorragia por la boca y la herida.

2.° Salida del aire durante la espiracion por la herida, ó en el tejido celular ó el torax.

3. Dispnea.

4.° Tos y dolor.

5.° Las pruebas suministradas por la auscultacion y percusion (respecto á la respiracion, derrames &c.)

6.° Los progresos de la afeccion.

Como resultado de las heridas del pulmon, tenemos:

B. *Enfisema del pecho.*—Este se presenta solo en las heridas penetrantes de las paredes ó de estas y los pulmones, en una lesion de estos sin herida de las paredes, ó finalmente por la rotura de algunas vesículas pulmonales sin lesion exterior.

El enfisema en alguno de estos casos se presenta al exterior y en otras circunstancias puede distender todo el cuerpo cuando se abre paso por el mediastino posterior y de allí siguiendo á los grandes vasos en el cuello y despues el tronco y las extremidades, ó puede llenar la cavidad del pecho en mayor ó menor grado y producir síntomas muy graves comprimiendo los pulmones ó dislocando el corazon.

Cuando aparece el enfisema despues de una herida penetrante de pecho, se observa una hinchazon elástica, abotagada, crepitante, cubierta por una piel pálida y sin alteracion. Este tumor es compresible, pero se levanta tan luego como cesa la compresion y puede hacerse que cambie de posicion comprimiéndolo en toda su superficie. La hinchazon comienza en los labios de la herida y se extiende desde allí; son mas suceptibles á presentarlo las heridas estrechas y oblícuas, pudiendo existir solo ó unido al pneumotorax. Si la cantidad de aire acumulada es grande, la compresion que efectúa impide la accion de las pulmones y desarrolla síntomas de asfixia en mayor ó menor grado. Efectuándose imperfectamente la hematosis, la cara y los labios están lívidos y el pulso débil y desigual; el paciente no puede estar acostado, sino que conserva la postura vertical ó una posicion que le ayude á respirar mejor: el conocimiento de esta enfermedad es bastante fácil.

C. El *Pnenmotorax* que resulta de una herida penetrante, se presenta en el primer período despues del accidente ó en el último unido al derrame del líquido en la cavidad torácica. Cuando hay mucho aire derramado, se presenta la inflamacion y se forma el pus; las heridas pequeñas, oblícuas ó en forma de válvula, son las mas á propósito para que se observe esto.

Los signos que indican el pneumotorax, son: opresion al respirar, especialmente al hacer un esfuerzo que comprima los pulmones; imposibilidad de acostarse del lado sano, abultamiento grande, redondeado y permanente del lado enfermo; el murmullo respiratorio disminuido ó nulo, voz débil, percusion clara y timpanítica, y por último, respiracion pueril en el lado sano. Si hay derrame de líquido al mismo tiempo que de aire, puede oirse el retintin metálico ó aufórico si ha sido herido el pulmon.

D. *Empiema.*—Las heridas penetrantes de los pulmones no van seguidas desde luego de fatales consecuencias; puede haber un derrame de sangre ó pus en el pecho.

Todos los líquidos derramados en la cavidad torácica en cierta cantidad, producen varios síntomas racionales y físicos, que indican su presencia, en tanto que estos signos son comunes á ambos; hay otros distintos que se añaden á cada caso.

En todos los que sea considerable la cantidad de líquido, se hallará:

1.° *Dispnea.*—La respiracion estará embarazada en proporcion de la rapidez del acúmulo de líquido y segun la porcion comprimida del pulmon. La respiracion es corta, laboriosa y acelerada.

2.° El *murmullo respiratorio* solo se oirá en la parte del pulmon que no se halle comprimida; será pueril en el pulmon sano y la broncofonía se notará frecuentemente; si es corta la cantidad de líquido, tal vez se oiga tambien la egofonía. Si las adherencias impiden el colapso de alguna porcion del pulmon; entonces puede haber murmullo en ella; sin embargo, si la cavidad pleurítica se llena de líquido, el murmullo respiratorio y los sonidos de la voz cesarán de oirse completamente y será probable que se disloque el corazon.

3.° La *percusion* dá un sonido oscuro hasta el nivel del líquido derramado y como este varía segun las posiciones, acontecerá lo mismo al sonido.

4.° *Generalmente habrá mucha agitacion y ansiedad.*

5.° Se experimentará una sensacion de peso y opresion en el pecho y de tirantez en el diafragma.

6.° El *decúbito* es dorsal ó del lado afecto ó bien toma el paciente una posicion de semiflexion.

7.° El *torax puede estar dilatado* y mas arqueado en el lado afecto; las costillas están mas horizontales que de ordinario y los espacios intercostales borrados ó prominentes; además, este lado del pecho está inmóvil. Este abultamiento de los espacios es mas comun en los derrames purulentos que en otros y se ha observado tan comunmente que algunos hasta han negado su presencia en otras clases de derrames.

8.° La *sangre ó el pus pueden salir por la herida al toser.*

9.° La *succion* (fluctuacion de Hipócrates) puede observarse por medio de una rápida sacudida del cuerpo.

10.° El hipocondrio del lado afecto estará mas elevado que en el estado normal.

11.° Los órganos *abdominales* pueden estar dislocados y deprimidos.

Estos síntomas pueden ser reproducidos por la presencia en el pecho de un líquido; mas en el caso de un derrame purulento, serán mas marcados:

Para poder formar una opinion acerca de la naturaleza del líquido, servirá de guia la historia del caso.

La *hemorragia* por lo general tiene lugar, aun cuando no invariablemente, á poco de recibirse la herida, y aumenta con rapidez, mientras que se tiene al mismo tiempo los signos generales que indican la hemorragia; los labios y la cara sin color y palidez general de la piel; rápida disminucion de las fuerzas, tendencia al abatimiento y colapso; frialdad de las extremidades; pulso pequeño y débil; pupilas dilatadas &c.; además, la ansiedad y miedo por lo comun grandes y se tiene en algunos dias la infiltracion sanguínea de la region lumbar.

El *pus* se forma posteriormente despues de la hemorragia ó como resulta-

do de la inflamacion, pudiendo aparecer en la marcha de la tisis por la abertura de un absceso; mas en este último caso el diagnóstico será claro. La formacion del pus irá acompañada de escalofrios, calentura héctica y postracion; habrá demacracion y tambien tos, siendo mas probable que haya espectoracion purulenta. Si sigue á una herida de las paredes del pecho ó pulmones, habrá seguramente aire en la parte superior del torax, que lo probará el sonido claro á la percusion; los músculos intercostales pueden estar tan adelgazados que permitan al líquido formar eminencia; entonces puede emplearse la aguja exploradora, si es necesario (que sucede pocas veces), pero se evita cuando se evacua antes el líquido.

El edema de las paredes del lado afecto es comun al empiema y si la cavidad está medio llena de pus y tambien de aire, entonces probablemente se observará el retintin metálico y además el sonido anfórico; en las colecciones de pus es cuando mejor se puede hacer la succion.

Si la coleccion de pus está circunscrita y ocupa el lado izquierdo, el corazon puede comunicarle tales pulsaciones que haga creer existe un aneurisma ó tumor maligno; mas la falta de ruido y crepitacion de un tumor vascular, la historia de su nacimiento y progreso, la fluctuacion clara y el resultado de la percusion, lo darán á conocer.

E. *Pneumatocele.*—Esta afeccion es rara, pero puede seguir á una herida penetrante de pecho, ya inmediatamente ó en el último período, despues de cicatrizada exteriormente la herida; por lo general este tumor se vé en un lado ó parte anterior del pecho; se presenta una hinchazon elástica, no fluctuante y sin embargo blanda; se aumenta por la tos y esfuerzos espiratorios; se deprime suspendiendo la respiracion y la compresion aplicada durante la inspiracion puede reducirla; en este caso, el dedo puede descubrir la abertura en las paredes á cuyo través pasa; la tos le comunica un impulso y pasando la mano por su superficie, si los tejidos no están engrosados, se percibirá una sensacion de crepitacion fina. La percusion es clara y fuerte en el movimiento respiratorio, con especialidad durante la espiracion; la piel que lo cubre conserva su color natural.

Solo puede confundirse con el pneumatocele un empiema puntiagudo; pero esta afeccion se distinguirá por el sonido mate de la percusion, la ausencia del murmullo respiratorio, la crepitacion y la fluctuacion. Si la coleccion contiene pus y gases, entonces se observará un crujido enfisematoso, que en tales casos puede inducir á error; pero cuando se reduce el tumor se observará un gorgoteo manifiesto, que no se nota en la hernia del pulmon.

Un absceso externo en las paredes torácicas no experimentará el impulso comunicado por la tos, no habrá murmullo vesicular y no podrá reducirse por la presion; además, la fluctuacion será marcada en él.

PERONE.—(Véanse las palabras *Fractura* y *Luxacion.*)

PRÓSTATA, Glándula.

A. *Inflamacion.*—(*a*) *Aguda.* Depende comunmente de la extension de la flógosis por continuidad de tejido de las partes inmediatas, como cuando se estiende de la uretra y vejiga. Además, las contusiones externas, como golpes

en el periné, los instrumentos mal empleados, los cálculos, la trementina mal administrada, las cantáridas, la cubeba, las bebidas muy alcohólicas y ácidas, &c.; las inyecciones fuertes ó cauterizaciones, las estrecheces de la uretra, el frio aplicado al periné y tal vez la irritacion del recto, pueden ser todas causas de esta enfermedad; de todas ellas la gonorrea es la mas comun, y al observar una prostatitis aguda, si ha existido antes una blenorragia, será un dato importante para el diagnóstico.

Cuando se presenta el dolor es muchas veces muy violento, tenso y pulsátil, sintiéndose profundamente en el periné y en el ano, que lo aumenta la presion; el dolor se experimentará despues, no solo en el periné sino en el pene, lomos y muslos. Si hay irritacion del cuello de la vejiga, habrá frecuentes ganas de orinar, acompañada la miccion de dolor y esfuerzos, que se observarán al terminar la enfermedad. La orina puede espelerse en un chorro delgado, gota á gota y puede producir la retencion, causando á su paso una sensacion de ardor; comunmente es de color rojo subido y pasado algun tiempo deposita mas ó menos mucosidad. Si la vejiga se afecta, como sucede algunas veces, entonces puede haber en la orina sangre y pus, siendo muy considerable la escrecion de moco si dura la enfermeded.

Con frecuencia es otro síntoma muy comun las ganas de regir de vientre, como que el recto está comprimido por la glándula infartada, siendo dolorosa la defecacion; cuando es considerable la hinchazon, si son consistentes los escrementos, saldrán aplastados y con surcos.

La reaccion general en manera alguna es leve y la falta de sueño é irritacion general se declaran bien pronto. Si hay retencion y no se alivia, puede aparecer la calentura y el delirio.

Introducido el dedo en el recto halla á la glándula infartada, caliente y sensible; la sonda no puede penetrar en la vejiga sin producir mucho dolor y se aprecia mejor el estado de la próstata con la sonda por la uretra y el dedo introducido en el recto.

La prostatitis aguda puede terminar por resolucion, cronicidad, hipertrofia, supuracion y en casos raros por gangrena.

Si supura, señalará su aparicion escalofrios, seguidos de sudor, pudiendo adquirir el carácter remitente; el dolor se hace pulsátil y gravativo; la irritacion de los órganos urinários y tal vez la del recto se aumenta y puede sobrevenir la retencion; el periné se pone duro, la exploracion rectal ocasiona mucho dolor con especialidad si al mismo tiempo se introduce una sonda por la uretra. Una sensacion pastosa y elástica se siente cuando la glándula se comprime por el intestino, y si es grande la coleccion purulenta, esta elasticidad y fluctuacion puede invadir toda la glándula. La próstata puede estar infartada, y como lo mas cercano de la coleccion de pus es el intestino, se marcará allí con mayor claridad la posicion y volúmen del absceso, pudiendo abrirse este en la uretra, que es lo mas comun; en la vejiga, recto, tejido celular de la pelvis ó el peritoneo.

La prostatitis aguda se distingue de la inflamacion del cuello de la vejiga por la exploracion rectal; entonces, el dolor causado por el dedo que comprime la glándula es muy significativo. Los cálculos de la vejiga implantados en el cuello del órgano, se diferencian de la flógosis de la próstata por la misma explo-

racion citada, por la retencion de orina en caso de cálculo, que es mas temporal y se alivia tan luego como la piedra cambia de posicion.

(*b*) *Prostatitis crónica.*—La producen las mismas causas (solo que son menos violentas y probablemente mas prolongadas en su aplicacion) que las de la forma aguda de la enfermedad. Se presenta en el período medio de la vida y tambien en los jóvenes como resultado de una blenorragia descuidada ó mal tratada. Se siente un peso incómodo y molesto en el periné y cuello de la vejiga y una sensacion como si hubiera un cuerpo extraño en el recto. La dificultad de evacuar la vejiga se aumenta con lentitud; esta impotencia para evacuarla es muchas veces el primer signo que llama la atencion; al principio hay frecuentes ganas de orinar, siendo tan apremiantes que se debe efectuar al momento; el chorro vá disminuyendo de fuerza y las últimas gotas se espelen leñta y dolorosamente; algunas veces hay retencion con rebosamiento y sale la orina gota á gota.

Los síntomas urinarios se agravan en muchos casos de un modo notable con el tiempo frio y húmedo, desarreglos alimenticios, las fatigas y abusos de bebidas alcohólicas. Frecuentemente la orina es viscosa, espesa y exhala olor; solo la primera cantidad de orina es mucoso-purulenta, si no está afectada la vejiga; la salud se altera y disminuyen las fuerzas. Cuando se introduce un dedo en el recto toda la glándula ó uno de sus lóbulos se siente aumentado de volúmen, aunque tal crecimiento nunca es general en esta enfermedad; la presion de la glándula produce dolor; tambien se siente este cuando el periné se comprime y en ocasiones despues de la incision. Si se introduce una sonda se detendrá su curso y puede variarse á un lado como si entrara en la vejiga; en esta situacion de la próstata es con especialidad cuando el instrumento produce dolor.

Las hemorroides se presentan algunas veces en esta enfermedad y los escrementos salen aplanados ó con ranuras, efecto de la compresion de la glándula. Cuando se hacen esfuerzos para defecar y aun durante los intervalos de este acto, ó bien en algunas ocasiones despues de orinar, sale por la uretra una mucosidad clara y viscosa, á veces en cantidad considerable que dá lugar á creer sea sémen, equivocacion que el microscópio rectifica con facilidad; sin embargo, puede haber por la noche una emision seminal verdadera en la prostatitis crónica y por lo comun disminuye mucho el apetito sexual.

B. *Hipertrofia.*—Esta enfermedad por mucho tiempo se creyó ser propia de la vejez y del todo rara despues de los seis años de edad; mas recientes investigaciones han demostrado que no es tan comun como se suponia. Puede ser general ó parcial é ir acompañada de la formacion de tumores benignos de la glándula, así como interesar los tejidos muscular, glandular, ó fibroso de la próstata en su totalidad ó separadamente. Llega á adquirir un volúmen muy considerable; no obstante, una parte de la glándula por lo comun está mas infartada que lo demás. Esta afeccion se desarrolla con lentitud y la rapidez con que los síntomas se desenvuelven dependerá en gran manera de la parte afectada de la glándula. Algunas personas sufren tambien con mas fuerza al principio que otras los efectos de la enfermedad. Los síntomas son principalmente los debidos al obstáculo mecánico que el infarto de la glándula presenta al salir la orina; la fuerza espulsiva de esta es menor, aunque es grande el es-

fuerzo para lanzarla. Si se introduce la sonda y se vence el obstáculo mecánico, la orina saldrá con fuerza, demostrando que el poder espulsivo existe sin variacion; el chorro de la orina puede estar torcido de varias maneras ó detenerse de pronto; desde que el paciente desea orinar toma varias posiciones para favorecer la expulsion de dicho líquido. Habiendo una depresion considerable detrás de la próstata infartada, la orina se acumula allí, de tal modo, que se forma una bolsa en el nivel inferior del orificio vésico-uretral (llevado hácia arriba por la glándula, como el orificio) que no permite salir á la orina; además, el lóbulo medio de la glándula toma algunas veces una forma de modo que permite su caida sobre el orificio y lo cierra como una válvula; el enfermo enseñado por la experiencia toma una posicion que hará tolerable esta especie de válvula, de tal manera, que permite efectuarse la miccion.

Puede haber en la próstata un pequeño tumor redondo sin infarto de la glándula, que se distingue por el tacto rectal. Un tumor tal obstruye mecánicamente la salida de la orina, y como no puede tocarse, es fácil explicar la retencion suponiendo hay una parálisis de la vejiga, cuando esta afeccion no existe.

En la hipertrofia de la próstata, las últimas gotas de orina parece difícil desprenderlas y con frecuencia se experimenta la sensacion de haber evacuado incompletamente.

La expulsion involuntaria de alguna orina despues de haber creido terminada la miccion, es algunas veces un síntoma muy desagradable. Despues de defecar se experimenta la sensacion de no haber satisfecho del todo este acto; las hemorroides son comunes y hasta puede producirse el prolapso de la membrana mucosa por los esfuerzos que requiere evacuar la vejiga.

Aunque por lo comun la retencion de orina aparece al fin, puede ser de los primeros síntomas de la enfermedad. La incontinencia se presenta raras veces, por estar el cuello de la vejiga distendido y abierto por el lóbulo medio de la glándula que separa los dos lóbulos laterales. Con el tiempo, si la orina se retiene, la vejiga enferma, se hipertrofia, dilata y tal vez se forman válvulas; además, los ureteres de los riñones se dilatan é hipertrofian, de modo que forman un tumor reconocible durante la vida; tambien la pelvis de los riñones puede dilatarse hasta constituir grandes cavidades y salir la orina descompuesta, amoniacal y de mal olor, apareciendo con un moco viscoso y pus ó mezlada algunas veces con sangre y depósitos de fosfatos. Se experimenta un dolor gravativo en la espalda, ingles y vejiga, tirantez alrededor de la pelvis, en la parte interna de los muslos y en ocasiones en los testículos; el goteo ó rebosamiento se une al malestar del paciente; algunas veces hay erecciones y la salud general se altera por la irritacion de la enfermedad primitiva y por la ocasionada en la vejiga y riñones.

Si se introduce el dedo en el recto puede determinarse el infarto de la parte (solo de una) ó de toda la glándula, así como la direccion del infarto y su consistencia; introduciendo una sonda en la uretra descubre su direccion, la cantidad aumentada de la parte de la próstata y la obstruccion del cuello de la vejiga. Una sonda ó cateter colocado en la uretra antes de explorar por el recto, será mejor para distinguir con exactitud la clase de infarto y porcion afectada, comprimiendo el dedo contra el instrumento. Un cateter de acero con

la extremidad bulbosa llena mejor este objeto, y si se emplea un cateter grueso se gana mucho en la exploracion, para observar cuando fluye, ya porque se aumente mucho el espacio de la cavidad de la vejiga, ya porque la punta se eleve mucho antes que la orina fluya, y tambien pasando al través de la porcion próstatica; al retirar el instrumento, el pabellon se inclina á un lado, demostrando que el infarto de la glándula está en el lado opuesto al que se dirije el instrumento.

Si se emplea una sonda de corvadura pequeña, el estado del conducto hasta el cuello de la vejiga, con respecto á la direccion, posicion, relacion del tumor &c., puede determinarse con mucha exactitud moviendo el instrumento á diferentes lados, jirándolo &c., observando si encuentra algun obstáculo al entrar en la vejiga, en qué posicion se halla aquel, cómo es preciso mover la sonda para que pase cuando el cateter puede hacerlo sin dificultad, cuándo sale fácilmente, &c.

Para reconocer la próstata el enfermo se acuesta de espaldas y el cirujano se coloca al lado izquierdo, empleando esta mano para explorar la glándula; los muslos deben estar doblados y los hombros ligeramente levantados, entonces se introduce el dedo bien untado de glicerina ó aceite en el ano con lentitud y suavidad efectuando sucesivamente medias vueltas.

La hipertrofia de la próstata se distingue de un cálculo ó de otro tumor de la vejiga, de la parálisis de este órgano y estrecheces, por la exploracion del recto y uretra, como queda dicho mas arriba. La edad del paciente, estando la obstruccion en la próstata y no en la uretra, no habiendo un cuerpo extraño detenido en la vejiga y la sucesion de los síntomas anteriormente descritos, pueden disipar las dudas que abrigue el cirujano acerca de la enfermedad.

Si es grande la hipertrofia de la glándula y el paciente delgado, despues de evacuar la vejiga y relajar las paredes abdominales, se examina la próstata introduciendo un dedo en el recto y colocando la otra mano sobre el pubis; si la próstata conserva su volúmen normal no se le puede tocar por este medio.

C. *Tubérculos de la próstata.*—Esta enfermedad es difícil de conocer. Los tubérculos pueden existir en estado crudo ó blando; comunmente están infiltrados en el parénquina de la glándula. Solo observando la constitucion y el estado de los demás órganos, con especialidad los pulmones, riñones y testículos, relacionados estos con síntomas de irritacion del cuello de vejiga, como frecuentes ganas de orinar y malestar al efectuarlo, la salida de sangre antes ó despues de orinar ó en los intermedios y en algunas ocasiones la aparicion en la orina de una mucosidad purulenta y arenosa, el dolor en los lomos y periné, es con lo que se puede sospechar el estado tuberculoso de la glándula. Cuando por el exámen rectal se halla una hipertrofia de la próstata con puntos reblandecidos en su superficie, se puede con alguna confianza creer existe este estado.

Cuando la materia tuberculosa se evacua, la glándula próstata disminuye en lugar de aumentar de volúmen.

D. *Cáncer de la próstata.*—Esta afeccion es muy rara. Se presenta comunmente como enfermedad primitiva, aunque puede resultar una enfermedad igual en la vejiga ó pene, siendo la forma encefáloidea del cáncer la que mas usualmente la afecta; el escirro es muy raro.

El cáncer de esta glándula solo se ha visto en personas muy jóvenes y que han padecido antes de su hipertrofia. En este último caso el volúmen de la glándula experimentará un aumento rápido, los síntomas se agravarán mucho y el enfermo se pondrá caquéctico antes de desarrollarse la enfermedad maligna. Tambien se afectarán los ganglios linfáticos próximos, los vasos ilíacos y de la region inguinal. El cáncer tambien puede aparecer en otros órganos y la muerte no hacerse esperar, cuando la enfermedad sigue un curso rápido, con especialidad en los jóvenes.

En el reconocimiento se halla la glándula toda muy hipertrofiada é irregular en sus contornos; su consistencia es dura en unos puntos, blanda y elástica en otros; el dolor y sufrimiento es grande, no solo por la enfermedad cuanto por el obstáculo que existe para orinar. Hemorragias uretrales repetidas y graves, caquexia profunda, dolor muy estenso y agudo, son los síntomas de la enfermedad. Si hay úlcera, productos de esta y células cancerosas se hallarán en ocasiones en la orina y el paso del cateter produce mucho dolor, grande hemorragia y la sensacion de una superficie rugosa.

PYOEMIA.—Con este nombre ó el de infeccion purulenta se conoce una enfermedad que resulta de la presencia en la sangre de un principio descompuesto ó venenoso, que proviene de la supuracion de algun tejido y á consecuencia de esta mezcla la sangre tiende á coagularse en los vasos durante la vida. La pyoemia desenvuelve los síntomas de la calentura tifoidea, acompañada del embarazo de las funciones en los órganos en que se forman los abscesos secundarios ó metastáticos, que constituyen uno de los caractéres patológicos principales de la enfermedad. Si existe una herida, puede ó no cambiar su carácter cuando se establece la pyoemia y las venas y vasos linfáticos principales de ella pueden ó no presentar signos de flógosis ó irritacion.

Uno de los síntomas mas comunes que primero aparecen en la pyoemia son un escalofrio repentino intenso, seguido de un sudor abundante; en algunos casos el frio es ligero y efímero, pero mas comunmente es intenso; puede hacerse irregular y guardando tales períodos que presente todas las apariencias (con sus correspondientes sudores) de una fiebre cuotidiana ó doble y los demás síntomas con náuseas y vómitos, pulso frecuente que bien pronto se debilita y pone débil é intermitente; los intestinos funcionan con irregularidad; la lengua oscura, seca y sucia; la orina muy colorada; dolores de un carácter errante ó fijo en las extremidades ó articulaciones; color ictérico de la piel, que varía de tinte desde un amarillo claro (que es raro) á un osuro sucio; esta alteracion de color principia en el tronco y algunas veces aparece á lo último en las conjuntivas. La respiracion y el sudor tienen un olor penetrante parecido al heno nuevo; se presenta un dolor en el costado con dispnea y tos seca, ó pleuresia, pneumonia ó abscesos pulmonales. Derrames en las articulaciones acompañados comunmente de dolores muy atroces; erisipelas erráticas, hipo, gran postracion, ansiedad en la fisonomía (que está contraida y pálida); demacracion rápida; muchas veces delirio y la muerte aparece entre una ó varias semanas: tal es la série de síntomas que mas comunmente se observan y aun cuando pocas veces todos los síntomas aparecen (varios de ellos son con frecuencia modificados y hasta faltan), sin embargo, ellos constituyen la marcha tipo de la enfermedad. El pecho

ó las articulaciones pueden afectarse y el pus derramarse en ellas, sin dolor alguno ó embarazo de la funcion.

En ocasiones, la enfermedad invade el organismo mas insidiosamente; no hay frio marcado, sino una postracion intensa y calentura intermitente; la respiracion es la que mas frecuentemente se afecta; la piel se pone ictérica; y si hay inflamacion ó derrame visceral, se agregarán bien pronto otros síntomas.

Puede decirse que si en el curso de una herida que supura se presentan de repente y con rapidez escalofrios y despues sudor, que se repiten y son seguidos de pronto de postracion y síntomas tifoideos (lengua negruzca, saburrosa, delirio lento, &c.), sobre todo, si la piel se pone amarilla y el sudor y aliento huelen mal, si además hay alguna prueba de flógosis ó derrame visceral, no cabe duda que el formidable enemigo ha invadido al enfermo. Tambien si el paciente presenta uno de estos síntomas sin causa conocida en el curso de una herida en supuracion, y de pronto aparece postrado y con síntomas tifoideos, aunque no haya otro signo, se puede abrigar una gran sospecha de que hay infeccion purulenta. Si se forman abscesos en las partes blandas, la mano siente pastosidad y hay rubicundez en la piel que los cubre, indicarán su presencia.

La pyoemia en algunos de sus estados ó tipos, se diferenciará:

1.° De la fiebre tifoidea. 2.° Del reumatismo. 3.° De las inflamaciones viscerales. 4.° Del muermo y en general esta distincion es fácil.

1.° La fiebre tifoidea no presenta la misma repeticion de escalofrios; no es igual la postracion, el color amarillo de la piel y el olor especial del sudor y aliento; además, en la pyoemia no hay síntomas abdominales y la erupcion peculiar que por lo comun se vé en la verdadera calentura tifoidea.

2.° En el *reumatismo* articular los dolores son primarios y no le siguen otros síntomas, no teniendo conexion con el reumatismo, como acontece en la pyoemia. Los dolores en esta, si no convienen con los demás síntomas de la enfermedad, no pueden confundirse con los del reumatismo y entonces no hay rubicundez erisipelatosa y edema que marcan los derrames purulentos de las articulaciones;

3.° *Inflamaciones viscerales* (de los pulmones, hígado, &c.) no van acompañadas de signos que indiquen la pyoemia.

4.° En el *muermo*, la historia, la erupcion especial, el flujo nasal, todo manifiesta el carácter de la afeccion, aunque sin duda la pyoemia va unida muchas veces con el muermo.

RANULA.—Es un quiste formado debajo de la lengua. Puede constituirlo la dilatacion del conducto submaxilar; por su inflamacion crónica, por cálculos ú otra causa que lo obstruya; puede formarse, que es lo mas somun, debajo de la lengua un quiste seroso ó mucoso y en algunos casos resulta de la dilatacion anormal de una bolsa colocada entre los músculos de la lengua.

La ránula se presenta por lo comun como un tumor redondo ú oblongo, y mas rara vez algo plano, liso, blando y fluctuante, que en ocasiones es bilobulado; sobresale sobre la línea media, de modo que está desarrollado igualmente en ambos lados; su superficie es semi-trasparente, roja ó rosada, con ramos capilares; el contenido por lo general es gleroso como clara de huevo, mas puede ser espeso y de diferentes colores.

La ránula crece con lentitud (rara vez rápidamente), es indolente y apenas llama la atencion al principio; pero cuando empuja la lengua hácia arriba impide la masticacion y pronunciacion y por lo tanto hace se fijen en ella. Puede adquirir un volúmen muy considerable y sobresalir hasta por encima de los dientes, que disloca y llega á corroer los huesos de la mandíbula, comprimiéndola.

En ocasiones se presenta principalmente en la region supra-hioidea, sobresaliendo poco en el suelo de la boca; entonces la compresion aplicada á la porcion cervical, hace la parte bucal mas prominente. Se ha dicho que en casos raros la ránula ha colgado por delante del cuello hasta el esternon y comprimiendo con detrimento las vias respiratorias y grandes vasos sanguíneos del cuello.

Examinando detenidamente la superficie de la ránula, la abertura del conducto de Wharton se vé bien; entonces un estilete fino puede introducirse en el tumor y si se pone sal ó azúcar sobre la lengua, la saliva se verá destilar por el orificio ó exudarse por medio de la compresion, conociéndose que el tumor no está formado en el conducto, sino que tiene relaciones con él. Si faltan estas pruebas y con especialidad si se siente una concrecion en el conducto, probablemente se hallará este dilatado ú obstruido.

Los *tumores grasosos* se hallan en la posicion ordinaria de la ránula y en la historia y muchos de sus caractéres externos pueden tener una gran semejanza con el tumor arriba citado, con especialidad si se han visto con un quiste en la superficie bucal; pero en general la palpacion los distinguirá; y si no, una aguja exploradora ó una incision, que no hace mal, aclarará el diagnóstico.

En los casos raros en que la salida principal es hácia el cuello, la indolencia y carácter fluctuante del tumor externo, su posicion sobresaliendo en el hueso hyodes, el efecto de la exploracion por medio de una compresion alternativa en el suelo de la boca y cuello, así como no haber cambio de color en la piel, facilitarán el diagnóstico.

RECTO.—A. *Hemorroides.*—Pueden ser externas (en el esfínter) ó internas. La mayor parte de las veces se forman por la dilatacion varicosa de las venas hemorroidales, pues la falta de válvulas las hace muy á propósito para que se pongan muy dilatadas; sin embargo, algunas veces las hemorroides externas consisten en la dilatacion de los vasos capilares, algo parecidos al tejido erectil. Las hemorroides son mas propias y adquieren mayor volúmen en el período medio de la vida y en sugetos cuyos hábitos y ocupaciones favorecen la congestion de los vasos hemorroidales. De cualquier modo, pueden producir esta enfermedad el temperamento, una afeccion abdominal de la pelvis ó ano, algun hábito especial ú ocupacion que tienda á impedir la vuelta de la sangre venosa del recto ó producir una congestion arterial; tambien las ocasiona el entorpecimiento funcional del hígado ó sus enfermedades, tumores en la pelvis, abdómen (uterinos ú otros), del recto, constipacion y endurecimiento de los escrementos detenidos en los intestinos, infarto de la próstata, cálculos y estrecheces de la uretra por los esfuerzos que produce la continuacion de estar de pié, el abuso de los purgantes drásticos y una afeccion del ano.

(*a*) *Hemorroides externas.* — Están cubiertas por la piel ó por esta y la membrana mucosa. Se presentan comunmente como pliegues de un tejido espeso, rodeando el intestino ó irradiando del ano al centro; pueden estar flácidas y apenas producir incomodidad, á no ser que causen calor y al mismo tiempo picor, ó hallarse muy irritadas, con especialidad si están congestionadas é inflamadas; entonces se ven tensas y calientes, produciendo un picor violento ó dolor lancinante no solo en el ano sino extendiéndose á los órganos inmediatos. Si el enfermo está constipado, sufrirá considerablemente despues de defecar; entonces se siente ardor en las hemorroides y hasta sentarse, despues de rejir de vientre, produce mucha molestia,

Las hemorroides en ocasiones son el orígen de abundantes y debilitadoras hemorragias, que solo es remediable cuando cesan. Algunas veces la rotura de una de las venas y el derrame de sangre en el tejido celular y por lo tanto enquistándose, forma un pequeño tumor solitario que puede sentirse por el lado del intestino.

La sola afeccion con que pueden confundirse las hemorroides externas, es con *verrugas ó condilomas.* El carácter verrugoso de la primera, las profundas hendiduras que existen entre las diferentes masas de que se componen y el abundante é irritante flujo que presentan son caractéres completamente diferenciales; además, los condílomas en el ano son planos, con mas frecuencia extendidos y blandos; tienen una superficie granulosa parecida á la fresa; no aumentan ni disminuyen con el estado del intestino; son lentos en su crecimiento y probablemente van acompañados de otros síntomas venéreos en diferentes partes del cuerpo.

(*b*) *Hemorroides internas.*—Están cubiertas por la membrana mucosa, que pueden cambiar ó no su estructura. Estas hemorroides se presentan bajo la forma de tumores entrelargos, pero mas comunmente son redondos; algunas veces sésiles, otras pedunculados; varía su tamaño y casi siempre son múltiples: la sangre se coagula en ocasiones dentro de ellos, hasta el punto de constituir una masa dura, pero lo mas comun es que permanezca flúida; de modo que son blandos y pueden disminuir en gran manera su volúmen por medio de la compresion; estas hemorroides aumentan ó disminuyen segun exista ó no la causa productora de la congestion.

La superficie blanda de las hemorroides internas es ordinariamente regular y lisa; su color rojo ó purpurino; sin embargo, pueden tener una superficie granulosa, irregular y los tejidos que la componen y rodean pueden cambiar su estructura por productos inflamatorios. Si son pequeñas las hemorroides internas, por lo comun se reducen por sí despues de su salida al defecar; mas ellas pueden ser reducibles ó irreducibles. En ocasiones las hemorroides están comprimidas en su base ó en su centro por el esfínter, de tal modo que la mitad del tumor está colocado encima de este músculo y la otra mitad debajo.

Las hemorroides internas pueden sangrar en corta ó gran cantidad, siendo arterial ó venosa ó de ambas clases la sangre que viertan; comunmente es arterial y por consiguiente roja, líquida cuando sale, á no ser que se detenga algun tiempo en el intestino y entonces se evacua coagulada; algunas veces fluye constantemente; otras precede, pero es mas comun que siga solo á la defecacion y estrie los escrementos; hay ocasiones que se acumula en el intes-

tino y se precipita por intervalos, ó puede presentarse cuando hay constipacion ó ser periódica al aparecer; en las mujeres puede reemplazar á la menstruacion.

Como consecuencia de la pérdida de sangre puede presentarse la anemia, palpitaciones, vértigos, debilidad respiratoria y general del sistema nervioso con desarreglos de las funciones uterinas y gástricas.

Cuando se presentan síntomas como los referidos hasta aquí, se puede asegurar si existen ó no hemorroides.

El dolor y la irritacion ocasionadas por estas, varian considerablemente en los diferentes casos y de ningun modo se hallan en relacion con el volúmen de la almorrana. Por lo comun, la sensacion de un cuerpo extraño en el recto, que sale despues de la defecacion produciendo su vuelta, las ganas frecuentes de regir de vientre y la sensacion de no haber satisfecho del todo esta operacion despues de efectuada, el picor despues de pasar los escrementos, el dolor lancinante en el testículo y vejiga, en las espaldas, pelvis y hasta desde las extremidades inferiores y los piés, son aflictivos; además, la irritacion de la vejiga, acompañada de retencion ó incontinencia de orina, puede ser tan grande que haga al enfermo averiguar la causa; sin embargo, la esposicion del caso no debe perderse de vista, y que la irritabilidad, estrecheces, cálculos urinarios, infartos de la próstata, &c., pueden producir las hemorroides.

Tambien es un síntoma comun y molesto de esta afeccion el flujo de una mucosidad viscosa, que solo puede presentarse al defecar; mas en los casos malos aparece al menor ejercicio ó movimiento.

Las hemorroides producen constipacion por sus efectos mecánicos ó bien el efecto contrario, esto es, la incontinencia. En algunos casos, el estar de piés ó andar es difícil ó imposible cuando las almorranas son grandes é irritables.

Finalmente, si las hemorroides no sobresalen, pueden tocarse con el dedo y por lo general verse con facilidad por medio del espéculo del ano, porque son raros los casos en que están situadas muy altas en el intestino. El modo mejor de determinar la existencia de las hemorroides internas, es que el enfermo, sentado en un sillico que contenga agua caliente, haga esfuerzos como para defecar, y de este modo bajarán.

En las hemorroides antiguas las partes inmediatas al ano son atacadas de inflamacion, abscesos y fístulas; pudiendo permanecer duras, contraidas y engrosadas.

Las hemorroides internas pueden confundirse con los pólipos, con el prolapso de la mucosa del recto y varias afecciones de la vejiga y útero. Las que sangran pueden tomarse por flujos sanguíneos, que algunas veces se efectúan por el ano en el escorbuto, tifus, úlceras de los intestinos, disentería y cáncer; tambien se debe recordar que las hemorroides externas producen hemorragias, como cuando hay una contraccion espasmódica del esfínter, sin ninguna hemorroide.

Los *pólipos* son únicos, blandos, de forma de pera, pedunculados, por lo comun lobulados y mas grandes que las hemorroides; su historia es diferente y los síntomas que le acompañan se diferencian de los de las almorranas; su desarrollo es lento, tienen un color mas pálido y su superficie es mas lisa; rara vez sangran mucho y si esto acontece, es despues de defecar y no periódicamente,

como sucede con frecuencia en las hemorroides. Los pólipos son mas consistentes que estas y no experimentan aumento ó disminucion, segun el estado congestivo de la parte. Por medio del espéculo y el dedo se puede apreciar su volúmen si es pedunculado, único y su punto de insercion; además, los pólipos se presentan en los jóvenes y rara vez las hemorroides, siendo tan extraño, que si un niño tiene pérdidas de sangre por el ano, casi se puede estar seguro que existe un pólipo en el intestino.

El *verdadero prolapso de la membrana mucosa* del recto es de su circunferencia, rodea el ano y se presenta en los bordes de su base; rara vez sangra y si en alguna ocasion sucede, nunca es tanta la abundancia como en las hemorroides; no hay congestion ni vacuidad; los pliegues de la membrana se confunden con otros y no se observan los demás síntomas que se han descrito como distintivos de las hemorroides.

Las *afecciones del útero y vejiga* se distinguen de las almorranas por los signos que le son propios.

El flujo que se presenta en las hemorroides se conoce porque la sangre es líquida y por lo comun roja, estriando los escrementos y no coagulada ó mezclada con ellos; además, la existencia de tumores y otros síntomas de las hemorroides, unida á la falta de toda prueba de los de otras enfermedades de que dependa la hemorragia y citados mas arriba, completarán el diagnóstico.

Para examinar el recto, el enfermo se apoya sobre el espaldar de una silla doblando el cuerpo hácia adelante con las estremidades inferiores lijeramente separadas ó se acuesta de lado con los muslos doblados sobre el tronco. El dedo se untará bien con manteca y la uña llena de jabon, se introducirá lenta y suavemente en el interior del intestino para esplorarlo escrupulosamente.

B. *Prolapso de la membrana mucosa.* — Este solo se presenta despues de defecar, de violentos ejercicios ó solamente en casos graves de permanecer de piés; tambien lo produce el arrancamiento de las hemorroides, de pólipos, &c., ó por los esfuerzos para regir de vientre; además, el infarto excesivo de la próstata, los cálculos urinarios, estrecheces de la uretra, dislocacion del útero, tumores de la pelvis, partos frecuentes, pueden ser su causa excitante; asimismo la causa la simple relajacion ó falta de tonicidad del esfínter ó elevador del ano; es mas comun en los niños de una constitucion débil, de uno á cuatro años de edad; la puede excitar las lombrices ú otra irritacion del recto, desarreglos de los órganos digestivos, &c.; en los adultos puede depender de una simple debilidad ó relajacion, como por una larga residencia en los climas tropicales, siendo mas comun en los individuos de un temperamento linfático; la causan tambien la excesiva actividad de los intestinos, producida por la disentería ó diarrea crónica y el abuso de los purgantes drásticos, así como la alternativa de la diarrea y constipacion es muy á propósito para ocasionarlo.

En los niños el prolapso es debido evidentemente al fímosis, á la inflamacion del glande con adherencia al prepucio ó á la tos ferina.

El prolapso de la membrana mucosa forma un anillo replegado, rojo, elástico y turgente al rededor del ano ó puede presentar la membrana formando dos pliegues rojizos, laterales y semi-circulares, que sobresalgan por el ano. Produce una sensacion de arrancamiento, de irritabilidad de la vejiga y algunas veces síntomas que pueden tomarse por los de las estrecheces de la uretra,

así mismo la grande afliccion y dolor suspenden el movimiento y dán orígen á mucha incomodidad.

La membrana mucosa se continúa con la que cubre el efínter; cuando sobresale mucho, aparece aquella engrosada, granulosa y algunas veces ulcerada por la friccion; puede sangrar con abundancia de vez en cuando ó de contínuo en cortas cantidades, de tal modo, que debilite mucho al paciente y le haga anémico; puede exudar constantemente un líquido fétido mucoso-sanguinolento; la piel que lo rodea presenta pliegues radiados, cuyos dobleces pueden estar muy irritados.

Si sale todo el espesor del intestino y no la membrana mucosa sola, se hallará un surco profundo entre el esfínter y la masa que sale, por la que puede introducirse el dedo, no siendo contínua la membrana mucosa de ambos. El tumor que sobresale forma una masa gruesa, hinchada, de color rojo claro, ó lívido (segun la constriccion) congestionado, presentando una hendidura en su centro, cuando se suspende la limpieza.

El prolapso se distinguirá de las hemorroides, pólipos y condilomas por los caractéres citados. (*Véanse estas palabras.*)

Cuando es grande, la masa adquiere la forma piriforme, con una superficie rugosa y en los hombres sale fuera al momento, pero en las mujeres, por la estrecha conexion de la parte anterior y posterior con el tabique vaginal y por consiguiente la salida es mas fácil en la última que en la primera, y entonces el prolapso se encorva hácia adelante. Si el recto está muy invaginado y el accidente se presenta de pronto habrá probablemente cólicos violentos, vómitos y mucha irritacion en los órganos urinarios, cuyos síntomas no se observarán (ó solo en un grado menor) en la simple salida de la membrana mucosa.

Si la extrangulacion es grave y no se alivia, puede aparecer la gangrena y destruir la parte de la membrana que sobresale.

C. *Pólipo.*—Este tumor es mas comun en el recto que en ninguna otra parte del tubo intestinal; puede ser duro *(fibroso)* ó blando *(fibro-celular)*; el primero se observa principalmente en los adultos y el otro en los jóvenes que se hallan mas expuestos á la afeccion; por lo general son únicos, rara vez múltiples; su volúmen varía desde el de una nuez al de un huevo de gallina y su forma es globular ó piriforme; su punto ordinario de insercion es sobre tres pulgadas del borde del ano; son pedunculados y tienen un tallo largo y delgado, pero tambien pueden tener una base ancha y estar suspendidos en un pequeño espacio debajo del punto de insercion. Cuando están unidos á las paredes intestinales por un tallo delgado, se hallan menos adheridos y flotantes, se desarrollan lentamente y sobre todo incomodan por sus efectos mecánicos, hacen difícil y dolorosa la defecacion y pueden producir tambien una irritacion de la vejiga; en ocasiones, pueden salir al defecar y hasta durante los intervalos de la defecacion. Cuando sobresalen, causan la sensacion de un cuerpo extraño en el intestino (que no obstante por lo comun siempre se experimenta en menor grado), señsacion que produce muchos esfuerzos é incomodidad. Cuando un pólipo se halla fuera se puede asir y hasta estrangularlo el esfínter.

El pólipo se conoce por su forma, ser único y comunmente libre en el intestino; por su crecimiento lento y no influir en la salud general, á no ser que vaya acompañado de hemorragia; por no producir mucho dolor sin pérdida vio-

lenta de sangre á la vez (aunque esto en ocasiones es una excepcion notable) y por el ligero flujo de color rosado ó grisiento que le acompaña. En los niños, el flujo sanguíneo puede ser muy grave y es el síntoma que llama la atencion; la frecuencia de la hemorragia con las deyecciones de los niños, casi de seguro dependen de uñ pólipo; entonces la hemorragia puede producir graves consecuencias, mas por su constante fluxion que por su cantidad en un tiempo dado, y se revela por un semblante pálido, anémico ó insano, debido á la falta de sangre. El dedo puede apreciar su forma, su superficie lisa y el estar flotando el tumor en el intestino; tocándolo ó comprimiéndolo causa poco dolor en tanto no se aproxima al tallo y puede verse con el espéculo ó sin él. Cuando sobresale por el ano se parece á una cereza ó fresa, siendo su superficie lisa ó granulosa y en ocasiones tiene un punto elevado; en algunos casos, cuando los escrementos son duros, produce el pólipo una depresion ó escotadura en su superficie.

A veces un tumor sésil muy vascular, llamado impropiamente pólipo, se presenta en el recto, solo en relacion con la membrana mucosa; es blando y aterciopelado, sangrando mucho cuando se toca. La distincion entre el pólipo y las hemorroides y entre él y el prolapso se han descrito antes. *(Véanse estas palabras.)*

D. *Cáncer del recto.*—Puede ser duro ó blando, melánico (muy raro), coloideo ó epitelial. Todas estas formas son raras en esta afeccion, excepto el cáncer duro, que no deja de ser una afeccion comun como primaria y limitada al recto, siendo rara como secundaria. El coloideo se combina algunas ocasiones con el escirro; este es comparativamente crónico y lento en su marcha. El cáncer encefaloideo la tiene rápida y puede adquirir un gran volúmen; otros tumores de la misma clase se hallarán además y afectan rápidamente al organismo. El cáncer epitelial crece con lentitud, se estiende por encima del ano, su superficie está ulcerada é irregular y sus bordes elevados son duros; la constitucion se afecta lentamente y en el último período no hay contraccion ni disminucion del calibre del intestino y produce poco dolor; la defecacion se efectúa por lo general solo con un ligero sufrimiento, comparado con la dureza de otras formas de cáncer en estas partes; además, el microscopio demostrará la naturaleza de la enfermedad si puede conseguirse una pequeña porcion del tumor.

Esta enfermedad maligna es una afeccion del recto muy rara en los jóvenes.

El escirro del recto puede presentarse bajo la forma de una infiltracion ó como una masa distinta en las paredes del intestino, superficial ó profundamente, situada en la membrana mucosa; se presenta con preferencia en la extremidad del recto y sobre todo cerca del ano; por lo comun es anular, se estiende verticalmente variando desde una franja muy estrecha á una ancha zona de algunas pulgadas. Por el modo como el tumor escirroso forma pronto sus adherencias y se reune á las partes inmediatas y la contraccion concéntrica del tumor, disminuye con rapidez el calibre del intestino hasta obliterar el conducto casi del todo ó completamente; además, cuando el intestino está contraido de este modo, por lo comun se pone distendido y engrosado; en muchos casos se forman abscesos alrededor del ano y fístulas, comunicándose con la vejiga, uretra, útero, vagina &c., por cuyas aberturas se escapan los gases y escrementos, causando mucha molestia.

Los síntomas de la enfermedad cancerosa del recto son los que dependen de la dificultad mecánica de espeler los escrementos unidos al dolor en la parte, desarreglos en los órganos digestivos é intoxicacion de todo el organismo. La dificultad de evacuar las materias fecales puede establecerse antes que se presente la estrechez, porque el recto tiene menos fuerza contractil, á consecuencia de hallarse infiltrado por la enfermedad. Particularmente, cuando el intestino funciona, el dolor por lo comun es muy violento y de carácter urente; este dura mucho tiempo despues de concluido el acto de defecar y produce una estremada aprehension, el dolor se estiende alrededor de la pelvis, á la espalda y muslos; mas hay casos raros en que falta este dolor. La dificultad de evacuar el intestino se aumenta, y cuando la ulceracion aparece ó cuando el esfinter está interesado se presenta la incontinencia y tal vez viene á aumentar los sufrimientos del enfermo.

La sensacion constante de un cuerpo extraño implantado en el intestino promueve un deseo continuado de evacuar la materia viscosa que contiene el recto. Si los escrementos son consistentes y la enfermedad no está muy alta, pueden salir modelados y marcados por la constriccion ó las nudosidades del tumor, de modo que aparezcan aplanados ó surcados, pero con frecuencia falta este aspecto y se modelan de nuevo los escrementos en la parte inferior; sin embargo, el aspecto referido puede depender completamente de una contraccion espasmódica del esfinter, independiente de toda contraccion. Una viscosidad sanguinolenta muy fétida fluye con abundancia por el ano cuando la ulceracion ha abierto la superficie del cáncer y partículas de su tejido morboso pueden encontrarse mezcladas con las evacuaciones ventrales. La digestion sufre mucho, hay distension por los gases y por último la salud se altera por el dolor, por la nutricion insuficiente, por las pérdidas de la secrecion y la influencia directa de la afeccion cancerosa en el organismo; cuando la enfermedad avanza en su marcha, imprime su sello en la cara y todo el cuerpo.

Para determinar con mas exactitud el estado y extension de la enfermedad se emplea el espéculo, las bujías emplásticas y las inyecciones.

Por la *palpacion y percusion* se puede hallar el tumor cuando está en lo alto del recto y la acumulacion de escrementos unida á la distension flatulent- permiten conocerle.

Por el *dedo*, si la enfermedad se halla cerca del ano, se puede descubrir la superficie del tumor, rugosa, irregular, dura ó friable y fácil de romper. La constriccion que produce, su posicion en un lado del intestino ó en su circunferencia, el dolor y derrame de sangre que ocasiona al tacto, ayudarán al diagnóstico. Si el cáncer está á cierta altura no se puede tocar por el método ordinario de la exploracion digital; mas si un ayudante comprime con el codo, de modo que permita al dedo penetrar mas profundamente y al mismo tiempo se comprime el abdómen de abajo hácia la pelvis, podrá examinarse una gran extension del recto.

El *espéculo* rara vez es útil en estos casos, produce mucho dolor y no profundiza lo bastante; sin embargo, se usará si la enfermedad está en un lado del intestino y no muy distante del ano.

Una *bujía emplástica* sirve para determinar el sitio de la constriccion y su extension. En algunos casos las bujías de cera, introducidas con mucho cuidado

pueden conservar la impresion de la constriccion, pero al sacar el instrumento frecuentemente desaparece la impresion.

Las *inyecciones* penetran con dificultad, y si existe alguna contraccion, su vuelta será muy lenta y mezclada con sangre viscosa y restos de tejidos patológicos.

En algun caso dudoso, se examinarán los conductos inmediatos, la vagina en la mujer y la uretra en el hombre. La ulceracion y perforacion del recto producida por pesarios uterinos, ha dejado pasar al dedo é instrumento á la cavidad del útero y tambien producen un error de diagnóstico cuando se examina el recto en un caso sospechoso; pero esto no es verosímil ocurra, ni que una comunicacion fistulosa con la vejiga, uretra ó vagina pueda equivocarse con un intestino contraido; además, indicaría una extraordinaria ignorancia tomar la masa blanda y sanguiñolenta de las hemorroides internas, que aumentan ó disminuyen segun el estado del intestino y la congestion de las partes, ó el solo, piriforme, pedunculado y reducible pólipo del recto que apenas afecta la salud general, por un cáncer en cualquiera de sus períodos.

Los *tumores* que comprimen el recto, se desarrollan en sus paredes (los quistes fibrosos, grasientos, esteomatosos) ó en la pelvis, vejiga, próstata, útero, ovario ó la dislocacion del útero y la estrechez del recto por causa flogística, solo producen un solo síntoma del cáncer, que es la dificultad de defecar, faltando los demás signos de la enfermedad; además un exámen por el ano explica muchas de estas fuentes de error; si se exploran la vagina, útero, uretra y vejiga no se cometerá equivocacion alguna.

El estado de friabilidad dura ó blanda de los tejidos en el sitio de la constriccion, la aparicion de la superficie ulcerada, si puede verse por el espéculo, el carácter de la secrecion, las vegetaciones en las paredes del intestino, todo diferenciará la simple estrechez ó ulceracion intestinal de una enfermedad maligna.

Además, las úlceras sifilíticas situadas cerca del ano, tienen uñ aspecto diferente y no se ulceran ni sangran como las del cáncer; son curables por un tratamiento antisifilítico general y local, habiendo probablemente además indicios generales de la enfermedad.

E. *Estrechez.*—Esta afeccion puede ser simple ó maligna; los síntomas de esta ya se han descrito. La estrechez simple puede depender de un engrosamiento ó infiltracion de los tejidos intestinales y aun cuando se dice puede presentarse en cualquier parte del recto, seguramente se observa con frecuencia á dos ó tres pulgadas sobre el ano; tambien puede depender de la cicatriz de úlceras sifilíticas y de la inflamacion de la membrana mucosa que resulta de una infeccion gonorreica. Cuando la causa la sífilis, va acompañada de condilomas, flujo purulento y otros síntomas de la enfermedad de que depende. La estrechez simple por hipertrofia es mas comun en el período medio de la vida y su desenvolvimiento es lento y crónico, pudiendo producirlo una simple franja circular en el intestino ó una porcion considerable que esté contraida en sentido vertical.

A los síntomas de constipacion, sigue el incremento de la dificultad de defecar, que fija la atencion algun tiempo y es solo paulatinamente como cede á los remedios comunes; la dificultad de evacuar el intestino produce esfuer-

zos que pueden acarrear hemorroides y hernias; despues de tales esfuerzos parece que dura el dolor algun tiempo y se estiende á las espaldas, la pelvis y hasta los muslos. Hay frecuentes ganas de regir de vientre, y si se efectúa, no satisface; la diarrea alterna con una constipacion obstinada y aquella puede continuar tanto tiempo que obligue á llamar al médico. En algunos casos, cuando la estrechez está muy baja, las deposiciones pueden demostrar su existencia ó paso irregular que han atravesado, estando torcidos, encorvados ó aplanados; sin embargo, debe recordarse que esto puede depender enteramente de una contraccion irregular del esfínter, en ocasiones, la materia feculenta es espelida en pequeñas bolas y con los escrementos sale una mucosidad glerosa y tambien entre los actos de defecar; cuando la estrechez es completa, la retencion de los escrementos se presenta con el cortejo de síntomas citados en la palabra *Intestinos—Obstruccion de los.*

No son raros en la estrechez los abscesos de la inmediacion del recto que producen canales fistulosos. La vejiga se pone irritable y dá lugar á la retencion. En la mujer, una desviacion del útero no es un síntoma comun y una picazon muy molesta, así como una irritacion al rededor del ano, es frecuente acompañe á la estrechez. La percusion y palpacion descubren el acúmulo de materias fecales en la fosa ilíaca izquierda y la distension del intestino por los gases que están encima puede determinarse del mismo modo; en estos casos, el recto se halla frecuentemente distendido por los gases; sobre el sitio de la constriccion el intestino se pone muy dilatado, engrosado, corroido y paralizado; mientras que por debajo tambien está con frecuencia distendido (si la estrechez está alta) y débil; si hay úlcera en la membrana mucosa, presenta eminencias rugosas y rubicundas, resultado de la irritacion é inflamacion.

Si se introduce el dedo muy arriba, con ayuda ó sin ella, segun queda dicho al tratar de la esploracion del cáncer, si es posible tocarla, se podrá determinar el carácter de la estrechez ó podrá verse con el espéculo si se halla muy baja ó examinarla con una bujía emplástica.

El método de determinar la extension de la estrechez recomendado por Laugier, es ingeniosa y puede utilizarse en algunos casos. Se pasa al través de la estrechez una sonda elástica que tenga un saquito de tripa atado á su estremidad; cuando esta ha pasado la estrechez, el saco se infla por medio de la sonda y se hace la traccion, mientras que el aire no puede salir por la extremidad externa de la sonda que está cerrada. Para deducir la distancia que existe entre el ano y la extremidad inferior de la estrechez se determina introduciendo una sonda graduada y así se sabe la extension de ella (1).

Una bujía de cera blanda, aunque obtenga la impresion de la estrechez, es mas que probable desaparezca al sacarla. Introduciendo una bujía rectal ordinaria, de un volúmen que pueda pasar, la sensacion comunicada á la mano informará de la estrechez, su distancia del ano, las rugosidades ó lisura (ulceracion, franjas, &c.) de su superficie, la direccion del conducto, &c. Debe no-

(1) M. Nelaton usa el instrumento de M. Pajot para desprender la placenta, que lo introduce por el ano con una sonda recta, y así como ha franqueado el obstáculo, lo dobla de modo que forma un ángulo recto con el vástago, mientras el dedo introducido en la vagina aprecia el espesor de la estrechez.

NOTA DEL TRADUCTOR.

tarse aquí que la bujía, á no dirigirla con cuidado y exactitud, puede detenerse en la próstata, por una afeccion en la vejiga, retroversion del útero, prominencia del sacro, escrementos endurecidos, los pliegues del intestino, y además debe notarse que los síntomas de la estrechez puede simularlos muy bien la implantacion de un tumor del ovario entre la vejiga y el recto.

Las inyecciones, por la facilidad con que pasan y salen al mismo tiempo, si á su salida arrastran sangre, pus, &c., ayudarán al diagnóstico.

En la simple estrechez del recto se altera la salud general, aunque permanece mucho tiempo bien y un aspecto desagradable que se puede tomar fácilmente por la caquexia del cáncer.

Ya en la página 285 se ha descrito la distincion entre la estrechez simple y maligna.

F. *Neuralgia del recto.* — Por lo comun, el punto de partida de la enfermedad es una lesion, como fisura, úlcera ó estrechez, aunque es difícil hallarla por estar oculta; mas en ocasiones, en las personas débiles ó excitables, no se puede explicar la violencia del dolor por el estado del intestino ó la naturaleza de la escrecion fecal, ya en un punto del recto, (que en la exploracion puede hallarse ó no hipervascular) ó que se apodera de toda esta porcion. El dolor por lo comun es paroxístico, con intervalos considerables entre los ataques. Generalmente es mas agudo, estendiéndose á las partes inmediatas y produciendo la irritacion de la vejiga con frecuentes é irresistibles esfuerzos para defecar y fuera de tiempo. Una afeccion tal puede declarar su orígen neurálgico, aun mas claramente alternando con iguales dolores en otras partes ú órganos. Puede depender tambien de desarreglos de la digestion, de la irritacion de las partes inmediatas, como la vejiga, próstata y uretra (estrechez), del útero (dislocacion), del ovario, desarreglos de la menstruacion, &c.; tambien se ha dicho depende de la influencia miasmática.

El debido conocimiento de esta afeccion no es difícil, cuando con los síntomas citados mas arriba, no se puede por medio de un exámen detenido del recto y órganos inmediatos, hallar otra explicacion del fenómeno de una ú otra clase que se citan anteriormente.

Rótula.—Véase Fracturas y Luxacion de la.

SACRO-ILIACA. — *Enfermedad.* — Esta afeccion de la articulacion sacro-iliaca, es rara, crónica y de carácter escrofuloso; si no se conocen bien sus síntomas, puede confundirse con la enfermedad coxo-femoral, con la cáries de la columna vertebral y otras afecciones de las partes inmediatas.

El dolor es el primer síntoma de la enfermedad; al principio no está bien determinado su sitio, se refiere al sacro y parte mas inferior de la espalda, suponiéndose á veces ser reumático, sobre todo cuando se exacerba por las noches. Al principio no es contínuo, pero bien pronto toma este carácter y se concreta gradualmente á la articulacion afecta ó á su alrededor, extendiéndose á la ingle y en casos raros al muslo. Aumentan el dolor la compresion sobre la articulacion y todos los movimientos de ella, ya sean trasmitidos por la extremidad inferior como al andar ó estar de piés, ya por los movimientos comunicados por la presion en la cresta del íleon; mas si la pelvis está fija y se

detiene así la trasmision del movimiento, la extremidad puede moverse en todas direcciones sin causar incomodidad.

El dolor es muy agudo y va acompañado de una sensacion de desprendimiento y falta de consolidacion y firmeza en la articulacion. El paciente no puede acostarse del lado afecto y cuando se halla de piés, se apoya en la extremidad sana, conservando la rodilla del lado enfermo lijeramente doblada y en la abduccion, en tanto que los dedos se mantienen tensos y un poco invertidos; claudica y se encorva hácia adelante al andar, necesitando el apoyo de un baston. La extremidad del lado afecto se halla estenuada, prolongada hácia afuera y no encogida; esta prolongacion depende del cambio de la articulacion afectada y en manera alguna de la pelvis ó rodilla. Midiendo desde la espina anterior y superior del mismo lado, se puede conocer que las dos extremidades tienen la misma longitud y la prolongacion se halla en la articulacion sacro-ilíaca; de modo, que midiendo la columna vertebral es como únicamente se puede conocer la diferencia. La espina anterior y superior sobresale mas en el lado afecto que en el sano, como puede verse colocando derecha la columna vertebral y la pelvis, presentándose la separacion y distension en la articulacion sacro-ilíaca, por lo que el íleon es llevado hácia adelante y jirado hácia abajo.

Una hinchazon pastosa existe en la articulacion y su direccion, y si se forma un absceso tarda en aparecer la fluctuacion, pues el pus solo se forma al terminar la enfermedad, presentándose en varios puntos de la articulacion, en los lomos ó debajo de la region glútea; el pus puede penetrar en la pelvis y á su vez salir por una de sus aberturas inferiores, abriéndose en el recto ó en un lado del ano ó avanzar aproximándose á la ingle. Estos abscesos se forman con lentitud y se dirijen á la superficie. La cadera se pone últimamente aplanada y se deprime el pliegue entre ella y el muslo.

Indudablemente, con la afeccion coxo-femoral es con la que mas puede confundirse la sacro-ilíaca, pero la deformidad no es la misma cuando se estudia cuidadosamente.

La posicion mas baja y pronunciada de la espina anterior y superior, es permanente y no depende de una oblicuidad de la pelvis ó columna vertebral y no es remediable por la posicion como en la enfermedad coxo-femoral. La extremidad se prolonga en la una por cambios sufridos encima de la pelvis y en la otra por los experimentados en *ella*. En la coxo-femoral, la extremidad se acorta últimamente, lo que nunca acontece en la afeccion sacro-ilíaca; además, en esta el dolor á la presion se siente en la direccion de la articulacion y disminuye si se separa de ella. Percutiendo el trocanter ó comprimiendo profundamente detrás de él ó en la ingle, no se aumenta el dolor como en la coxo-femoral. Haciendo un movimiento de rotacion hácia afuera con el muslo, colocándolo en la abduccion ó adduccion no se produce en la una si está fija la pelvis, mas se produce mucho dolor en la otra cuando se obra de cualquier modo en la pelvis.

De una *caries de la columna vertebral* se diferencia la afeccion sacro-ilíaca por la sensibilidad al percurtir sobre la vértebra afecta en la primera enfermedad; por la corvadura *(excurvation)* que casi siempre existe, por presentarse comunmente la enfermedad de la columna vertebral en la edad mas tierna;

por la rapidez ó disminucion de la movilidad de aquella; por no alterarse la longitud de la extremidad y conservar en posicion la espina superior-anterior; por la falta de sensibilidad en la articulacion sacro-ilíaca; sin embargo, los abscesos que se presentan en ambas enfermedades pueden ocupar iguales posiciones.

En la *ciática*, el enfermo se halla en el período medio de la vida, el dolor es agudo y grande al principio, se estiende á la parte inferior en la direccion del nervio y no se limita á la pelvis. La extremidad no se prolonga, la espina anterior y superior se halla en su posicion, no existe hinchazon, ni sensibilidad en la articulacion sacro-ilíaca, y por último, la historia de los dos casos son diferentes del todo.

La *enfermedad de los huesos de la pelvis* puede terminar por supuracion, pero cuando se evacua el pus, la sonda desbubre el hueso, que rara vez está cerca de la articulacion sacro-ilíaca, el íleon no está fuera de su sitio ni la extremidad prolongada.

La *neuralgia de la cadera* es una afeccion nerviosa de las mujeres histéricas, de que ya se ha tratado antes. El dolor es muy violento, superficial y muy estendido, no limitándose á la articulacion sacro-ilíaca, que además no está hinchada ni expuesta á supurar, no hay alteracion en la posicion del íleon ni en la longitud de la extremidad, ni se corrige la oblicuidad de la pelvis ó columna vertebral.

SIFILIS, constitucional.—Véase CHANCRO.

Los síntomas secundarios aparecen por término medio seis semanas despues del contagio, y aunque pueden ser tan lijeros que se dominen, sin embargo nunca tardan mas de un mes. El temperamento, las condiciones higiénicas, el sexo y tal vez la edad, indudablemente la constitucion y el clima (el calor lo acelera y el frio lo retarda), influyen en cierto grado en el período de evolucion de la enfermedad constitucional y en cierto modo tambien en la forma con que aparece y el sitio que ocupa.

Una erupcion rosácea de la piel y úlceras en la garganta son los síntomas primeros mas comunes de la infeccion constitucional, y el aspecto de esta ó de otros síntomas constitucionales, pueden ir ó no precedidos de signos de debilidad, como por ejemplo, la *calentura sifilítica* por la noche, desarreglos gástricos, falta de apetito, cefalalgia, dolores en las extremidades y articulaciones, cabeza y hombros; la piel cambia frecuentemente de color y pierde su flexibilidad, se pone seca y áspera, oscura, pálida y aparecen en ella varias erupciones.

Las sífilides ó erupciones sifilíticas de la piel son síntomas secundarios de la afeccion, pudiendo trasmitirse de padres á hijos. Algunas ocurren en el período secundario y terciario de la enfermedad ó en el intermedio de estos estados. El carácter exacto de la erupcion con frecuencia es muy difícil diagnosticarlo, por la circunstancia de que varias de las diferentes formas primitivas se presentan muchas veces y se mezclan al mismo tiempo, de tal modo, que el carácter de cada una se modifica y confunde; no obstante, en muchos casos es de menos consecuencia el no formar un diagnóstico exacto sobre la forma de la erupcion, puesto que se relaciona con un orígen sifilítico.

La erupcion lleva cierto sello muy marcado del orígen sifilítico, que es el primero que se citará, pudiendo establecerse que probablemente ninguna de las distinciones anotadas mas abajo (á no ser una ó dos de ellas, cuando son muy claras é inequívocas) pueden por sí solas considerarse como características; sin embargo, cuando se presentan varias, son distintivas.

1.° *Color.*—Cobrizo. El color de jámon de Falopio. Este no siempre se presenta en las erupciones verdaderamente sifilíticas y puede observarse ó al menos tener un tinte muy parecido cuando no es sifilítico; así, si falta, no es una prueba segura de que la erupcion no es sifilítica; mas si existe, es un signo precioso confirmatorio. Puede observarse en un período de la erupcion y faltar en otros, y comunmente el tinte es mas claro en el primer período que el oscuro característico; pero así como la erupcion disminuye, aparece el verdadero color cobrizo, que puede permanecer largo tiempo despues de haber desaparecido aquella.

2.° *Forma de la mancha.*—Circular ó de un segmento de círculo; algunas veces es oval, otras de la forma de un 8, viéndose mas la forma circular en las úlceras á que vá unida ó siguen á varias sifílides. La forma circular en manera alguna es constante en la sífilis y se presenta en pocas erupciones no sifilíticas, pero sí aparece y vá unida al color antes citado, es muy característica.

3.° La *costra* es mas dura, espesa y seca que la que se observa en las erupciones simples no sifilíticas. Con frecuencia son laminares, de color oscuro, casi negro, ásperas, parecidas á la concha de una ostra, ó prominentes como las de una lapa; algunas veces son verdes ó viscosas y rodeadas de una línea ó borde blanco, que Biett considera patonogmónico.

4.° Las úlceras que se hallan debajo de las costras en muchas de estas erupciones son redondas, con bordes levantados y cortados á bisel, con escara adherentes grises y rodeadas de una aureola cobriza.

5.° *Cicatrices.*—De forma redonda, comunmente profundas y por último se ponen irregulares y deprimidas. El color de la cicatriz al principio es violado, despues cobrizo y por último blanco. En ocasiones, el color cobrizo es mas marcado en la cicatriz que en la erupcion anterior.

6.° Los *infartos de los ganglios linfáticos* se hallan en diferentes partes del cuerpo. Los de los lados del cuello y occipitales son los que se infartan mas comunmente; estos ganglios están duros, indolentes y se deslizan bajo la presion (véase *el diagnóstico del chancro.*)

La contaminacion de los ganglios linfáticos de todo el cuerpo comienza bien pronto á manifestarse en la nutricion de los tejidos, en la caquexia y anemia consecutiva.

7.° *Sitio.*—Las sifílides pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo, mas ciertas erupciones afectan puntos determinados. El liquen se presenta en las espaldas y pecho; la psoriasis en las palmas de las manos y plantas de los piés, &c.

Por regla general las sifílides aparecen primero en las partes espuestas al aire, como la cara, pecho, hombros, brazos, &c. Segun Devergie, las sifílides se presentan en diferentes partes con el siguiente órden de frecuencia: alrededor de las alas de la nariz y ángulos de la boca; la raiz de los cabellos en la frente y parte posterior del cuello; en el ángulo interno de los ojos, el

centro del pecho, parte interna de los muslos, inmediaciones de las áxilas é ingles.

8.° La *alteracion del organismo* generalmente es muy ligera, mucho menos que cuando vá unida á erupciones simples.

9.° Las sifílides se desarrollan con frecuencia *simétricamente*. Aunque en manera alguna es una disposicion general, ni menos puede decirse es peculiar á estas erupciones.

10. El *prurito*, calor y dolor son raros en las sifílides; solo cuando se combina una erupcion pruriginosa con las sifílides es cuando se nota este síntoma.

11. Exceptuando las erupciones primitivas, las sifílides siguen una marcha *crónica*.

12. Al mismo tiempo se ven con frecuencia muchos tipos elementales de la erupcion actual (poliformismo), pápulas, vesículas, pústulas &c., que aparecen á la vez, y en la marcha de la afeccion es posible que estas especies de erupciones se cambien unas en otras.

13. Si existe otra prueba de enfermedad constitucional, como dolores nocturnos, caida del cabello, nudosidades, úlceras, &c., entonces aclararán mucho los síntomas.

14. Las sifílides son curables por el mercurio, el ioduro de potasio ó estos dos medicamentos unidos. *Naturam morborum ostendit curatio.*

15. Puede añadirse que las sifílides tienden á borrarse por algun tiempo y reaparecen de nuevo, si no lo evita el tratamiento; y si hay una recaida nunca tiene la misma forma de erupcion con que aparece, sino que sigue otra de un carácter mas avanzado, demostrando una gran intoxicacion del organismo.

Si varias de las distinciones citadas mas arriba se combinan, el diagnóstico será satisfactorio. En los casos oscuros es indispensable fijar mucho la atencion para reconocer sus caractéres. Las sifílides en ocasiones se desenvuelven con rapidez á consecuencia de alguna escitacion de la circulacion, como despues de un baño caliente (con especialidad los baños turcos), de ejercicios violentos, del uso de estimulantes ó por alguna emocion.

Las erupciones especiales son:

1. Mácula.
2. Exantemas. (*a*) Roseola. (*b*) Eritema.
3. Pápulas. (*a*) Liquen. (*b*) Pápula mucosa.
4. Escamas. (*a*) Lepra. (*b*) Psoríasis. (*c*) Erupciones callosas de las palmas de las manos y plantas de los piés.
5. Vesículas. (*a*) Herpes. (*b*) Eczema. (*c*) Varicela.
6. Pústulas. (*a*) Acné. (*b*) Ectima. (*c*) Impétigo. (*d*) Rupia.
7. Vejigas. (*a*) Penfigo.
8. Tubérculos. (1)

De estas erupciones, las siguientes aparecen al principio: roseola, eritema, liquen, vesículas, lepra, psoríasis, pápulas mucosas.

Son tardías en desenvolverse estas: las máculas, pústulas, erupciones corneas y escamosas, tubérculos.

---

(1) La division de las sifílides de M. Bazin comprende dos clases principales, que

Las vejigas comunmente son hereditarias y aparecen por lo general poco despues del nacimiento.

Las erupciones primitivas por lo comun terminan por resolucion; las tardías por ulceracion. Algunas de estas son superficiales, como las vejigas y pústulas; algunas son muy profundas como los tubérculos, en tanto que otras todavía interesan mucho mas los tegumentos, como los tumores gomosos terciarios.

Permítasenos considerar los caractéres distintivos de varias erupciones en particular.

1.° *Máculas.*—Son manchas de varios tamaños y de forma redonda ó irregular, de color oscuro ó gris, sin elevacion; no ocasionan calor ni picor; están aisladas ó reunidas; aparecen en la pared anterior del pecho, á los lados del cuello y con preferencia en las mujeres. La porcion de la piel sana que está rodeada por la mancha se halla tan blanca y marcada por el contraste que resulta, de modo que es á propósito para tomarla por la parte enferma. Esta afeccion por lo comun tarda en aparecer, mas puede ser intermedia, esto es, puede presentarse entre la manifestacion de los síntomas secundarios y terciarios.

2.° *Exantemas.*—Las roseolas son manchas pequeñas, redondas, aisladas ó confluentes, de un color rosado ó cobrizo, no sobresalen en la piel, desapareciendo al principio por la presion, pero no despues de haber existido algun tiempo. Por lo comun, estas manchas duran solo algunos dias y terminan por una decoloracion desigual y descamacion. Esta erupcion puede desarrollarse rápida ó lentamente; en el principio de la sifílides rara vez aparecen antes de la tercer semana ó se retrasan hasta el tercer mes despues de la primera infeccion. Es la menos grave de las sifílides y aparece en la parte inferior del pecho, en el vientre, lomos y cara interna de los muslos; observándose rara vez en la cara ó pecho. Por su carácter ligero y efímero esta erupcion pasa desapercibida por el paciente y el cirujano.

Se diferencia del sarampion por la falta de todos los síntomas catarrales y por existir huellas de una úlcera primaria ó infartos ganglionicos en la ingle.

3.° *Pápulas.* (*a*) *Liquen.*—Es una sifílide comun y primitiva, tiene un curso crónico y presenta pústulas pequeñas, duras y ligeramente elevadas, unas veces en grupos y hay una papila mas prominente que las demás en el centro del grupo; no tiende á ulcerarse, pero en un período de su curso se cubre de escamas muy finas, que estendidas, reaparecen por capas. Deja un color sonrosado que se vuelve cobrizo, y por último desaparece: en ocasiones rodea á las pápulas una línea blanca; por lo comun, el liquen se presenta en la parte posterior del cuello, en la cara, region lumbar y las extremidades.

(*b*) *Pápula mucosa* (ó tubérculo.)—Es una masa carnosa, redonda, oval ó irregular, variando su volúmen desde un guisante á la palma de la mano,

---

son: Resolutivas ó Ulcerosas. Las primeras son Exantemáticas y contienen; las Eritematosas, Papulosas, Pustulosas y Vesiculosas. Las circunscritas comprenden las Tuberculosas, Pústulo-crustáceas y Pápulo-vesiculosas. Las segundas son Puro-vesiculosas, Tubérculo-ulcerosas y Gomosas.

NOTA DEL TRADUCTOR.

discretas ó confluentes, apareciendo en el orificio de los canales mucosos de la piel, en las membranas mucosas ó en ambas. Se presenta con preferencia en los puntos húmedos y calientes, especialmente cuando dos superficies están en contacto.

La pápula mucosa puede ser húmeda ó seca, siendo mas usualmente húmeda y hallándose mas ó menos bañada de un flujo muy fétido, con la propiedad particular (sobre todo por un largo contacto) de inocularse por sí y producir úlceras, que son seguidas de la infeccion general. Las mas veces se ve en las mujeres y constituye uno de los primeros síntomas secundarios. Unas veces en lugar de ser roja y cubierta de una secrecion cremosa, la pápula mucosa es blanca y opalina; otras se presenta como una fisura ó hendidura, con bordes carnosos y elevados; en algunas es fungosa y elevada ó plana y estendida en una gran estension; en ocasiones tiene un color cobrizo marcado ó un borde de esta coloracion; ya es dolorosa y pruriginosa, aun cuando por lo general es indolente. Hay veces que presenta una pequeña úlcera en su superficie y rara vez toma la forma de una úlcera endurecida, cuyos bordes permanecen elevados. En algunos casos el chancro se convierte *in situ* en una pápula mucosa, así como los síntomas primitivos ceden su puesto á los secundarios y terciarios.

4.° *Escamas.* (*a*) *Lepra.*—Se presenta en forma de círculo ó segmentos de él, como una mancha oscura con escamas finas, deprimido el centro y los bordes levantados; las escamas aparecen por capas y se observan principalmente en los muslos, barbas y labios.

(*b*) *Psoríasis.*—Se presenta en las palmas de las manos, plantas de los piés, rodillas, codos y el tronco; en la palma de la mano la erupcion vá con frecuencia acompañada de fisuras. Puede ser difusa ó en manchas aisladas sobre la parte, de forma irregular, de color rojo oscuro, teniendo, segun Biett, á su alrededor un borde blanco característico. Las escamas de la psoríasis sifilítica son mas pequeñas, delgadas y finas, las manchas mas reducidos que en la psoríasis simple, estando sana la piel entre ellas.

(*c*) *Erupciones córneas* de las palmas de las manos y plantas de los piés: son manchas redondas, duras, callosas, poco prominentes y de bordes de color cobrizo oscuro.

5.° *Vesículas.*—Su aparicion es primitiva, pero no es una sifílide comun; su curso es crónico. Las vesículas tardan mas en romperse que en las erupciones vesiculosas simples no sifilíticas.

(*a*) *Herpes.*—Son grupos de vesículas redondas ó irregulares, con bordes cobrizos, convirtiéndose en pequeñas escamas y manchas oscuras que desaparecen bien pronto.

(*b*) *Eczema.*—Se presenta bajo la forma de grupos de vesiculitas diseminadas ó confluentes con una márgen cobriza, apareciendo sucesivamente en diversas partes; terminan por descamacion y dejan manchas oscuras.

(*c*) *Varicela.*—Es una erupcion de vesículas globulosas, discretas ó planas y acumuladas, presentándose por grupos, con la márgen cobriza, dejando una costra verdosa cuando se rompe y seca, así como cuando desaparece con lentitud queda una mancha oscura.

6.° *Pústulas.*—Aparecen en aquellos en quienes la salud se ha debilitado por cualquier causa.

(*a*) *Acné.*—No tiene un sitio especial para presentarse, como cuando es simple la afeccion (que aparece en la cara, pecho y espaldas), mas puede presentarse en todas las partes del cuerpo; por lo comun es diseminada, pero á veces está agrupada, siendo rara vez confluente. La erupcion consiste en pústulas de base rojiza, con márgen cobriza, secándose su vértice en una costra amarilla ú oscura; su curso es sub-agudo ó crónico. Caida la costra deja una mancha de un color cobrizo marcado, una pequeña prominencia y una depresion ó ulcerita en su sitio primitivo.

(*b*) *Ectima.*—Son pústulas planas, grandes, llenas de líquidos, deprimidas en su centro, discretas ó confluentes, redondas, de base dura con un círculo oscuro; con frecuencia son solitarias. La costra que forman es espesa, blanda, muy adherida, negruzca, amarilla ó verde y áspera; tarda en desprenderse dejando una úlcera debajo, que es de forma redondeada, con bordes cortados á bisel y una escara gris adherente; esta úlcera tarda en curarse, quedando despues una cicatriz persistente ó indeleble, parecida á la de una quemadura. Esta úlcera tiene la propiedad de ser inoculable.

(*c*) *Impétigo.*—Son grupos de pustulitas confluentes ó discretas, de superficie rubicunda, teniendo una costra áspera, blanda, amarilla, verde, gris ó negra (pústula crustácea) excesivamente crónica en su marcha y dejando una mancha indeleble ó que al menos tarda en desaparecer. Puede presentarse en cualquier region, pero es mas frecuente en la cara ó aparece simultáneamente en varias partes.

(*d*) *Rupia.*—(Se ha clasificado tambien como vejiga ó pústula). Son pústulas espesas, grandes, terminando por formar una costra gruesa, dura, petrosa (como la concha de las ostras), que algunas veces son planas, pero con mas frecuencia prominentes y de figura mamelonada como la concha de la lapa; su color es verde, negro ú oscuro; la costra frecuentemente es laminar por las sucesivas secreciones efectuadas. La úlcera que deja es redonda y profunda, con bordes cortados á bisel y con una capa grisienta, siendo su cicatriz indeleble, al principio de color verde y despues de un blanco mate. Es una sifílide lenta en su curso y muy crónica; en ocasiones se le ha visto asociada con la sifílide tuberculosa.

7.° *Vejigas.*—El pénfigo se presenta comunmente en los niños al nacer, ó poco despues; ocupa las palmas de las manos y plantas de los piés, siendo muy raro en los adultos; el líquido que encierra la vejiga es claro ó purulento y la superficie que está debajo se halla sana ó ulcerada.

8.° *Tubérculos.*—Esta erupcion es intermedia ó terciaria y la peor de todas las sifílides: es rara y por lo comun tarda mucho en aparecer, variando el volúmen del tubérculo desde un guisante á un huevo de paloma, ocupando la cara, la espalda, los hombros y la cara dorsal de los muslos; son duros, redondos, indolentes, de color cobrizo, ulcerándose algunas veces, causando muchos destrozos tanto superficial como profundamente. Las úlceras llegan á cubrirse de una costra espesa verdosa, siendo muy marcada la caquexia sifilítica. Puede afectar una forma tortuosa (serpiginosa), dejando despues una cicatriz indeleble y prominente; se presentan en corto número y aislados ó en abundancia y en grupos, siguiendo una marcha muy crónica.

Alopecia ó caida del cabello, se ha calificado á veces como síntoma secun-

dario y en ocasiones como terciario, en tanto que las verrugas, inflamacion de la laringe y faringe, la iritis (esta es mas bien intermedia y se distingue por el tinte rojo cobrizo de la márgen pupilar) porque las narices, oidos y uñas (como el onixis ó unas escamas de espesor irregular y pulverizándose por bajo, hendidas y huecas) son además manifestaciones de la enfermedad.

Sífilis terciaria.—Estos síntomas no se presentan en una época determinada, pero pueden pasar muchos años desde la infeccion primitiva hasta antes de manifestarse. Los síntomas terciarios aparecen en el tejido celular profundo y aparato locomotor, huesos, tejido fibroso y muscular, glándulas, órganos internos, &c., acompañados de síntomas de caquexia, revelándose por profundas y sérias lesiones del organismo.

Los tumores gomosos se presentan en la superficie de la piel, en el tejido celular, debajo de las membranas mucosas ó entre los músculos (especialmente los flexores del brazo) ú órganos internos. Al principio son duros, indolentes, y por último blandos, presentando una elasticidad oscura, y abriéndose dan lugar á una úlcera rebelde y á una cicatriz profunda cobriza, que constituye uno de los síntomas mas culminantes y característicos de la sífilis terciaria.

La ulceracion destructora citada no deja de ser frecuente en la cara; entonces puede destruir las narices, labios y mejillas. La sífilis terciaria, ya sea aguda ó crónica, sobre todo esta, vá acompañada de periostitis, dolores nocturnos en los huesos y articulaciones, simulando un reumatismo que afecta los huesos superficiales, nudosidades, exóstosis, cáries y necrosis, úlceras de mal carácter y pertinaces en los conductos mucosos (especialmente la boca y lengua), afecciones de las uñas y de varios órganos internos, como el bazo, hígado, riñones, intestinos (sobre todo el cólon y las inmediaciones de la válvula íleo-cólica, produciendo la disentería pertinaz), enfermedades del corazon y cérebro, sustancia nerviosa, ojos, testículos, &c. Estos pueden infartarse, quedando estacionarios ó atrofiarse por último; los ganglios de todo el cuerpo tambien se infartan, y segun el Dr. Brodrick, siempre hay un punto sensible á la presion en la union de la parte inferior y tercio medio del estérnon.

Sífilis hereditaria.—Un niño con sífilis hereditaria, puede nacer con las apariencias de robustez y no dar indicios de sífilis hasta pasadas algunas semanas. La evolucion de la enfermedad en ellos rara vez tarda mas de tres meses y nunca pasa de un año del nacimiento. Por otra parte, un niño puede nacer consumido y como viejo, una miniatura de la decrepitud, lo cual acontece cuando la madre ha estado enferma de sífilis durante el embarazo. Entonces la piel está oscura, sombría (café con leche) y como curtida, con especialidad en las partes mas salientes de la cara; el niño se halla mas ó menos enflaquecido, todo el cuerpo está cubierto de pústulas; en ocasiones se presenta el pénfigo en las palmas de las manos y plantas de los piés, así como inflamados los orificios mucosos, atacando los oidos, narices, ano ó vulva, la oftalmía, disentería y abscesos en varias partes; la voz es ronca y lastimera, existiendo varias enfermedades de los órganos internos.

Las erupciones que se notan en estos niños, que al nacer parecen sanos, demostrando despues su enfermedad constitucional, son por lo comun pápulas mucosas, eritema, pénfigo y erupciones escamosas, presentándose rara vez las pustulares ó tuberculosas.

El crecimiento de estos niños se halla detenido; están debilitados y padecen desarreglos intestinales; la denticion es difícil y se postran fácilmente por cualquier padecimiento; son víctimas de las escrófulas y raquitis mas malas; sufren convulsiones y erupciones crónicas y la pubertad tarda en presentarse.

Los adultos afectados de sífilis hereditaria tienen un color terroso y sucio en la piel, que puede estar endurecida, engrosada y seca; la nariz está muchas veces aplanada ó hundida, hay cicatrices en los ángulos de la boca y la mirada comunmente triste en relacion con la sombría forma de las escrófulas; el cabello y las cejas son débiles y secos y las erupciones de la piel son comunes; se descubren huellas de iritis y con frecuencia de queratitis intersticial.

M. Hutchinson mira un estado simétrico de los dientes incisivos centrales de la mandíbula superior, en que aparecen cortos, achaparrados y puntiagudos, como un signo característico de la sífilis hereditaria, cuando esta forma vá acompañada de una escotadura vertical y un color oscuro enfermizo de los dientes, estableciendo una distincion particular entre este estado sifilítico y la picadura ó fisura transversal ó la simple rotura del diente, que es tan comun y que no tiene significacion en este caso.

TESTICULO.—A. *Testículo detenido.*—La glándula puede permanecer en el abdómen, estar situada en la fosa ilíaca, en el canal inguinal ó fuera del anillo; en el canal crural ó en el periné frente al ano. Cuando el testículo se halla dentro del abdómen no puede encontrarse, aunque al no hallarse en el escroto puede conocerse naturalmente su falta. Cuando está en el canal inguinal y existe inflamacion, se reconoce observando:

1.° Su falta en el escroto.

2.° La presencia de un cuerpo, cuyo eje mayor corresponde al del canal; es de figura oval, lijeramente aplanado, duro y resistente al tacto.

3.° La sensacion desagradable especial producida por la presion.

4.° La extremidad superior de este cuerpo se continúa con el cordon y la inferior se halla lijeramente prolongada.

5.° Con frecuencia es reducible en parte ó en todo por la compresion, mas fácilmente vuelve de nuevo á su primera posicion tan luego como cesa de comprimirse.

6.° La tos no le comunica impulso alguno.

La *inclusion* ó detencion del testículo vá unida con alguna frecuencia al enterocele y epiplocele y en ocasiones al hidrocele.

Puede confundirse con la hernia, infarto de los ganglios linfáticos y con los abscesos.

Se diferencia de un *bubonocele* por la falta del testículo en el escroto, por su forma y consistencia, por el dolor especial al comprimirlo, porque probablemente su reduccion es imperfecta y si vuelve á bajar del todo, no aparece el gorgoteo al reducirlo; por la falta de impulso al toser y su reaparicion en masa sin la sensacion particular producida por el descenso de una hernia.

Si vá unida á una congénita, se necesita mas cuidado para distinguirla, con especialidad si hay á la vez derrame en la túnica vaginal. El faltar la glándula en el escroto, la variable consistencia de las diferentes partes del tumor, la fluctuacion del líquido por una parte, la consistencia del testí-

culo y de la masa herniaria por otra, los efectos de la compresion produciendo un dolor especial citado mas arriba, el efecto de la presion al reducir mas ó menos la masa, y por último, la influencia de la tos en el tumor, todos son puntos que requieren examinarlos y pensarlos detenidamente.

Un infarto de los ganglios linfáticos se diferencia por su volúmen, posicion y falta de los signos citados, indicantes de la presencia del testículo.

Abscesos.—La existencia anterior de la inflamacion con sus caractéres usuales, la falta de esos síntomas que indican la presencia de los testículos, y el empleo de la aguja esploradora, ayudarán á formar el diagnóstico.

Si un testículo está retenido de este modo, pueden presentarse los síntomas mas violentos, tanto generales como locales. Gran hinchazon y dolor en la ingle y probablemente con derrame en el escroto, calentura, náuseas y vómitos; de este modo no es posible conocer la falta de testículo y puede tomarse la enfermedad por una hernia estrangulada.

La historia del caso prestará en estas circunstancias un gran servicio; el previo conocimiento de faltar el testículo en el escroto, la existencia anterior de un tumor en la ingle, el hecho de haber recibido un golpe en esta parte, el no existir alteracion en el canal intestinal, la hinchazon y dolor en la ingle, siendo mayor cuando ha existido sin los síntomas presentados, que se observan en la hernia estrangulada, y por último, la hinchazon probablemente mas dura y menos tensa que en la hernia.

En algunas circunstancias, un testículo inflamado puede equivocarse con un bubon; mas la falta de la glándula en el escroto y la rapidez de los síntomas, servirán de guia.

En algunas otras posiciones anormales (fuera de la ingle) en que un testículo no ha bajado al escroto, la ausencia en este de aquel, su forma, consistencia y dolor particular cuando se le comprime, servirán para distinguirlo.

Orquitis aguda.—Esta afeccion tiene caracteres demasiado distintivos para que sea posible confundirla.

Orquitis crónica.—Puede continuar despues de un ataque agudo ó resultar de una irritacion repetida y prolongada (como estrecheces de la uretra ó alguna otra irritacion de los órganos urinarios) ó bien por lesiones traumáticas. Es una afeccion rara y en ocasiones se une con un derrame en la túnica vaginal *(hidro-sarcocele.)*

La glándula se infarta lentamente, con poco ó ningun dolor; conserva su forma, está pesada, lisa en su superficie, incompresible, elástica, permanece mucho tiempo sin variacion, á menos de no ser atacada de inflamacion ó atrofia, y finalmente, causa un dolor tensivo por su peso, así como pierde mucha sensibilidad cuando se comprime. Rara vez se afectan ambas glándulas, mas si tal accidente se presentase, por lo comun lo es sucesiva mas que simultáneamente; las venas del cordon se infartan; fuera de esto no hay enfermedad en los órganos inmediatos.

Esta afeccion puede confundirse con el tubérculo del testículo, el cáncer, la sífilis, y la distincion se indicará en cada una de estas enfermedades.

En ocasiones, el esperma en estos casos se dice tiene un tinte sonrosado.

Neuralgia de los testículos.—Esta afeccion se presenta en los *testículos irritables* de las personas débiles y jóvenes nerviosos, cuando la salud se ha des-

truido por trabajos excesivos en una atmósfera reducida. Los sujetos cuyas funciones digestivas están alteradas y especialmente aquellos que se han masturbado en su juventud ó que se han debilitado mental y corporalmente por esta causa, son los espuestos sobre todo á esta enfermedad. En ocasiones es debida evidentemente á una irritacion de los riñones y al varicocele, desapareciendo cuando se curan estas afecciones.

Por lo general, el dolor es muy violento hasta la terminacion; aparece y desaparece con lentitud sin causa manifiesta; se halla limitado á un lado solamente y con frecuencia se extiende á los lomos y muslos. La estructura de la glándula no varía y puede tocarse entre los paroxismos sin causar dolor, á menos de ser mucha la irritabilidad del testículo. Durante el paroxismo de este órgano se halla frecuentemente retraido hácia el anillo y el escroto contraido; en ocasiones produce náuseas, esfuerzos para vomitar y el ataque es seguido de una considerable postracion, apareciendo con intervalos indeterminados; á veces son periódicos los ataques, mas varía mucho su duracion.

Irritabilidad.—En este caso el dolor de la glándula es estable y no simplemente pasajero, siendo menos fuerte que en la neuralgia: este dolor se aumenta por lo comun con toda clase de contacto y aun hasta por el movimiento, y nunca desaparece del todo; suele experimentarse lijeramente en la pubertad. Ataca á las dos glándulas ó solo á una, y con mas frecuencia la izquierda. El dolor es agudo y se exacerba cuando la glándula no está suspendida ó cuando se le toca; frecuentemente le despierta hasta el roce de los vestidos y el acto de defecar. No se nota lesion en la glándula, mas las venas del cordon espermático pueden dilatarse y la salud, aunque vigorosa, se afecta notablemente por la enfermedad. En ocasiones, la afeccion interesa á las partes inmediatas, como el ano, recto y vejiga, produciendo el mas profundo abatimiento y melancolía. Aun cuando toda la glándula está mas ó menos afectada, sin embargo, hay un punto donde el dolor está mas marcado que en el resto. En este caso debe investigarse el estado de los riñones y uretra, por si son el orígen de la irritacion.

La sola enfermedad con que puede confundirse es con un cálculo; mas el exámen de la orina, al mismo tiempo que la historia del caso, servirán para diferenciarlas.

Tubérculo del testículo. — Por lo comun comienza en el *lóbulo mayor* del epidídimo, llegando á afectar secudariamente el testículo. Su marcha es muy lenta é insidiosa, causando por mucho tiempo poco ó ningun malestar y desarrollando apenas dolor aun cuando se la comprima. Se observa con mas frecuencia al principio de la virilidad, afectando por lo comun simultánea ó sucesivamente ambos testículos, extendiéndose por último á los vasos deferentes, vesículas seminales y próstata. El testículo se infarta, pero conserva su forma, que es irregular, nudoso, con la superficie llena de desigualdades, siendo elástico entre tales protuberancias. Algunas veces, pero no invariablemente, existe un derrame algo considerable en la túnica vaginal y esta fusion puede estar reunida ó diseminada en varios puntos aislados por las adherencias. Al mismo tiempo se pueden observar los tubérculos en los ganglios cervicales, pulmones, abdómen, huesos y articulaciones.

Despues de un intervalo indeterminado, algunas veces pasados varios

años, la materia tuberculosa se reblandece, se efectuan adherencias entre el escroto y uno ó varios de los depósitos salientes de la superficie grandular; la ulceracion sigue y el absceso al abrirse lanza con el pus una materia tuberculosa, amarilla, caseosa y en ocasiones el semen.

Este proceso ulcerativo es unas veces muy doloroso, otras apenas produce molestia. Establecida la abertura se hace fistulosa y la glándula puede evacuarse completamente fuera en forma de secrecion, sintiéndose un cordon duro en relacion con la glándula; en varias ocasiones la abertura se cicatriza dejando una depresion; otras se desarrolla un fungus benigno.

El conocimento de esta afeccion depende de las siguientes consideraciones:

1.° Edad y constitucion del enfermo.

2.° Su indolencia y marcha crónica.

3.° La complicacion primitiva del epidídimo, la superficie irregular y nudosa, así como la falta de dolor hasta que se establece la supuracion.

4.° La supuracion, ulceracion y secrecion con la naturaleza especial de esta.

5.° Frecuentemente existe una enfermedad igual de las vesículas seminales y próstata que se reconoce por medio de la exploracion del ano.

6.° Probablemente hay una enfermedad tuberculosa de los pulmones y ganglios linfáticos.

El tubérculo de los testículos puede confundirse con la orquitis crónica, la sífilis y el cáncer. De la orquitis crónica se diferencia por los caractéres específicos citados mas arriba, por su marcha mas lenta é insidiosa, por desenvolverse sin causa, por ser menos graduado el dolor que se experimenta y por la clase de personas que la padecen. Además, se distingue por comenzar en el epidídimo y no adquirir un volúmen tan grande, por su supuracion y abertura, por la secrecion de pus escrofuloso y producir un fungus benigno, que muy rara vez lo presenta; si están afectadas las vesículas seminales y próstata ó los pulmones, entonces poca duda puede haber acerca del carácter de la enfermedad; mas si hay derrame en la túnica vaginal, entonces es mas fácil la distincion.

Para el diagnóstico diferencial del testículo tuberculoso y la afeccion sifilítica del mismo, véase mas adelante *Enfermedad sifilítica del testículo.*

El cáncer de esta glándula es muy difícil diferenciarlo de los tubérculos hasta que se abre; sin embargo, el cáncer por lo comun es mucho mas rápido en su curso; se afectan los ganglios linfáticos ilíacos, se presenta la caquexia peculiar del cáncer, así como el gran volúmen del tumor evitan comunmente la confusion.

Cáncer.—Puede ser duro, blando ó variedades del melánico, como enfermedad primitiva, y el cáncer epitelial puede aparecer como secundario. Todas estas formas de cáncer son en extremo raras, excepto el cáncer encefaloideo blando, que en manera alguna es poco comun y muchas veces se toma como tipo de esta enfermedad, lo mismo que el cáncer duro del pecho es al escirro.

En ocasiones se vé el cáncer blando en los niños de muy corta edad; pero se presenta mas comunmente en el período medio de la vida. Casi siempre es unilateral y principia en la glándula, estendiéndose despues al epidídimo y cordon, acompañando por lo comun al derrame de la túnica vaginal. Al prin-

cipio el infarto de la glándula es lento y aunque generalmente se observa con dolores lancinantes, muchas veces permanece insensible. Si existe dolor es intermitente y agudo, parecido á la punzada de una aguja candente y se estiende de atrás.

La glándula conserva su forma hasta que se abre la túnica albugínea, cuando la marcha del tumor es muy acelerada. El tacto siente el tumor abollado é irregular, estando blando y elástico (á veces casi fluctuante) en algunos puntos y en otros duro y nudoso, siendo pesado y tenso; las arterias y venas del cordon se dilatan cuando el tumor ha adquirido algun volúmen, sintiéndose aquel mas engrosado que de ordinario y las venas del escroto abultadas y tortuosas; la piel se adhiere, varía de color y distiende; el cordon se pone nudoso y duro, estendiéndose la afeccion al escroto. Los ganglios linfáticos de la fosa ilíaca se afectan desde el principio, y si el enfermo está delgado puede tocarse una masa infartada sobre la columna vertebral; los ganglios inguinales participan de la enfermedad en el último período, y finalmente la salud se altera cuando el cáncer llega á apoderarse del organismo, haciendo la enfermedad constantes progresos. Si el paciente no muere de una afeccion interna, antes del período debido, el escroto distendido por el tumor experimenta una dilatacion muy grande, y aparece uno fungoso maligno; este vá acompañado de una secrecion saniosa y sanguinolenta; entonces, la naturaleza de la afeccion no puede ser muy dudosa. En ocasiones se presenta el edema en una ó en ambas piernas, por los obstáculos que los depósitos cancerosos causan á la circulacion en la ingle ó abdómen y por los derrames serosos en esta cavidad ó la pectoral.

El cáncer del testículo puede confundirse con los tubérculos, la orquitis crónica, el hidrocele, hematocele, quistes y afecciones sifilíticas de la glándula; pero su marcha, forma, consistencia, complicacion del cordon y del organismo, la afeccion de los ganglios, la naturaleza de la secrecion, la salida de la glándula despues de la ulceracion servirán para distinguirlos. En algunos casos el uso de la aguja exploradora es permitido, cuando otros medios de investigacion faltan para aclarar la verdadera naturaleza de la enfermedad.

Puede distinguirse de la *orquitis crónica* por su marcha mas rápida, su consistencia mas blanda, el dolor, el interesarse los ganglios de la ingle, su volúmen mayor y mas lijero comparado con su grosor, así como por los efectos del tratamiento.

Del *hidrocele* se diferencia en que no hay fluctuacion, aun cuando en algunos puntos presenta una sensacion muy parecida; no es trasparente por no hallarse ó verse el testículo en la parte posterior del tumor como en el hidrocele; por la circunstancia de penetrar el cordon en el tumor, su engrosamiento y dilatacion de los vasos; además, su forma y consistencia (no teniendo la perfecta igualdad y superficie uniforme del hidrocele), no creciendo hácia la base del escroto, siendo mayor su peso; finalmente, hay la afeccion de los gánglios linfáticos ilíacos y probablemente la caquexia cancerosa.

El *hematocele* se distingue del cáncer por su carácter especial. No es trasparente y siendo de algun peso y consistencia es fácil confundirlos; mas por lo general es consecutivo á una lesion traumática; es de corta duracion; adquiere su volúmen de pronto y entonces permanece inalterable, no acompañándola los

dolores lancinantes tan comunes en el cáncer, ni tampoco se afectan los ganglios y el organismo; solo puede descubrirse el testículo por la compresion.

En caso de hidrocele ó hematocele una puncion aclarará al momento cualquier duda, si el cirujano se propone estirpar la glándula afectada de un tumor maligno.

Los *quistes* crecen con mas lentitud y su superficie y consistencia son mas uniformes; sin embargo, no puede hacerse cierta distincion en su primer período, á no emplearse una aguja acanalada; despues servirán para diferenciarlos la dilatacion de las venas, el infarto de los ganglios, y el afectarse el organismo cuando la enfermedad es medular.

El *testículo sifilítico* se distinguirá del cáncer por su historia, por los síntomas sifilíticos pasados ó que le acompañen, por la falta de dolor que existe en el cáncer, por el carácter crónico, lento, indolente de la afeccion sifilítica, comparado con la cancerosa y porque la piel de un testículo sifilítico está sana y sin adherencias. *Ambos* testículos comunmente se hallan afectados de sífilis y en el cáncer solo lo está uno.

La sífilis es curable por el ioduro de potasio solo ó combinado con el mercurio y el cancer no. Este al principio es duro, tiene algunas puntos blandos y siempre llega pronto á agravarse y adquiere mayor volúmen que el testículo sifilítico; la piel está adherida y ulcerada y los ganglios linfáticos, así como el cordon, enfermos.

Por conclusion puede añadirse la observacion práctica de M. Paget, haciendo referencia á las dificultades del diagnóstico en algunos casos, que el testículo no debe considerarse como canceroso hasta haber experimentado los efectos del mercurio, iodo y cólchico.

Enfermedad sifilítica del testículo.—Este es un síntoma intermedio ó terciario de la afeccion. La glándula se agranda por lo comun sin causa conocida y este aumento es lento y con poco dolor. Algunas veces, aunque raras, las afecciones principian con dolor en el cordon, que se irradia á los lomos, lo cual se observa antes de infartarse el testículo; este puede permanecer así ó atrofiarse despues; las funciones de la glándula se efectúan por algun tiempo; mas por grados cesan los deseos venéreos á proporcion que el órgano se vá alterando.

Cuando el testículo aumenta de volúmen, su peso es incómodo y puede sentirse una molestia considerable en el afectado, sobre todo por la noche. Por lo comun se colecciona serosidad en la túnica vaginal y el testículo está duro, resistente y pesado; la glándula conserva su forma y aunque irregular al principio en sus contornos, se pone al final regular en su superficie, pudiendo afectarse las dos glándulas ó solo una.

El epidídimo puede ó no participar de la enfermedad, mas generalmente se libra de ella; muy rara vez se establece la supuracion.

De la *orquitis crónica* se diferencia por la falta de lesion y de irritacion local, por la historia del caso y síntomas que le acompañan.

Del *tubérculo del testículo* se distingue por su historia y síntomas; en el tubérculo hay adherencias de la piel y supuracion, que solo en casos muy raros se observan en el sifilítico; además, existe la misma enfermedad en las vesículas seminales y próstata en la afeccion tuberculosa, en la que solo se afecta una glándula; las dos en la sífilis; esta se cura con medicamentos especiales,

lo que no sucede en el tubérculo; rara vez hay derrame seroso en la túnica vaginal de esta última afeccion, mientras se observa por lo comun en la sifilítica.

Del *cáncer* se diferencia por los caractéres citados anteriormente en esta palabra.

Tres afecciones del testículo son las mas á propósito para confundirse, y son; 1.ª La sifilítica. 2.ª La tuberculosa. 3.ª La cancerosa. Se distinguirán atendiendo á los siguientes datos, segun sus respectivos números.

(*a*) *Edad*:—1.° Muy rara antes de la pubertad.
2.° Se presenta al principio de la edad viril.
3.° Se observa en todas las edades.

(*b*) *Historia.*—1.° Antecedentes de sífilis y por lo comun existen indicios de esta enfermedad, que principian en la glándula y rara vez invaden el cordon.
2.° Constitucion escrofulosa y probablemente pruebas de tubérculo en las inmediaciones ú órganos internos. La enfermedad principia por el epidídimo.
3.° Comienza sin causa y por la glándula, pero pronto invade el cordon.

(*c*) *Estado general del organismo.*—1.° El enfermo robusto ó con la caquexia sifilítica.
2.° Escrofuloso.
3.° Apenas afectado al principio, pero últimamente se establece la caquexia cancerosa cuando adelanta la enfermedad.

(*d*) *Marcha.*—1.° Lenta é indolente; rara vez hay adherencias de la piel y supuracion; por lo comun va acompañada de derrame en la túnica vaginal; permaneciendo estacionario despues de adquirir cierto volúmen ó se atrofia el testículo.
2.° Lenta y sin dolor; supura y se abre, terminando por una fístula ó un fungus benigno; es una escepcion que la enfermedad vaya acompañada de derrame en la túnica vaginal.
3.° Marcha rápida y siempre mala; adquiere un volúmen grande; invade el cordon; afecta los ganglios abdominales y acarrea la caquexia, dando lugar á las adherencias del escroto, su perforacion y á un fungus maligno.

(*e*) *Dolor.*—1.° Rara vez considerable, escepto el que produce el peso; en ocasiones dolor en la glándula, que se aumenta por la noche.
2.° Falta hasta que se presenta la supuracion.
3.° Aunque se observa al principio un dolor leve, alternativamente es agudo, lancinante é intermitente.

(*f*) *Superficie.*—1.° Irregular al principio, al final lisa.
2.° Nodular y nudosa del todo.
3.° Igual.

(*g*) *Consistencia.*—1.° Duro y casi petroso.
2.° Resistente y duro.
3.° Irregular, blando, casi fluctuante en algunos puntos, duro y abollado en otros.

(*h*) *Testículo afectado.*—1.° Por lo comun ambos al final.

2.° Generalmente ambos.
3.° Muy rara vez mas que uno.

(*i*) *Epidídimo.*—1.° Pocas veces afectado.
2.° La enfermedad comienza por él y continúa invadiéndolo todo.
3.° La afeccion se extiende por todo él.

(*k*) *Ganglios.*—1.° Los ilíacos y lumbares no se afectan; mas con frecuencia los inguinales.
2.° Lo mismo.
3.° Los ilíacos y lumbares se afectan al principio y los inguinales al fin.

(*l*) *Terminacion.*—1.° Degeneracion fibrosa, calcárea ó la atrofia.
2.° Por supuracion.
3.° Por ulceracion.

(*m*) *Peso.*—El testículo sifilítico y tuberculoso considerablemente mas pesado que el cáncer.

(*n*) *Venas del escroto.*—Dilatadas y tortuosas solo en el cáncer.

(*o*) *Líquido de la túnica vaginal.* — Comunmente se presenta en el testículo sifilítico y canceroso y solo por escepcion en el tuberculoso.

(*p*) *Curabilidad.*—1.° Por el mercurio, iodo ó ioduro de potasio.
2.° Rara vez se mejora con el tratamiento, y si se consigue será con los medicamentos anti-escrofulosos.
3.° Incurable por medicaciones internas.

Quistes del testículo.—Esta es un enfermedad muy rara y puede ir unida ya con el aumento, ya con la disminucion de la glándula. Estos quistes pueden ser simples ó compuestos, únicos ó múltiples, pequeños ó voluminosos, y su contenido varía mucho en sus caractéres. Pueden aparecer mezclados con masas de encondroma y colesteroma y con mas frecuencia con el cáncer blando.

El quiste se desarrolla lentamente y sin dolor. Cuando se forma es de figura oval ó glandular, elástico y tenso al tacto y algunas veces fluctuante; es liso ó aboyado, rara vez desigual. El efecto mecánico producido por su grosor y peso puede hacerse despues molesto, poniendo comunmente varicosas las venas del cordon.

Su orígen y marcha, forma oval y no piriforme, volúmen, falta de trasparencia y fluctuacion clara, el peso y condicion de las venas del cordon, la falta de dolor escepto el del peso, el no sentirse un malestar especial al comprimirlo cuando la glándula se halla en medio de una coleccion serosa de la túnica vaginal, y por último, el efecto de la puncion, diferenciarán esta enfermedad del *hidrocele* y *hematocele*.

El *cáncer encefaloideo* muchas veces no puede distinguirse del quiste; pero en otras ocasiones, su marcha lenta, la falta de toda afeccion del cordon y ganglios lumbares, el estar libre el escroto y no surcado de venas dilatadas, no haber caquexia y dolor lancinante, ser su superficie mas regular, y por último, por la puncion, pues empleando la aguja exploradora será posible distinguir si es un quiste ó un cáncer y obtener así partes del contenido para examinarlas. No se efectuará una puncion hasta que hayan faltado otros medios de investigacion y el cirujano se disponga para operar, si es necesario.

Fungus benigno del testículo.—Es una hernia de la glándula al través de la

túnica albuginea y escroto. Varía mucho de volúmen, siendo algunas veces no tan grande como una nuez y en otras igual al de un puño cerrado; toda la glándula puede salir, de tal manera que quede muy poca en el escroto, si no está toda fuera. La masa es hemisférica y á veces lobulada; tiene un cuello mas ó menos marcado, rodeado por la piel del escroto; los bordes de la abertura por donde pasa están engrosados é invertidos; el pus sale por la abertura del tumor y se siente pasar por su base al cordon; tiene una superficie granular de color rojo ó gris; no produce dolor á no comprimirlo, produciéndose entonces una sensacion de desfallecimiento especial. Si es grande puede ocasionar una sensacion de tirantez y de incomodidad en el cordon. Antes de salir fuera, el dolor es muy considerable por la tension que produce. Este tumor, aun cuando por lo comun proviene del cuerpo del testículo (habiéndose roto la túnica albuginea), sin embargo en ocasiones se desarrolla solo en esta túnica; la secrecion es clara y escasa, á veces mezclada con sémen; la enfermedad casi siempre está limitada solo al testículo.

Fungus maligno. — Este se presenta como una masa exhuberante sanguinolenta, rojiza, blanda y friable, en algunos puntos como crema, creciendo con rapidez y dolor lancinante agudo.

La secrecion es abundante, sanguinolenta y fétida; su volúmen muy considerable las mas de las veces; se afecta gravemente el organismo; el cordon y ganglios abdominales están interesados.

El *fungus* benigno se diferencia del maligno por

1.° La historia del caso se refiere á una inflamacion crónica y la del otro al cáncer encefaloideo.

2.° La solidez de un tumor y la blandura y friabilidad del otro.

3.° Uno es insensible hasta por la presion; el otro es sumamente doloroso.

4.° El maligno crece con mucha mas rapidez que el benigno.

5.° La secrecion es abundante y fétida en el cáncer, escasa y clara en el fungus benigno.

6.° El maligno sangra al mas leve contacto y á veces con profusion, lo que no sucede al benigno.

7.° La piel alrededor de la salida del tumor está engrosada, pero no participa de la enfermedad en el fungus benigno, estando por lo comun cancerosa en el maligno.

8.° El estado de la salud el mismo en ambos casos.

9.° El cordon y ganglios lumbares en igual condicion.

El testículo tambien está espuesto á las transformaciones *fibrosas*, *encondromatosas* y *calcáreas*; á la combinacion de la afeccion *fibrosa* con el *quiste*; á mezclarse el *cáncer* con el *encondroma* ó con *quistes* é *hidátides*.

La historia del caso, su crecimiento y marcha, su consistencia y peso, el carácter y extension del dolor y en algunos casos los efectos de la puncion, servirán comunmente para distinguir estas afecciones.

TIROIDES, Enfermedad de la glándula.—Broncocele. (*a*) Inflamacion. (*b*) Hipertrofia. (*c*) Quistes. (*d*) Degeneracion escrofulosa. (*e*) Cáncer. (*f*) Broncocele pulsátil.

Todos los tumores de la glándula tiroides están situados en la parte anterior del cuello, ocupan la línea media ó se desarrollan unilateral ó bilateralmente, ó cubren el centro y un lado. Acompaña á los movimientos de la laringe al deglutir, y este signo los distingue de esos tumores, que aun cuando hallándose cerca de la tiroides, no tienen relacion con su sustancia; en algunos de ellos hay una fluctuacion aparente; cuando son así, pueden ser abscesos, quistes, colecciones sanguíneas ó hidátides.

Si no hay fluctuacion, recuérdese siempre que en caso de quistes, si las paredes son muy espesas ó muy distendidas, la fluctuacion puede ser muy difícil conocerla; el tumor de pende de la inflamacion (no habiéndose establecido la supuracion aun), de la hipertrofia, infartos escrofulosos ó del cáncer.

Si se observa pulsacion puede ser inherente al tumor, como en la forma de broncocele, ó puede depender de la carótida.

Los síntomas referibles á la presion mecánica, tal como la dispnea, el espasmo de la glotis, la alteracion ó supresion de la voz, tos, disfagia, dolor estendiéndose al lado de la cabeza, obstáculos de la circulacion cerebral (vértigos, congestion de la cabeza y cara, cefalalgia, epistasis &c.), puede presentarse en algunos casos, cuando el tumor es bastante grande ó crece en una direccion tal que produce la compresion necesaria.

Los tumores cancerosos desarrollan estos síntomas, aun cuando son menos voluminosos que los otros; mas adhiriéndose á las partes próximas, penetran en ocasiones en la tráquea y exófago. Tambien los tumores pulsátiles, por su rápido incremento, producen pronto los síntomas referidos. La dilatacion de las venas superficiales se observa en algunos de estos tumores cuando adquieren un gran volúmen; pero este signo es mas marcado en los tumores cancerosos blandos de la tiroides que en algunos otros tumores de la glándula.

(*a*) *Inflamacion.*—Los signos locales de la inflamacion y reaccion del organismo será manifiesta. Hay mucho dolor, rubicundez y edema; la marcha es rápida, comunmente se presenta en una persona sana, ó puede aparecer despues de una lesion en la glándula ya enferma. La flógosis de la glándula tiroides frecuentemente es endémica en las regiones montañosas, con valles profundos, oscuros y mal ventilados. Se presenta mas en las mujeres y con mucha frecuencia vá acompañada ó precedida de un estado anémico y salida de los globos oculares.

(*b*) *Hipertrofia.*—Afecta un lóbulo; el istmo y un lóbulo ó toda la glándula, adquiriendo algunas veces un volúmen tan considerable que levanta la oreja lateralmente y llega por debajo al pubis. Consiste en un aumento del tejido normal de la glándula. Su marcha es lenta é indolente, pudiendo permanecer mucho tiempo estacionario sin producir dolor ni afeccion de la piel. Su superficie regular es lisa en su mayor parte (muy rara vez abollado y lobulado); su forma varía segun la parte y extension de la glándula afectada; es resistente y homogéneo; ligeramente elástico al tacto y por lo comun se marca con facilidad; no hay fluctuacion, crepitacion ni pulsacion; las venas superficiales están distendidas si el tumor es grande, pero no de otro modo.

(*c*) *Tumores enquistados.*—Se designan de varios modos: serosos, enquistados, linfáticos, broncocele, hidrobroncocele &c.

Estos tumores por lo comun se presentan en el período medio de la vida ó

en el mas avanzado y ocupan uno ó ambos lados de la glándula, pudiendo estar unidos á la hipertrofia ó existir independientemente. Al principio no causan dolor y con frecuencia están señalados por una depresion en la línea media, abultándose á cada lado. La superficie está aboyada, la piel sin alteracion á no hallarse adelgazada, y si contienen serosidad puede ser transparente percibiéndose la fluctuancion, á no estar engrosadas las paredes, muy distendidas ú osificadas ó existir depósitos cartilaginosos en el saco; esta fluctuacion comunmente se observa en diferentes puntos de su superficie; es muy elástica; en ocasiones de una blandura y elasticidad uniforme como si hubiese debajo una masa esponjosa. Algunas veces hay en la sustancia del tumor masas duras de huesos ó cartílagos. Si se punza, el líquido contenido (varía mucho de carácter) sale al exterior, pudiendo seguir una exudacion de sangre arterial por las paredes del quiste, y fluyendo tan copiosamente como para formar la errónea idea de que se ha punzado un aneurisma.

(*d*) *Degeneracion escrofulosa.*—Esta afeccion es muy rara, es crónica y sin dolor; se presenta en los jóvenes y probablemente con señales de tísis pulmonal. Adquiere un volúmen considerable; sin embargo, ocasiona una pequeña molestia ó ninguna, excepto la dependiente de su grosor, de la formacion de abscesos en su sustancia ó de los trayectos fistulosos que han dejado aquellos despues de su abertura. El tumor es lobulado irregularmente, y al tacto los lobulos presentan diferentes grados de consistencia; algunas veces son pequeños lóbulos aislados, sobresaliendo sobre la masa principal; son elásticos y resistentes á la presion.

(*e*) *Cáncer.*—Esta enfermedad es muy rara y por lo comun se presenta á consecuencia de hallarse la glándula tiroides rodeada de partes afectadas del cáncer.

El *escirro* se presenta en personas que han pasado del período medio de la vida y su marcha es comunmente rápida. Por lo general es pequeño, muy duro, con la superficie irregular, no sobresaliendo mucho, mas estendiéndose lateralmente, estando adherido y fijado con firmeza á las partes sobre que descansa; la piel se afecta pasado algun tiempo; se altera su color y adhiere á la superficie del tumor; este se ulcera en ocasiones y toma el carácter canceroso. El dolor es lancinante y se estiende hasta la cabeza; al mismo tiempo hay una demacracion progresiva y caquexia, afectándose los ganglios del cuello.

El *medular* es mas blando al tacto y su superficie no tan irregular, siendo elástica y algunos puntos con fluctuacion; las venas subcutáneas están muy dilatadas; producen dolor y su marcha es muy rápida; existe una afeccion igual en otros puntos y los ganglios próximos se infartan.

En algunas formas del cáncer, los efectos de la compresion por lo comun son muy marcados, y si la enfermedad invade la traquarteria ó el exófago le seguirán una série de síntomas muy molestos, presentando así mismo pedazos de membranas característicos de la enfermedad.

(*f*) *Broncocele pulsátil.*—Broncocele aneurismático. Unido algunas veces al broncocele enquistado es una especie de tumor erectil.

Se observa una pulsacion escéntrica sincroma con los latidos del corazon, siendo corta, aguda y tremolante. El tumor aumenta rápidamente y muy pronto llegan á afectarse las partes por su compresion. En estos casos, las pulsaciones de todos los vasos en el cuerpo pueden hallarse aumentadas.

Las afecciones con que estos varios tumores pueden confundirse son; el aneurisma de la carótida, la inflamacion y abscesos del tejido celular al rededor y delante del cuerpo tiroideo, quistes hidatídicos ó de otras clases en el tejido celular, infartos de los ganglios linfáticos y el lipoma.

1.° Cuando un tumor de la glándula tiroidea sobresale, de modo que reciba un impulso de la carótida, puede dar lugar á tomarlo por un *aneurisma*. Pero si el tumor está sobre el vaso, se inclina la cabeza hácia delante, como para relajar las partes, ó si el tumor se examina cuando se levanta con los movimientos de la tráquea, se podrá aislar la pulsacion de la arteria; además, en los tumores del cuerpo tiroideo, el istmo está afectado comunmente, así como el lóbulo que se proyecta sobre la arteria; la parte central se fijará con firmeza y de un modo mas estable que las demás partes, mientras que en el aneurisma la porcion mas firme del tumor es la que se halla al exterior, en la direccion del vaso debajo del externo mastoideo; finalmente, los tumores aneurismáticos de la carótida no se mueven con la laringe.

2.° *Inflamacion y abscesos.*—Se observa dolor agudo, piel rubicunda y edema; es mas difuso que un tumor de la glándula y no forma una prominencia marcada. Es menos duro, limitado y termina pronto en un absceso, en el que habrá fluctuacion, no moviéndose con la laringe.

Los *quistes* del tejido celular, los infartos de los *ganglios linfáticos y lipomas* están fijos y la laringe no les imprime movimiento alguno.

Además, los quistes presentan los caractéres descritos en los *tumores*. El infarto de los ganglios linfáticos está por lo comun en varios centros distintos y se desarrollan en todas direcciones, y el lipoma es indolente, pastoso, crece con lentitud y sin producir mas molestias que las de su peso; la piel que los cubre está sana. Además, los quistes pueden punzarse con la aguja exploradora, no pudiendo determinarse de otro modo su verdadera naturaleza; en ocasiones son transparentes y fluctuantes, sin embargo, siempre debe tenerse presente que en tales casos la sangre puede fluir con libertad en un quiste simple, despues de evacuado su contenido.

TUMORES.—Estos se dividen en

A. *Simples.* Inocentes. Benignos.
B. *Recurrentes* ó Semi-malignos.
C. *Malignos.*

Los tumores recurrentes ocupan un lugar intermedio entre los simples y malignos; su distincion es como sigue.

Sin embargo, debe manifestarse que los puntos de contacto entre los tumores simples y malignos, mas abajo citados, solo pueden considerarse como de una aplicacion comun, y así representan la regla *general* mas no la *universal*. Ninguno de ellos tiene un carácter individual ó característico; mas si varios están unidos, entonces con seguridad se puede tener confianza en ellos.

Los tumores simples son afecciones exclusivamente locales; la mayor parte resultan de errores temporales de nutricion, mientras que los malignos son *manifestaciones locales de algun estado morboso de la sangre.*

Tumores simples.	*Tumores malignos.*
1.° NATURALEZA INTIMA.	
Análoga, homóloga, homomorfa. Semejante á alguno de los tejidos naturales del cuerpo plenamente desarrollados.	Heterólogo, heteromorfo. Diferentes á alguno de los tejidos naturales plenamente desarrollados. Además, se diferencian en la agrupacion de los principios constituyentes de la extructura natural á quien mas íntimamente imitan.
2.° CONEXION CON LAS PARTES INMEDIATAS.	
Comparativamente lijera. Se implantan en los tejidos, pero no se amalgaman íntima y estrechamente con ellos.	La mayor parte de las veces infiltrados en los tejidos de la parte. Penetran y se mezclan con ellos ó gradualmente van infiltrándose en la trama de los tejidos.
3.° MULTIPLICIDAD.	
Frecuentemente únicos; y sí son múltiples, limitados en su desarrollo á una testura. Varios tumores se desenvuelven á la vez y crecen coordinadamente.	Tienden á reproducirse á un mismo tiempo ó sucesivamente y en muchas partes y tejidos, con frecuencia distantes del tumor primitivo.
4.° MARCHA.	
Lenta, frecuentemente estacionaria, despues alcanzando cierto volúmen.	Por lo comun crecen con rapidez.
5.° ULCERACION.	
No *tienden* á ulcerarse ó salir, aunque en ciertas circunstancias pueden hacerlo. Los tejidos que rodean ó están debajo de la úlcera, cuando se forma, están sanos ó simplemente alterados por la exudacion inflamatoria y solo formándose escaras confinará con los tejidos inmediatos. La úlcera se curará si la distension, irritacion ó flógosis producida se calma ó cura, y si el tumor los penetra, la ulceracion por último los destruye del todo para siempre.	*Propenden* á ulcerarse, los bordes y fondo de la úlcera son cancerosos. Esta no tiende á curarse, sino por el contrario á extenderse. Aunque constantemente caen los tejidos enfermos, la materia morbosa se reproduce con rapidez. Mientras mas rápida y extensa es la úlcera, mayor es el desarrollo de la enfermedad.
6.° INFECCION DEL ORGANISMO.	
No se afecta en los tumores inocentes.	Aparece tarde ó temprano.

Los tumores inocentes y malignos pueden coexistir en la misma persona y hasta mezclarse; pero nunca convertirse uno en otro, aun cuando los tumores malignos crecen sobre el sitio donde existieron tumores simples y en ocasiones parece como si estos se convirtiesen en aquellos.

A. **Tumores simples ó inocentes.**

Se dividen en: 1.° Quísticos: 2.° Sólidos.

Pudiera formarse una tercera clase de tumores en que los quistes se combinan ó mezclan con los tumores sólidos; pero los caractéres de estos se espondrán mejor cuando se consideren los tumores en particular.

Quistes, se dividen en simples ó compuestos.

1.° *Quistes simples ó estériles.*—Los sacos llenos de líquido ó producciones organizadas. Varían mucho estos quistes en su consistencia, caractéres físicos y químicos, así como la sensacion comunicada á la mano que los examina. Por lo general están bien determinados, redondos, ovales, regulares, movibles, no hallándose situados profundamente; crecen con lentitud y sin dolor y no desarrollan enfermedades en las partes inmediatas.

Están formados por la dilatacion é hipertrofia de un conducto escretorio

cerrado; por la espansion de las mallas del tejido areolar en la capa sub-cutánea ó espacios intermusculares ó por la formacion de un nuevo tejido elemental en la parte.

Situacion.—Se presentan en casi todas las partes del cuerpo. En la superficie externa se observan:

En el *cuero cabelludo* y *cejas*—cutáneos.
En el *cuello*,—serosos, sanguíneos y coloideos.
En ó cerca de las *glándulas*,—serosos, sanguíñeos, oleosos, mucosos, coloideos y seminales.
En el *escroto*,—sinoviales.
Cerca de las *membranas mucosas*,—mucosos.
En los *huesos*, *músculos* y *nervios*,—serosos.
En el *cordon espermático*,—sanguíneos y seminales.

(*a*) *Serosos.*—El contenido consiste en suero mas ó menos alterado; estos quistes pueden ser congénitos ó aparecer en un período avanzado de la vida. Son tumores lisos, regulares, redondos ú ovales, circunscritos, elásticos ó fluctuantes, segun su distension; su fondo y espesor de sus paredes lo envuelve la piel. Estos no están unidos estrechamente ó engastados en las partes circunvalantes; su desarrollo es lento y sin dolor; si son prominentes y delgadas sus paredes, serán diáfanos, estando sanas las partes adyacentes y las que las cubren.

Situacion.—Se presentan en los lados del cuello ó sobre la clavícula (*hidrocele del cuello*), cerca de las glándulas ó tejidos glandulares (tiroides, parótida, testículo y riñones), en el tejido subcutáneo, casi en una region, en los huesos, músculos y nervios, en las encías y la órbita. Pueden ser únicos ó consistir en varias cavidades que se comunican superficial ó profundamente.

Los quistes de la mama pueden con frecuencia vaciarse parcialmente por el pezon.

Los quistes serosos pueden combinarse con el cáncer medular; entonces crecen con rapidez y algunas veces adquieren un gran volúmen. Los quistes serosos se conocen por su situacion, historia, marcha y caractéres físicos citados anteriormente.

Los *abscesos agudos* apenas pueden confundirse con tales quistes, como que van precedidos y acompañados de inflamacion local. En los *abscesos crónicos*, el espesor de sus paredes, su dureza al tactarlos y el hallarse por lo comun situados mas profundamente; por último, si es necesario se puede recurrir á una puncion exploradora.

Quistes sinoviales. Véase *Escroto.* (natural ó accidental)

Quistes mucosos.

Situacion.—Se hallan próximos ó en las membranas mucosas ó tejidos glandulares de esta especie, presentando los mismos caractéres físicos que los serosos, diferenciándolos los puntos en que aparecen. (Véase *Ránula* y *Maxilar superior.*)

Quistes sanguíneos.—Pueden ser congénitos ó aparecer en un período avanzado de la vida. Se forman muchas veces en union de los nevus y las venas pueden comunicarse en su interior. En muchas ocasiones estos quistes son sanguíneos al principio, mientras en otras los forma una hemorragia que se efectúa en el quiste seroso, por algun golpe recibido en él.

Situacion.— Se presentan en el cuello, cordon espermático, pubis, glándula tiroidea, parótida y los mismos puntos que los serosos, pudiendo combinarse con el cáncer blando y adquirir un gran volúmen. Presentan los mismos caractéres físicos que los quistes serosos; por lo comun son únicos y penetran profundamente en los tejidos. Con frecuencia solo la puncion puede facilitar el diagnóstico.

Quistes oleosos.—Estos son muy raros, tanto que bajo el punto de vista práctico no necesitan tomarse en consideracion, presentándose principalmente en el pecho.

Quistes coloideos.—Estos contienen un líquido mas ó menos parecido á la cola, á la miel ó jalea, pudiendo variar considerablemente en color y consistencia. Muchas veces se halla combinado con el cáncer blando ú otro.

Situacion.—Puede observarse en cualquier parte como los serosos, pero se forman principalmente en relacion con el cuerpo tiroides y riñones.

Quistes seminales.—Véase *Testículos* y *Cordon espermático.*

2.° **Quistes compuestos ó prolíferos.**— Estos contienen productos organizados y por eso se diferencian de los quistes simples. Su contenido puede ser vascular, quístico, glanduloso ó maligno.

Situacion.—Cuando contienen tejidos glandulares ó vasculares, se encuentran principalmente en los ovarios. Aparecen cerca de las glándulas ó en ellas, como en la mama, tiroides, próstata, labios, &c.; pero tambien se hallan entre los músculos y el tejido subcutáneo del cuerpo.

La forma de los quistes prolíferos es redonda ú oval y pueden ser lijeramente lobulados. Dependerá de la proporcion relativa del contenido líquido ó sólido, ya sean fluctuantes, elásticos ó se sientan duros. En ciertos puntos de su superficie pueden presentar los caractéres de un tumor sólido y en otros los de uno líquido, segun la posicion relativa de su contenido; son movibles y circunscritos, y como el tumor sólido, despues de llenar el quiste, puede abrirse y sobresalir formando una masa carnosa.

El tumor fungoso, constituido de este modo, tiene una superficie granulosa; mas no existen indicios de ejercer una accion maligna en las partes afectas, en las glándulas ni en la salud. Solo por su posicion y caractéres físicos, citados arriba, su lento desarrollo y marcha, es como se puede formar una opinion de la naturaleza de tales tumores.

En muchos casos es casi imposible diagnosticar estos tumores con certeza y diferenciarlos de los blandos ó sólidos ó quistes simples.

(*a*) *Quistes cutáneos.*—Son tumores redondos, ovales, aplanados, lisos, regulares, pastosos, elásticos, movibles é indolentes, que crecen con lentitud y no afectan á las partes inmediatas. Estos tumores pueden ser congénitos ó no.

Situacion.—Los ovarios, el testículo, la vejiga, los riñones, debajo de la lengua, dentro del cráneo y el tejido subcutáneo. Los congénitos se presentan sobre todo en las cejas, cerca de la órbita y tambien en las mandíbulas; los no congénitos están situados con mas frecuencia en el cuero cabelludo y hombros.

En muchos casos el conocimiento exacto de los quistes cutáneos congénitos y su distincion de otros, es imposible. Los no congénitos presentan muchas veces un pequeño punto negro en su superficie, que indica la abertura del conducto cerrado y al través de esta el contenido caseoso, que en ocasiones pue-

de comprimirse. Estos quistes son comunes en las mujeres en el período medio de su vida y muy numerosos en un mismo enfermo.

A veces los quistes cutáneos no congénitos se ulceran y producen una pérdida de sustancia seca, elevada, sanguinolenta é irritante, con bordes duros é invertidos, secrecion saniosa, que en los ancianos puede tomarse por un cáncer; por su historia y situacion pueden distinguirse, así como por falta de los caractéres constitucionales que revelan al cáncer.

Los *callos* que en ocasiones se observan en el cuerpo humano resultan de la constante exudacion y sequedad del contenido de los quistes sebáceos de la piel.

Los quistes cutáneos se diferencian de los abscesos crónicos y de los *nevus*, por su historia, su mayor solidez, menos abultamiento y no variar de volúmen; porque no cambia el color de su superficie; por el influjo de la compresion en él y por no existir impulso en el quiste.

El carácter general de los quistes que tienen estos tumores, su posicion subcutánea, su figura, movilidad, lentitud en su desarrollo (permaneciendo algunas veces estacionario, y en casos raros tras de esta detencion experimentan un aumento rápido), su insensibilidad, la mancha de su superficie que señala la abertura del conducto, su sensacion pastosa y el estado sano de las partes inmediatas, son los puntos de mas valor en su diagnóstico.

El contenido de los quistes cutáneos no congénitos, por lo general es blando, blancuzco ó amarillento, de una sustancia caseosa ó sebácea, cargado de escamas epiteliales y colesterina, granulaciones grasientas, &c. En ocasiones, contienen materia calcárea seca ó semi-fluida y el olor al abrirse los quistes antiguos puede ser muy nauseabundo. La naturaleza del tumor puede comprobarse por el exámen microscópico de su contenido.

Estos quistes se distinguen de los lipomas y abscesos por su historia y situacion; tambien en muchos casos por su volúmen y la sensacion que comunican á la mano.

(b) Quistes con dientes. —Se presentan en los ovarios y mandíbulas y no pueden distinguirse de otros quistes antes de estirparse.

II. **Tumores simples sólidos.** —Estos son grasientos, fibro-celulares, fibrosos, cartilaginosos, mieloideos, huesosos, glandulares y vasculares.

Estos tumores pueden presentarse en cualquier tejido del cuerpo y varían mucho en sus caractéres físicos.

Situacion.—En el *tronco* y *extremidades.*

En la *piel*, —exclusivamente fibro-celulares.

En el tejido *subcutáneo*, —fibro-celulares, grasientos, fibrosos, cartilaginosos, mieloideos y vasculares.

En los *espacios intermusculares*, —fibro celulares.

En los *huesos*, —fibrosos, cartilaginosos, mieloideos, huesosos.

En los *nervios*, —fibrosos.

En las *narices*, —fibro-celulares, fibrosos.

En el *útero*, —fibrosos, mieloideos.

En las *mandíbulas*, —fibrosos, mieloideos.

En la *faringe*, *exófago* y *laringe*, —rara vez fibrosos.

En la *parótida*, —cartilaginosos y fibrosos.

En el *cuerpo tiroideo*,—mieloideo y glandular.

En los *pechos*,—cartilaginosos (raros), mieloideos, glandulares y fibrosos.

En los *labios* y *vagina*,—fibro-celular.

En el *escroto*,—fibro-celular.

En el *testículo*,—fibrosos y cartilaginosos.

(*a*) *Tumores grasosos y exceso de grasa.*

Situacion.—El exceso de grasa se presenta en todas las partes del cuerpo; pero donde principalmente se observa es en el cuello y abdómen.

Los tumores pueden ocupar cualquier punto, menos las palmas de las manos y plantas de los pies; pero donde se notan con mas frecuencia es en la parte superior y media del tronco y en las extremidades cerca de éste.

El tumor grasoso por lo comun es único; pero pueden ser numerosos, especialmente en los brazos, sésiles ó pedunculados; muchas veces tienen un tallo estrecho y péndulo, así como lobulados indistinta y grandemente. Se presentan sin causa determinada, aun cuando en ocasiones se atribuyen á una contusion.

Por lo comun la piel está abultada, cuando se halla distendida en el punto de union de los lóbulos del tumor; son redondos ó piriformes, lisos, movibles, y no fluctuantes, resistentes, elásticos, esponjosos é insensibles; y aun cuando en ocasiones son caprichosos en su crecimiento, por lo general se desenvuelven con lentitud, estando sanas las partes que los cubren y rodean. A veces cambian lentamente su posicion á un punto mas declive, siendo esto muy útil para conocerlos en algunos casos; pueden indurarse y aun contener masas huesosas y tambien quistes; en algunas circunstancias supuran los tumores grasosos y se aplanan cuando son grandes; entonces sobresalen sin apariencia alguna de malignidad.

Se conocen fácilmente estos tumores cuando son superficiales; mas si se hallan situados profundamente, no pueden diferenciarse de otros sólidos simples.

De los *abscesos crónicos* y *quistes* se establece el diagnóstico diferencial de los tumores grasosos, atendiendo á que no hay fluctuacion (sin embargo, debe admitirse que en algunos casos es imposible diferenciarlo de la sensacion de blandura esponjosa de los tumores grasosos), por la aguja exploradora, á la que en los casos dudosos siempre debe recurrirse; y el *cáncer blando* se distinguirá por su historia y progresos.

Cuando son múltiples los tumores grasosos se distinguen de los *neuromas* por su situacion, menor consistencia, movilidad en todas direcciones y su volúmen menos uniforme.

(*b*) *Hipertrofia y tumores del tejido celular.*—La primera es mas comun que los segundos.

Situacion.—Exceso. Hipertrofia de la piel del escroto; (elefantiasis) de los grandes labios, prepucio, ninfas, clítoris, &c.

Tumores.—Pueden aparecer en todas las regiones. Se presentan á veces como un pólipo en la nariz, farinje y exófago (raro), maxilar superior (que se vé), recto (que se nota), útero y vejiga (raro), oidos y escroto (que se vé), labios (que se vé), paredes de la vagina, tejido subcutáneo y espacios profundos

intermusculares de las extremidades; en ocasiones, en la planta del pié, órbita y lengua.

Cuando confinan con la piel, este exceso de tejido fibro-celular forma masas blancuzcas, consistentes y péndulas, sin elasticidad y flexibles; á veces son mas blandas y jugosas y otras sobrecargadas de líquido.

Los tumores fibro-celulares se presentan sin causa aparente, observándoseles por lo comun pasada la edad media de la vida ó durante ella y en personas sanas.

En muchos casos no hay medios para conocer estos tumores, excepto cuando hay vagas indicaciones suministradas por su sitio, la sensacion que comunican á la mano exploradora y su marcha; sin embargo, pueden confundirse con los tumores grasosos, con varios quistes y con abscesos crónicos; su historia y marcha lo diferencian del cáncer blando.

Los tumores fibro-celulares experimentan en ocasiones un incremento rápido, pero temporalmente, que se revela por una simple hinchazon edematosa y esto no debe confundirse con el crecimiento rápido.

Al cortarse un tumor fibro-celular aparece amarillo ó verdoso-amarillento, su tejido jugoso, atravesado de líneas circulares ú ondulantes, por franjas de un blanco opaco, que pueden formar solamente líneas en la superficie de la seccion ó constituir divisiones del tumor. Se exuda un líquido amarillento y en algunos puntos son mas blandos y jugosos que en otros; varias porciones pueden disolverse por degeneracion, penetrando en la sustancia del tumor; en algunos casos se hallan masas cartilaginosas embebidas en su estructura. Por el exámen microscópico se encuentra el tejido filamentoso mezclado con el núcleo ó con celulas dilatadas.

El *tumor sub-cutáneo doloroso,* que es un tumor fibro-celular, se conoce fácilmente por su posicion sub-cutánea, por su aislamiento, pequeño volúmen, tension, elasticidad, sensibilidad y por los violentos dolores neurálgicos de que es asiento. El dolor en estos tumores constituye su carácter mas señalado; en ocasiones es periódico y no constante, pudiendo ser tan excesivo que produzca espasmos y hasta convulsiones generales; se agrava por causas leves y por cualquiera circunstancia que excite el sistema nervioso, aumentándose tambien por la irritacion uterina; el incremento de su intensidad llega á cierto grado y entonces disminuye, pudiendo durar algunos minutos ú horas; no hallándose en su estructura anatómica causa bastante para apreciarla.

El tumor sub-cutáneo doloroso se observa principalmente en las extremidades de las mujeres adultas.

(*c*) Hipertrofia y tumores *fibrosos*.

Situacion.—Son mas comunes en el útero, bastante numerosos en los nervios, en la nariz, maxilar superior, en el exófago y la laringe, como pólipos; en el lóbulo de la oreja, despues de penetrarla; en la mama cancerosa, en la region maxilar y parotoidea, en el periostio de las mandíbulas, en la inmediacion de las articulaciones, en las váinas tendinosas y en general en los tejidos sub-cutáneos, sub-mucoso y fibroso profundo.

La consistencia de los tumores fibrosos es muy variable, desde la firmeza de las masas carnosas hasta la dureza, densidad, peso é incompresibilidad de los tumores. Son redondos ú ovoideos, lisos ó lobulados (principalmente en

el útero), sin dolor y con frecuencia amoldados á la parte en que descansa, si los límites de ella son bastante firmes para que esto se efectúe. La rapidez de su crecimiento dependerá mucho de la resistencia que presenten las partes inmediatas; por lo general su crecimiento es lento.

Uno ó muchos quistes crecen en los tumores fibrosos y ocupan una gran parte de su espesor; y depósitos calcáreos pueden hallarse en su testura (tumores fibro-quísticos y fibro-calcáreos de algunos autores), de manera, que cuando el tumor se macera, queda su tejido parecido á una rama de coral.

Los tumores fibrosos por lo comun son únicos, escepto en el útero y los nervios, donde son con frecuencia numerosos, pudiendo adquirir un gran volúmen. Son movibles, pero en algunas ocasiones, debajo de un punto de la piel, se hallan adheridos fuertemente á su superficie. Si se irritan, los tumores fibrosos crecen con prontitud y se abren en las partes inmediatas, produciendo hemorragias, escrecencias diferentes y algunos tumores simples.

La seccion de uno de estos tumores es firme, tensa, convexa, á veces lobulada, de un color gris, casi homogéneo (en ocasiones amarillo, oscuro ó azul), atravesado por franjas blancas, ondulantes ó círculos completos ó incompletos que se cruzan é intercalan; en ocasiones, estas franjas son poco marcadas y la estructura fibrosa apenas se conoce; á veces, partículas huesosas ó masas cartilaginosas se presentan en ellos, pudiendo reblandecerse, disolverse ó calcinarse.

Con el microscopio se ven mezclados con el núcleo y cisto-blastema en cantidad variable pequeños y finos filamentos, desarrollados de varios modos y agrupados; siendo posible hallar tambien fibras elásticas y musculares, así como huellas de huesos y cartílagos.

Los tumores fibrosos producen una sustancia como gelatina cocida y se conocen por su consistencia, situacion, lento desarrollo, gravedad específica, contornos, dolor y movilidad. Si se ulceran y abren, los tejidos inmediatos no varían, excepto si hay irritacion y depósitos inflamatorios; los ganglios no se afectan y no existe una caquexia tan profunda como en el cáncer. En muchos casos, el diagnóstico de los tumores fibrosos de otros consistentes benignos es imposible antes de escindirlos, y esta observacion se refiere igualmente á las especies blandas y duras de los tumores fibrosos.

Estos, cuando están situados en las mandíbulas, constituyen una especie de épulis. (*Véase esta palabra.*)

Los tumores fibrosos no son tan comunes en los huesos como los cartilaginosos, mieloideos ó medulares.

(d) Tumores cartilaginosos.—Encondromas.

Situacion.—En relacion interna ó externa con los huesos, los dilatan, perforan ó rodean debajo del periostio.

Los tumores cartilaginosos pueden presentarse en todos los huesos, pero principalmente en los de las manos (en donde llegan á ser muy numerosos), pues se hallan en la última falange del dedo grueso del pié, la extremidad inferior del fémur, la superior de la tibia, el húmero, las costillas y pelvis, siendo raros en las mandíbulas y cráneo. Puede rodear el cuerpo de un hueso largo y se detienen de pronto en su extremidad articular, que invaden rara vez; sin embargo, estos tumores en casos raros se presentan en los tejidos ó glándulas,

como en las mamas (pocas veces), los testículos, parótidas, glándulas sub-maxilares, tejido sub-cutáneo, espacios intermusculares del cuello, extremidades inferiores y pulmones.

Los tumores cartilaginosos son duros, consistentes, con frecuencia lobulados, redondos, ovales ó masas planas; en ocasiones, solo son excesivamente elásticos y compresibles y no duros. Por regla general aparecen en las manos al principiar la juventud, aunque en el cuello se presentan en el último período de la vida; pueden ser hereditarios; por lo general crecen con lentitud aunque en sus formas raras los tumores cartilaginosos se desarrollan rápidamente; pueden quedarse estacionarios, sobre todo en la virilidad, ó adquieren un enorme grosor, osificándose parcial ó totalmente; entonces, su peso y dureza se aumentan.

Al dividir un tumor cartilaginoso cruje y se parece á un cartílago fetal, á la simple vista, por medio del microscopio y análisis químico. La seccion se divide frecuentemente en lóbulos por el periostio. La sustancia básica es de un carácter radiado, opaco ó semi-transparente y de un color grisiento, azulado ó blanco sonrosado, firme y elástico al tocarlo; por lo comun son resistentes, pero en ocasiones blando y casi difluente; á veces al corte es groseramente granular.

Los tumores cartilaginosos pueden mezclarse con los glandulares, fibrosos, mieloideos, huesosos, y con el cáncer (sobre todo en el testículo.)

Estos tumores cartilaginosos algunas veces están llenos de quistes y puede convertirse una parte ó la mayor de su extension en una sustancia parecida á la jalea, de un color amarillo ó sonrosado; en tales casos es muy posible equivocarlos con el cáncer coloideo; sin embargo, el microscopio los diferenciará; tambien hay porciones que experimentan una degeneracion grasosa ó cartilaginosa que será amarilla, blanca y gris ó seca y pulverulenta.

Estos tumores se reconocen tomando en consideracion su sitio, resistencia y marcha. Apenas pueden confundirse con el escirro de la mama, porque son muy raros en esta glándula, y un tumor escirroso único es casi desconocido en cualquier punto. Son mas elásticos y no tan pesados como los tumores huesosos. Si van unidos al cáncer, el tumor maligno predominará. Muchos casos citados como tumores cartilaginosos recurrentes, indudablemente han sido estas dos clases unidas.

(*c*) *Tumores mieloideos.*—Fibro-plásticos. Medulares.

Situacion.—Estos tumores solo se forman primitivamente en relacion con el hueso; sin embargo, en ocasiones se presentan en la mama y se dice que en el cuello cerca de la glándula tiróides y parótida; en las mandíbulas (véase *Epulis*), en los ojos, cérebro, útero, recto, narices, manos y piés, así como en el tejido sub-cutáneo.

Los tumores mieloideos presentan varios grados de consistencia á la mano exploradora; rara vez son tan firmes y resistentes como los tumores fibrosos, ni tan blandos como las especies mas comunes de los fibro-celulares; por lo general son resistentes, de una elasticidad blanduja, se aplanan al tacto, pueden ser semi-líquidos como la jalea y en casos raros pulsátiles. Por lo comun aparecen en las jóvenes, crecen con lentitud, sin dolor ni causa conocida; son únicos y no tienden á ulcerarse ó sobresalir. Pueden contener parcialmente y ca-

si del todo quistes serosos ó sanguíneos, osificarse en alguna extension ó estar mezclado con el cáncer blando. El crecimiento de un tumor mieloideo puede ser constante ó quedarse estacionario y hasta disiparse.

Al corte, este tumor se presenta liso, brillante, compacto, uniforme y jugoso. El tejido principal es gris blancuzco ó de un tinte verdoso, y se halla cubierto por arriba todo ó en parte por pústulas rosadas ú oscuras; este tinte transforma á veces toda la superficie de la seccion en un color como de ciruela; por lo comun el tumor es jugoso, frágil y trasuda un líquido amarillento.

Los tumores mieloideos por su union con los huesos se prestan á confundirlos con los fibrosos, pero no son tan pesados y resistentes, siendo mas vasculares. La naturaleza exacta del tumor con frecuencia no puede determinarse definitivamente hasta que se estirpa. Su marcha mas lenta y sin dolor, la falta de toda complicacion ganglionica y de caquexia distinguirán en la mayoría de los casos el tumor mieloideo del cáncer.

(f) Tumores huesosos.—Probablemente estos tumores en muchos casos se forman por la osificacion de un tumor cartilaginoso ó mieloideo; el primero es capaz de adquirir una completa osificacion y el último solo parcial. Estos tumores tienen la consistencia ebúrnea ó de un hueso.

Situacion.—En relacion con los huesos, se han encontrado en algunos casos raros separados de los huesos y apoyados en tejidos blandos. Los tumores huesosos ebúrneos, por lo comun se ven en el cráneo y sobre todo en el arco superciliar; el cráneo puede ser perforado por estos tumores cuando se desarrollan dentro de él, crecen hácia fuera si ocupan los senos frontales y se desenvuelven en ambas direcciones.

Algunas veces estos tumores se observan en los huesos largos, teniendo entonces un tallo delgado; se han notado en los cóndilos del fémur, en el húmero y mandíbulas, en la extremidad y borde interno de la última falange del dedo grueso del pié, cuando pueden formar una pequeña eminencia sobre el borde de la uña (exóstosis de Dupuytren.)

Los tumores huesosos pueden ser solitarios ó muy numerosos en una persona; en ocasiones son simétricos en su desarrollo, siendo duros, lisos, pero mas comunmente nodulares (la eminencia es las mas veces puntiaguda), pesados y muy lentos en su crecimiento, adquiriendo un gran volúmen, pero rara vez se necrosan.

Estos tumores se conocen fácilmente por su situacion, dureza, estabilidad, cuando están unidos al hueso, y por su gravedad.

(g) Tumores glandulares.

Situacion.—Cerca de una glándula es donde se presentan, como en la mama (véase la palabra *Mama*, tumor mamario crónico); en la próstata (véase *Hipertrofia* de esta glándula); en el cuerpo tiróideo (véase *Quistes* de esta glándula) y tambien en los ganglios linfáticos.

Los caractéres de estos tumores han fijado bastante la atencion al considerar las enfermedades de las diferentes regiones en que se presentan.

(h) Tumores erectiles ó vasculares.—(Véase *Nevi.*)

Estos pueden ser superficiales ó sub-cutáneos y hallarse situados profundamente entre los músculos. Pueden ser congénitos ó aparecer en el primer

período de la vida; algunas veces van unidos á quistes y al cáncer.

Los cutáneos se conocen con facilidad, pero cuando los tumores erectiles están situados profundamente no se distinguen tan bien. Siendo por lo general congénitos, su volúmen varía segun las diferentes posiciones de la parte, el influjo que tiene el estado de plenitud ó vacuidad de las venas en el tumor, si este es de carácter venoso; el tumor y la pulsacion si lo es de arterial; la sensacion de pastosidad, abotagamiento y blandura que presentan á la mano exploradora, el ser compresibles y el llenarse con lentitud despues de haberse vaciado, son los caractéres porque se conocen.

B. **Tumores recurrentes ó semi-malignos.**

Estos tumores tienen la estructura de los simples, pero su marcha y efectos son los de los malignos; pertenecen á esta clase, pero no son *cancerosos*. *Anatómicamente* son benignos y *funcionalmente* malignos.

Los tumores que adquieren este carácter son los blandos, las formas incompletamente desarrolladas de los cartilaginosos, mieloideos, fibrosos, glandulares, fibro-celulares y ciertos quistes prolíferos; sin embargo, el tumor fibroso (el recurrente fibroideo) es una especie que debe colocarse en la clase de los tumores que nos ocupan.

Situacion. — Se notan en cualquier punto en que aparecen tumores simples. En la cara superior y externa de la pierna, en el hombro y escápula es donde se observan mas frecuentemente.

Estos tumores se presentan en el mismo sitio en que fueron estirpados ó cerca de él; por lo comun se apartan mas y mas de los caractéres anatómicos y fisiológicos del tumor simple á que se parecen, aunque con mas frecuencia retoñan, haciéndose su estructura cada vez mas rudimental ó embriologia.

Se ulceran con mas frecuencia que los tumores inocentes á que se parecen por su estructura y crecen muy pronto; afectan mas el organismo y pueden aparecer en órganos distantes, en lo que difieren de los tumores inocentes; sin embargo, su completa falta de semejanza con los tumores malignos se demuestra en no producir caquexia alguna distinta, en no invadir indiferentemente todos los tejidos con que se pone en contacto, á no ser infiltraciones, y por último no siempre reaparecen despues de estirpados aun cuando la operacion se haya efectuado repetidas veces.

La exacta naturaleza de un tumor recurrente rara vez se puede conocer antes de estirparlo; pero si un tumor simple en apariencia crece con rapidez, es mas blando que lo usual, sobresale demasiado y sangra con facilidad, se tienen muchas probabilidades para sospechar que renacerá si se estirpa; sin embargo, su reaparicion es la sola prueba cierta de su carácter.

Estos tumores recurrentes aparecen muchas veces como si fueran la débil expresion de una infeccion cancerosa hereditaria, no dejando de ser frecuente presentarse tumores simples que adquieren esta forma en individuos de familias cancerosas.

C. **Cáncer.**

Esta es mas bien una afeccion general que local. El tumor se compone de tejidos nuevos en la economía y especiales en su organizacion. La esposicion á contraer el cáncer aumenta con la edad y se observa mas en las mujeres.

El cáncer medular se presenta en la juventud mas que en otras épocas de la vida, siendo mas frecuente notarlo en los ojos, huesos, testículos y extremidades; en un período avanzado de la vida el cáncer se desarrolla con mas frecuencia en los órganos digestivos.

Las varias formas del cáncer pueden combinarse ó una especie pasar á otra, tendiendo siempre á tomar el tipo mas destructor. La especie medular del cáncer es la mas maligna y rápidamente destructora y la epitelial, la menos. Todos los cánceres son hereditarios en cierto grado y producen la caquexia con variable rapidez y diferentes graduaciones.

Todas las formas del cáncer consisten en un tejido compuesto de ciertos elementos especiales y que por lo comun se conocen fácilmente. La estructura tiene mas ó menos cohesion y un jugo ó exudacion en el que se halla la célula especial del cáncer. Esta célula tiene una forma variada, siendo redonda ú oval, piriforme, lanceolada y caudada (que algunas veces tiene varias colas), conteniendo un núcleo ancho, regular, compuesto de uno, dos ó mas de ellos claros y brillantes; se hallan mezclados en varias proporciones con una materia granulosa y de color.

Los varios elementos multiformes que componen la estructura del cáncer varían en sus proporciones relativas segun las diferentes variedades de la enfermedad, constituyendo tal ó cual estructura segun su combinacion, número y disposicion. Químicamente considerados los cánceres, se halla en ellos un exceso de compuestos albuminosos, contrastando con la naturaleza gelatinosa de los tumores benignos.

Cáncer duro.—Generalmente resulta como de una infiltracion de los tejidos de la parte afecta, no siendo este el menor hecho anatómico á que debe sus rasgos mas característicos el escirro. Muy rara vez el cáncer duro forma tumores distintos.

Situacion.—La mama es la primera de todas á que ataca (véase en la palabra Mama, *Cáncer duro.*) Los intestinos, sobre todo el recto, la corvadura sigmoidea y válvula íleo-cólica, los ganglios linfáticos (por lo general secundariamente), la piel, el periostio, los huesos, la próstata, los músculos, los ovarios, &c.

El escirro puede ser agudo ó crónico en su curso desde el principio al fin ó agudo al comenzar y crónico despues. Si es agudo, su marcha no solo es mas rápida sino tambien cuando es crónica, siendo mas blando y de gran volúmen.

Por lo comun el escirro es duro, pesado, nodular, áspero y resistente; rara vez es grande, pero de ordinario crece sin interrupcion, variando considerablemente en la celeridad de su desarrollo, dureza, volúmen y naturaleza del dolor. En la marcha crónica el crecimiento es casi imperceptible, duro como una piedra y mas incompresible; no adquiere gran volúmen y causa poco ó ningun dolor; mientras que en los casos agudos acontece todo lo contrario; el crecimiento es rápido, el tumor está tenso y elástico, toma grandes dimensiones y el dolor puede ser atroz.

El escirro atrae hácia sí á las partes inmediatas, convirtiéndolas en su propia sustancia. La piel se hunde á causa de esta atraccion aun cuando el tumor no se halle próximo á la superficie. Cuando los segmentos se adhieren

á la superficie del tumor, y si este se encuentra situado en el pecho se halla retraido el pezon; por esta misma causa solo puede moverse el tumor con la parte en que se encuentra situado, al mismo tiempo que los tejidos subyacentes no pueden deslizarse sobre su superficie, ni en las partes que están debajo. Cuando la piel que la cubre se ulcera, lo efectúa en un tiempo variable.

En las mujeres casadas de 45 á 60 años de edad es en las que mas fácil se presenta, siendo muy raro antes de los 25 años; por lo comun elije á personas robustas. Cuando el organismo está profundamente afectado, la ansiedad, el aspecto enfermizo, la palidez y tinte plomizo del semblante revelan claramente los progresos de la enfermedad, así como los desarreglos del aparato digestivo que se observan, impiden nutrir al enfermo que le faltan las fuerzas.

La úlcera que forma en su marcha la enfermedad es especial; comunmente es de bordes elevados, invertidos, duros y nodulares, húmedos, fungosos; su base rudamente granulosa con tendencia á aumentar sin cesar su área, segrega un líquido icoroso irritante; esta secrecion contiene en abundancia la materia cancerosa; sin embargo, la enfermedad no se disipa por esta constante disgregacion, sino por el contrario aumenta mas.

La seccion de un escirro por lo comun es muy característica; su corte produce frecuentemente un crujido; el aspecto de la seccion varía mucho, segun las degeneraciones que ha sufrido el tumor y la proporcion relativa de los tejidos intactos ó poco alterados que convierte en su propia sustancia. El aspecto tipo de la superficie es de un color pálido gris blancuzco ó de un tinte azulado, opalino, brillante y satinado. Al tacto es compacto, semi-traslúcido y en ocasiones mezclado con púrpura, intercalado con franjas brillantes y se parece mucho al corte de un nabo ó al de una pera inmadura. La seccion se pone cóncava por su contraccion sobre sí misma y esta disposicion es totalmente distintiva cuando está bien marcada; sin embargo, no siempre se observa en el verdadero escirro; se halla mejor desarrollado en los tumores crónicos. El cáncer duro aparece en ocasiones en la piel. (Véase Cáncer duro en la palabra *Mama*.)

Por su sensacion de dureza petrosa, por su historia, el aspecto y edad del paciente, por la complicacion ganglionica y del organismo, por el dolor y ulceracion, por el exámen microscópico de la secrecion, se puede diagnosticar el escirro de otros tumores con quien puede confundirse.

Cáncer medular, blando ó casi encefálico.—Aunque por lo comun *blando*, lo es considerablemente mas que la mayor parte de los tumores escirrosos; sin embargo, en ocasiones es bastante firme, algo mas que algunas formas blandas del escirro.

El cáncer blando se presenta igualmente como infiltraciones y tumores separados; combinándose con las formaciones huesosas (forma del cáncer osteoideo) cartilaginosas ó enquistadas, ó con tumores vasculares (cáncer hematoideo) ó células epiteliales (cáncer epitelial) ó pigmento (cáncer melánico.)

El cáncer medular es la forma mas maligna de estos tumores y por lo comun rápidamente fatal.

Situacion.—En las glándulas, como en las mamas (raro en la Gran Bretaña), en el testículo (comparativamente comun y típico), en las parótidas y próstа-

ta; tambien se presenta en los ojos y cavidades de la cara, en los ganglios linfáticos, el recto, útero, periostio y cuerpo de los huesos (raro), en las extremidades articulares de estos, canal intestinal, las membranas serosas, tejido subcutáneo y espacios intermusculares de las extremidades.

En los ojos (sobre todo en la forma melánica), en el testículo (véase la palabra *Cáncer* en el artículo *Testículo*) y extremidades, es donde el cáncer medular es tal vez mas comun como enfermedad primitiva.

El cáncer medular ataca muchas veces en la juventud (sin embargo el máximo de su frecuencia es entre los 40 y 50 años); su marcha, rápida; rara vez doloroso; la agudeza del dolor depende principalmente de la parte en que están situados; algunas veces no hay dolor, su rápida y profunda impresion en la economía, su desarrollo con frecuencia múltiple, el ser menos susceptible á ulcerarse; pero se abre en la piel y sobresale como una masa sanguinolenta exuberante, lo cual es muy característico. En casos raros el cáncer blando puede detenerse en su crecimiento, permanecer estacionario y hasta secarse y experimentar una degeneracion grasosa ó calcárea; tambien puede inflamarse, supurar ó gangrenarse.

Los tumores medulares son por lo comun redondos, ovales, aboyados, blandos y muy elásticos; pueden ser casi fluctuantes en algunos puntos y duros en otros. Pasan á veces profundamente entre los músculos, rodean á los huesos, vasos sanguíneos y nervios; las partes inmediatas, aun cuando adheridas al tumor, no se unen como en el escirro; en ocasiones, sobre todo en los huesos, el cáncer medular puede tener una pulsacion blanda. (Véase artículo *Huesos*, en la palabra *Cáncer de los huesos.*)

La seccion de este cáncer se parece al cérebro de un feto, siendo blanca, blanda, vascular y mas ó menos manchada, segun la cantidad de sangre derramada en su sustancia. Se presenta muchas veces lobulado en su seccion y en ocasiones se halla de mayor consistencia que la usual, algo parecida á la masa cerebral que se ha endurecido en el alcohol. Es muy jugoso, asemejándose á una sustancia cremosa, que se mezcla con agua. Sin embargo, el aspecto de un corte del cáncer medular es muy variable por los efectos de la hemorragia, la inflamacion, degeneracion, quiste, &c.

El cáncer medular puede confundirse con otros varios tumores y la distincion entre él y los que se consideran como ellos en otras varias afecciones. Su historia, elasticidad (y no verdadera fluctuacion), su crecimiento y sitio, el afectarse los ganglios y el organismo, la dilatacion de las venas de su superficie, y si es necesario los efectos de la puncion con una aguja acanalada, permitirán conocer el cáncer blando. Si este sobresale, el exámen microscópico de sus restos le diferenciarán de otras afecciones con quien pueda equivocarse.

Cáncer melanoideo. —Es el cáncer medular con sustancia pigmentaria mezclada con él. Se halla en relacion con masas cutáneas que es forma mas comun. Al cortarlo, la materia pigmentaria oscura aparece solo como puntos pequeños, toda endurecida, distinguiéndose por la simple vista, cuya superficie puede presentar un color negro, oscuro ó gris marmóreo; la disposicion y cantidad de materia colorante puede variar en gran manera.

Cáncer piloso.—Puede ser una variedad del cáncer medular ó del epitelial. Se denominan así estos cánceres cuando se componen de una papilla dendrítica de finos filamentos.

Cáncer hematoideo.—Es un cáncer medular muy blando y vascular, cuyos vasos finos, rompiéndose, dejan salir la sangre que ocupa su sustancia y así la produccion de la masa rojiza parece á la simple vista un coagulo de sangre.

Cáncer epitelial.—De todos los cánceres este es el mas local, menos maligno y de fatales consecuencias; así se halla colocado al final de la escala del cáncer medular. Es muy comun en los viejos; casi nunca aparece antes de los 20 años y afecta lentamente la constitucion. Se hace muy pronto mortal cuando ataca la lengua y el pene, y menos, cuando invade el escroto y las extremidades inferiores. Se atribuye mas comunmente su desarrollo á las repetidas irritaciones de las partes.

Situacion.—En la piel y debajo de ella, en las membranas mucosas y orificios de varios conductos internos, en los labios y paladar, en la lengua y cara interna de los carrillos, en la faringe, laringe, cardias, en el recto y ano, en los grandes y pequeños labios, en la vagina, escroto, prepucio y vejiga, en los ganglios linfáticos es raro como enfermedad primitiva, en la piel de la cara, párpados, tronco y extremidades, en las costras, cicatrices, verrugas y úlceras antiguas, siendo raro observarlo en los órganos internos, huesos y dura madre.

De todos los puntos que elije, los mas comunes son los labios, lengua, prepucio, escroto y grandes labios.

Cuando está afectada la piel y antes de ulcerarse, se pone dura, consistente y cancerosa, mas sensible que de ordinario y esta dureza se nota en un área mas considerable, pero no es profunda; la superficie es lisa ó granulosa, nodular ó verrugosa. Principia como una verruga, una úlcera pequeña, una fisura ó hendidura. Las papilas de la piel y membranas mucosas se deforman y dilatan en mayor ó menor grado y se hallan situadas ó agrupadas de varios modos. En general estas hendiduras ó fisuras profundas son grupos de papilas, llenas de líquido acre que exudan, ó sobrecargadas de costras ó de restos blandos, pastosos ó de costras furfuráceas. La masa puede sobresalir de la superficie como una coliflor y hasta puede estar sujeta por un tallo, algo deprimida del nivel de la superficie y situada profundamente; sin embargo, la porcion, por lo comun enferma, se halla al mismo nivel de las partes inmediatas. Se presenta la úlcera, que es característica, y se extiende lentamente; es redonda, oval y profunda; su superficie es verrugosa ó está cubierta de gruesas granulaciones, que vierten un escaso flujo fétido y sangran con facilidad; los bordes y la base están duros y los primeros por lo comun son nodulares, algunas veces verrugosos, elevados, invertidos y tal vez desnivelados; el dolor es excesivo cuando se ulcera, siendo difuso, ardiente, penetrante y muy desconsolador. El organismo resiste mucho la invasion de la enfermedad; mas por último, los ganglios se afectan y la salud se altera.

La extructura íntima de estos cánceres consisten principalmente en células, en cierto modo como de epitelio salpicado, como se vé en los labios; estas células están infiltradas desordenadamente en la parte. La célula predominante es redonda ú oval, delgada, con un núcleo central brillante, teniendo rara vez un nucleolo distinto.

El cáncer epitelial se conoce por su situacion, por nacer de una irritacion local; progresa por la ulceracion; es rebelde al tratamiento, afectando lentamente á los ganglios y al organismo.

Cáncer huesoso.—Es muy probable sea un cáncer medular osificado ó el último período del medular unido á una formacion huesosa, presentándose con mas frecuencia en los adultos, siendo muy rápido en su marcha, maligno y fatal; su crecimiento vá acompañado de mucho dolor, afectando profunda y prontamente el organismo.

Situacion.—Como enfermedad primaria ataca principalmente los huesos, con particularidad la extremidad inferior del fémur, tibia, húmero, cráneo, pelvis, antebrazo y mano; secundariamente á los ganglios linfáticos, órganos internos, tejido celular y membranas serosas.

Crece en sentido de la extension en el cuerpo de los huesos largos, que parecen ensanchados y cesa en sus extremidades repentinamente y de un modo característico, sobresaliendo como un tumor en los huesos planos; su superficie es lisa ó nodular, dura y resistente; su incremento rápido y doloroso, afectando muy profundamente el organismo.

Cáncer coloideo, alveolar ó cáncer enquistado.—Se parece á una célula, como un panal de miel, conteniendo una sustancia como la cola ó la jalea, blanda y semi-líquida. En su historia y caractéres clínicos se parece mucho el coloideo al cáncer medular. Tal vez no sea tan rápido y maligno en su marcha como la forma ordinaria del cáncer blando y rara vez aparece en los jóvenes.

Situacion.—Como afeccion primitiva se observa en el estómago, intestinos, mama y periostio y como secundaria en los ganglios linfáticos y otras partes. Corresponde mas á las investigaciones del médico que á la del cirujano.

El aspecto de su corte variará segun la proporcion relativa del tejido fibroso básico, y la materia blanda como cola que contienen sus células está formada por un estroma fibroso y tambien por la sangre, la degeneracion ó quistes en el tejido del tumor: el color y consistencia de la materia coloidea, aun cuando en general parecida á cola amarilla, puede ser muy considerable.

En conclusion, nótese que los tumores inocentes y malignos pueden desarrollarse en muchos órganos y tejidos; pero ciertos tumores afectan unas partes mas que otras, pudiendo ser útil para conocerlos compendiar de un modo general los diferentes tumores que aparecen mas fácilmente en varias regiones y órganos.

Cuero cabelludo.—Quistes cutáneos no congénitos.

Órbita.—Quistes serosos, sanguíneos y cutáneos; cáncer medular.

Maxilar superior.—Quistes, tumores fibrosos, recurrentes, fibroideos, cartilaginosos, huesosos, grasosos, fibro-celulares, mieloideos, eréctiles y encefaloideos.

Encías.—Quistes serosos y sanguíneos; tumores mieloideos, fibrosos y cancerosos.

Labios.—Quistes serosos, sanguíneos y prolíferos; cáncer epitelial.

Lengua.—Quistes mucosos, serosos, sanguíneos y cutáneos; tumores eréctiles, grasosos, fibrosos, fibro-celulares, medulares y epiteliales.

Mandíbula.—Quistes cutáneos, con dientes; tumores fibrosos y mieloideos.

Cuello.—Quistes serosos y sanguíneos.

Ganglios linfáticos.—Cáncer en todas sus formas.

Parótida.—Quistes serosos y sanguíneos; tumores cartilaginosos y fibrosos; cáncer medular.

Glándula tiroidea.—Quistes serosos, sanguíneos, coloideos y prolíferos; tumores mieloideos y glandulares.

Piel.—Hipertrofia fibro-celular, cáncer epitelial y escirro.

Tejido subcutáneo.—Quistes serosos, sanguíneos y prolíferos, tumores fibro-celulares, grasosos, fibrosos, cartilaginosos, mieloideos y vasculares, cáncer medular y huesoso.

Espacios intermusculares.—Quistes prolíferos, tumores fibro-celulares, cáncer medular.

Mama.—Quiste seroso, sanguíneo, oleoso, coloideo y prolífero; tumores cartilaginosos (raros), mieloideo, glandular y fibroso; cáncer duro, blando, epitelial y coloideo.

Grandes labios.—Quistes y cáncer epitelial.

Testículos.—Quistes serosos, sanguíneos, seminales y cutáneos; tumores fibro-celalares y cáncer medular.

Próstata.—Quistes prolíferos, escirro y cáncer medular.

Escroto.—Tumores fibro-celulares; cáncer epitelial.

Cordon espermático.—Quistes sanguíneos y seminales; cáncer blando.

Útero.—Tumores fibrosos y mieloideos; cáncer medular y coloideo.

Ovarios.—Quistes serosos, sanguíneos; cutáneos, prolíferos y con dientes, escirro y cáncer blando.

Huesos.—Quistes serosos y sanguíneos, tumores fibrosos, cartilaginosos, mieloideos y huesosos; escirro, cáncer medular y huesoso.

Músculos.—Varios quistes, escirro.

Nervios.—Quistes, tumores fibrosos, cáncer blando.

Membranas mucosas.—Quistes mucosos, enfermedad epitelial.

Recto.—Tumores fibrosos, fibro-celulares y grasosos, escirro, cáncer medular y epitelial.

Bolsas mucosas.—Quistes sinoviales.

ULCERAS.—Es la pérdida de sustancia de la superficie, debida á la accion ulcerativa. Solo deben fijar la atencion en este sitio para establecer grandes distinciones en las diferentes clases de úlceras externas, para que en su debido conocimiento pueda fundarse su tratamiento.

Bajo el punto de vista práctico, las úlceras pueden clasificarse en cuatro clases, cada una de ellas presenta ciertos rasgos distintivos.

1.° Ulceras curables. Ulceras simples y sin complicacion.

2.° Ulceras difíciles ó tardías en curarse por exceso de actividad orgánica.

3.° Ulceras difíciles ó tardías en curarse por falta de accion orgánica.

4.° Ulceras difíciles ó lentas en curarse por una causa especial.

Las primeras solo requieren proteccion y aplicaciones simples. Las segundas, por regla general, necesitan temperantes y tal vez aplicaciones astringentes, con descanso y posicion adecuada. Las terceras exigen por lo comun tópicos estimulantes y vendajes bien aplicados; y las cuartas reclaman medicamentos en relacion con las tres clases precedentes á que pertenezcan y mas especialmente medicaciones que reclamen su particularidad ó especificidad.

Muchas veces las úlceras en los diferentes períodos de su curso participan de los caractéres de todas las clases referidas y principalmente por un cono-

cimiento atento de ellos, por su interpretacion apropiada y tratamiento, se llega á conseguir un feliz éxito.

Al examinar cualquiera de las clases de úlceras citadas, se debe atender: (*a*) la forma; (*b*) profundidad; (*c*) bordes; (*d*) superficie; (*e*) granulaciones; (*f*) secrecion; (*g*) sensibilidad y estado de las partes inmediatas.

La edad, constitucion, estado de la salud y hábitos del paciente deberán ilustrar algo acerca del carácter y tratamiento que requiere una úlcera, y su posicion (próxima ó apartada del centro de la circulacion, su situacion en las partes bajas, &c.); el estado de los órganos digestivos, la naturaleza de los tejidos en que está situada la úlcera, (ya sean tensos ó distensibles, vasculares ó no) son todas circunstancias que reclaman un atento exámen.

1.° *Caractéres de una úlcera simple curable.*

(*a*) Su *figura* redonda ú ovoidea.

(*b*) La *profundidad* no grande.

(*c*) Los *bordes* sanos, ligeramente hiperémiados; los segmentos inclinados hácia bajo y nunca invertidos, vueltos hácia fuera ó desprendidos; la epidermis tal vez ligeramente engrosada y rodeados los bordes de una zona rubicunda, fuera de la que existe una línea blanca azulada opaca, en la union de la úlcera con la piel.

(*d*) La *superficie* de un color de sangre reciente, igual y regular.

(*e*) *Granulaciones* numerosas, pequeñas, acumuladas y firmes.

(*f*) *Secrecion*, pus laudable y no muy abundante.

(*g*) *Sensibilidad.* No es dolorosa y sin embargo hay sensibilidad.

(*h*) *Partes inmediatas*, sanas.

2.° *Ulceras por exceso de accion orgánica.*—Bajo esta denominacion se comprenden las *inflamatorias*, las *fungosas*, *exhuberantes*, *irritables*, una forma de las *edematosas*, las *fagedénicas* y *gangrenosas*.

(*a*) La *forma* redonda ó irregular.

(*b*) La *profundidad* varía. Muchas veces considerable, en algunas ocasiones superficial, en otras la profundidad es desigual en diferentes puntos.

(*c*) Los *bordes* hinchados, irregulares, unas veces engrosados, otras adelgazados, unas ocasiones vueltos, otras á colgajos.

(*d*) *La superficie* gris-terrosa ó bien roja y húmeda.

(*e*) Las *granulaciones* pueden faltar del todo ó estar hinchadas y con tendencia á sangrar al mas ligero contacto.

(*b*) La *secrecion* profusa, clara, algunas veces sanguinolenta y acre.

(*g*) La *sensibilidad* considerablemente aumentada; en ocasiones el dolor es excesivo, siendo con frecuencia urente, punzante y penetrante.

(*h*) Las *partes inmediatas* inflamadas, irritables, algunas veces edematosas, otras de un rojo oscuro é hinchadas.

Estas úlceras se observan especialmente en las piernas y en personas robustas y de una constitucion irritable; en los borrachos, en los pobres, viejos, en las mujeres al cambiar de vida &c.

3. *Ulceras por falta de accion orgánica.*—Este defecto puede depender de causas locales ó generales del organismo. Por lo comun resultan de malas condiciones higiénicas, de la naturaleza de la causa que la produce ó simplemente de una larga duracion ó mal tratamiento.

Se comprende con dicha denominacion las úlceras por debilidad, las atónicas caquécticas, mucosas, lánguidas, indolentes y callosas.

(*a*) La *forma* redonda ú oval; otras veces como hecha con un sacabocados.

(*b*) La *profundidad* es variable. En unas ocasiones es profunda y cóncava, en otras superficial y plana ó con el fondo elevado.

(*c*) Los *bordes* con frecuencia bien marcados, elevados y cubiertos con un epidermis blancuzco y denso, engrosados, blancos ó delgados, aplanados, lisos y lustrosos, ó deprimidos, invertidos ó vueltos hácia fuera.

(*d*) La *superficie* plana, cremosa, oscura ó rosada.

(*e*) Las *granulaciones* faltan muchas veces, son escasas y de mala calidad; grandes, blandujas, semi-transparentes, pálidas, turgentes, con sangre oscura, aplanadas ó bulbosas.

(*f*) La *secrecion* escasa, clara, icorosa, serosa, sanguinolenta, á veces viscosa y fétida.

(*g*) La *sensibilidad* amortiguada; callosa.

(*h*) Las *partes inmediatas* blandas, edematosas, congestionadas pasivamente, descoloridas, ó bien contraidas, lisas, lucientes y barnizadas.

Estas úlceras se observan mas comunmente en los maléolos y parte inferior de las piernas.

4.° *Ulceras por causa especial.*—Estas pueden depender del organismo ó de las partes en que aparecen.

1.° *Del organismo.*—De la sífilis, úlceras primitivas, secundarias y terciarias, escrofulosas, viscerales (menstrual y hemorrágica), cancerosas, miermosas, mercuriales, gotosas, escorbúticas, dispécticas, del lupus, dartrosas. Las úlceras que se presentan en ocasiones en la diábetes y enfermedad renal de Bright, corresponden á esta clase.

2.° *Locales.*—La presencia de un cuerpo extraño (un hueso, tendon, tejido celular gangrenado &c.), venas varicosas &c.

Estas úlceras pueden presentar caractéres parecidos á las clases 1.ª, 2.ª y 3.ª, pero tienen otros elementos dentro y fuera que reclaman tratarse. Se conoce muchas veces con facilidad esta complicacion latente cuando depende de una causa local visible; mas en otras ocasiones, la historia anterior del paciente, su constitucion y hábitos, deben examinarse cuidadosamente así como conocerse y estudiarse su principio y marcha, antes de poder juzgar en qué consiste su *especialidad.*

Ulceras sifilíticas.—La úlcera primitiva queda descrita en la pág. 115. La secundaria rara vez es difícil ó embarazoso el conocerla; pero la terciaria con frecuencia es muy fácil confundirla con otras. Es consecutiva á una enfermedad de la piel pustulosa ó tuberculosa ó aparece sobre un tumor gomoso; cuando es superficial se vé las mas de las veces en la cara, escápulas, nalgas y extremidades; en ocasiones contiene islas de piel sana dentro de su área; su figura es irregular y muchas veces se cura en un lado y se estiende por otro. Es única ó múltiple, parece hecha con un sacabocados, con bordes cortantes, tiene costras marcadas y una circunferencia oscura, ilustrando el diagnóstico la historia de su aparicion primitiva ó secundaria y otros síntomas de enfermedad constitucional. Dichas úlceras curan con la administracion del ioduro de potasio solo ó combinado con el proto-ioduro de mercurio.

Escrofulosas.—Dependen de una diátesis escrofulosa ó se forman sobre un depósito local tuberculoso. Estas úlceras se presentan en la cara, cuello, áxila, nalgas, ingles, extremidades superiores é inferiores y cerca de las articulaciones; es una úlcera superficial, irregular y carcomida, ancha y estendida, con bordes desprendidos y azulados, con una cicatriz oscura, irregular y débil, fácil de destruir. El pus es especial, seroso é insano; tiene la úlcera un curso lento y crónico, siendo por lo comun múltiple. En el hábito exterior del enfermo hay señales de la diátesis escrofulosa, en los ganglios &c., y con probabilidad se manifiesta la enfermedad en otros puntos.

Ulcera visceral ó hemorrágica.—Se presenta en las mujeres que padecen supresion ó desarreglos menstruales. Sangran espontáneamente, sobre todo en los períodos mensuales.

Ulceras cancerosas.—Se forman sobre una masa cancerosa, algunas veces presentan una escrecencia fungosa, los bordes están engrosados, duros, verrugosos, irregulares, vueltos y cancerosos, la secrecion es icorosa, fétida y sanguinolenta, las células cancerosas se ven con el microscopio y los ganglios se afectan.

Ulceras muermosas.—Ellas prueban la existencia de la enfermedad (Véase la palabra *Muermo.*

Ulcera mercurial.—Es irregular, se estiende rápidamente, con bordes desiguales, sin estar la base dura ó tener escaras adheridas.

Ulcera gotosa.—Se presenta sobre los depósitos gotosos y dejan por lo comun cuando se seca, una materia gredosa con la secrecion.

Ulcera escorbútica.—Es lívida, hinchada, con una masa muy adherida, oscura, gruesa y fungosa, que se reproduce con rapidez, si se quita; sangra fácilmente al tacto.

Ulceras dispécticas, dastrosas, diabéticas y las que acompañan á la enfermedad de Bright.—Se conocen por los signos que preceden y acompañan á la afeccion de que dependen y forman parte de ella.

La *úlcera del lupus* se presenta las mas de las veces en la cara, labios, carrillos y alas de la nariz; vá precedida de elevacion rosada ó tubérculos; por lo general profundiza y corroe los cartílagos y huesos por su accion lenta, progresiva y destructora.

Las úlceras debidas á causas de accion especial se conocen fácilmente. Un hueso ó tendon necrosados, una bala, una astilla de madera, venas dilatadas, &c., por lo general se ven al momento y aprecian como causas de irritacion ó debilidad.

Ulceras varicosas.—Estas casi siempre se presentan en la parte inferior de la pierna. La piel que la rodea se altera prontamente, se pone pálida, oscura ó marmórea; las venas dilatadas y tortuosas están á la vista y si se abren por la accion morbosa corre la sangre copiosamente.

VEJIGA.—1.° El *cáncer* de este órgano puede depender de la misma víscera ó propagarse de las partes inmediatas. La primera afeccion es solo de la que se tratará aquí. Todas las formas de cáncer pueden observarse en la vejiga, pero son mas comunes las especies encefaloideas y se desarrollan muchas veces muy insidiosamente. Su principio y en ocasiones aun los síntomas

principales que le acompañan se refieren á los órganos digestivos y puede causar primero solo irritacion del estómago, intestino, vómitos, constipacion, &c.

La hematuria es con frecuencia el primer síntoma referible á la vejiga y continúa de ordinario durante toda la marcha de la enfermedad. Es frecuente se presente repentina y violentamente; la sangre es pura, apareciendo hácia el final ó despues de concluir de orinar. El dolor tiene un carácter sordo y á veces intermitente; en otras ocasiones es lancinante, urente, sintiéndose en la espalda, lomos, pelvis, riñones, ano, hipogastrio, muslos, testículos y rara vez en el pene. Las ganas de orinar se aumentan y ván acompañadas de mucha tension y espasmo; la vejiga se vacia con dificultad y la orina sale en corta cantidad; á veces hay una completa retencion, en otras ocasiones solo interrupcion temporal, esperimentándose un gran dolor despues de espeler las últimas gotas; tambien puede haber al mismo tiempo ganas de defecar. Cuando se comprime la vejiga sobre el pubis ó por el ano se aumenta por lo general el dolor y á veces puede tocarse un tumor elástico agrandado. La sonda penetra fácilmente, pero si la masa cancerosa se halla cerca del orificio de la uretra, puede ser difícil ó imposible introducir el instrumento; en algunos casos el paso de la sonda ó cateter por lo comun despierta mucho dolor y este se agrava al sacarla. Una sensacion áspera ó de una blandura afelpada puede comunicarse al mismo tiempo á la mano.

El instrumento puede descubrir una masa blanda ó dura dentro de la vejiga, y al estraer la sonda pueden salir pedazos desprendidos y generalmente sangre pura. La orina está mas ó menos cargada de aquel líquido; algunas veces, aunque no siempre, la hematuria se refiere á una fecha muy reciente y no ha llamado la atencion indicio alguno por parte de la vejiga. Los síntomas son todos los de una obstruccion intestinal (por presion mecánica) y excesiva irritacion gástrica; sin embargo, tales casos son muy raros. En ocasiones, el pus y triples fosfatos se presentan en la orina y entonces la secrecion es desagradable y se descompone con facilidad; pudiendo hallarse corpúsculos mezclados con sangre. Células características de la enfermedad maligna ó masas de tal enfermedad pueden encontrarse, mas no siempre, pues no es fácil descubrir dichas células aunque existan; la salud se deteriora, particularmente por la caquexia (que no obstante en este caso rara vez está bien marcada) y sobre todo por el dolor, la irritacion y la hemorragia, siendo mucha la demacracion y ansiedad.

La salida del detritus es el solo signo distintivo del cáncer. La enfermedad puede ir unida á un cálculo, ó las masas cancerosas hallarse incrustadas en la materia calcárea, de modo que algunas veces parece un cálculo, aun sondándolo, pero entonces el instrumento no puede pasar por los lados ó debajo de la masa, si está fija é inmovible. La historia y marcha de la enfermedad, el aspecto del paciente, su edad, los efectos de la exploracion de la sonda, la salida de la sangre y detritus, distinguirán esta enfermedad de la piedra.

2.° *Inflamacion.*—La cistitis es aguda ó crónica, pudiendo resultar de una contusion, por estenderse la accion morbosa por continuidad ó contiguedad de tejido, por el frio, la irritacion, abuso de diuréticos, las cantáridas, &c.

(*a*) *Cistitis aguda.*—Calentura precedida de escalofrios y acompañada frecuentemente de alteracion gástrica, vómitos &c., y de mucha ansiedad. Si

la enfermedad no se detiene en su curso, toma el tipo flogístico ó tifóideo. El dolor sobre el pubis y en el periné se aumenta por la presion en la primera region, existiendo además una sensacion de peso en la segunda; el dolor del pene de carácter urente y tambien en el ano, cuello de la vejiga, lomos y muslos así como tirantez alrededor de la pelvis. Esta gran irritabilidad de la vejiga al fin viene á hacer imposible resistir hasta el contacto de la mas corta cantidad de orina; hay ganas frecuentes de orinar, lo que se efectuará con mucho dolor y espasmo, con esfuerzos y tenesmo, continuando el deseo de orinar, aun despues de haberlo hecho. Tras de la incontinencia puede venir la retension y acumulacion de orina, hasta el punto de elevar la vejiga sobre el pubis, siendo entonces la presion muy dolorosa; si se eleva mucho, el enfermo está postrado en cama y levanta las rodillas para relajar las paredes abdominales.

La orina al principio es muy ácida y teñida de sangre, despues contiene mucosidad y tal vez pus, pudiendo ser neutra ó alcalina. El contacto de una sonda ó cateter produce mucho dolor y tiras de falsas membranas se espelen en ocasiones y hasta pueden ser causa temporal de retencion por su implantacion en la uretra.

(*b*) El *catarro crónico* sigue á la inflamacion aguda ó es causado por un cuerpo extraño, como un cálculo de la vejiga ó por la retencion y descomposicion de la orina, presentándose por algun obstáculo á su evacuacion colocado en la vejiga ó en la uretra. Esto puede depender del cáncer, ó solo del frio, observándose mas en los viejos y se desenvuelve lenta é insidiosamente. Con frecuencia el dolor es poco por mucho tiempo, pero está expuesto á agravarse por el frio, la húmedad, las fátigas, los excesos en la mesa, desarreglos del aparato digestivo y el abuso de los estimulantes; en ocasiones aparece despues de desaparecer una afeccion de la piel.

Cuando existe esta enfermedad, la miccion es frecuente y se efectúa con irritacion y dolor; la vejiga se evacua incompletamente y el dolor es mas intenso despues de espulsar las últimas gotas; tambien es mas violento. Cuando se enfria la orina, deposita un sedimento mas ó menos abundante, transparente, espeso, viscoso y tenaz, que se adhiere mucho al orinal, presentando los caractéres del moco por la investigacion química y microscópica; se precipita al fondo del vaso y moviéndolo no se mezcla con la orina. El licor que sobrenada no es albuminoso, en tanto que el sedimento es solo moco; este se mezcla con el pus y puede constituir en último resultado la masa del depósito, quedando sobre el moco bajo la forma de una capa blancuzca, amarillenta y opaca; pero si se mezcla por medio de sacudidas, toma un color lechoso á no ser que el estado alcalino de la orina lo haga gelatinoso. Por medio del microscopio y el análisis químico se conoce fácilmente el pus, siendo albuminoso el líquido que sobrenada cuando existe el pus.

El trifosfato y el fosfato de cal pueden presentarse en fajas ó masas; el primero se disuelve con fácilidad con el ácido nítrico y ambos pueden reconocerse con el microscopio. Al principio la orina es ácida, despues se hace neutra y por último alcalina, volviéndose amoniacal y mas fétida; la calentura que acompaña á esta afeccion es héctica ó tifoidea, pudiendo seguir á la enfermedad la ulceracion ó gangrena de las paredes de la vejiga.

No hay afeccion con que pueda confundirse esta enfermedad.

3.° *Tumor fungoso de la vejiga.*—Este es comun aun cuando no siempre maligno, pudiendo ser pedunculado ó sésil. Se presenta como un puntito (apenas mayor que un guisante) ó una gran masa formada de un tejido esponjoso, irregular, filamentoso y espeso, situado generalmente en el trigono ó cuello del órgano; segun M. Civiale, el fungus algunas veces se forma en la superficie de un tumor vexical.

En un principio hay ocasiones en que durante mucho tiempo los síntomas de esta afeccion pueden ser muy indefinidos y su progreso muy insidioso; en ocasiones se desarrolla de pronto y con gran intensidad; es mas frecuente en los hombres que en las mujeres y aparece en algunos casos como debido á la irritacion ó inflamacion desarrollada por un cuerpo extraño en la vejiga.

Los síntomas del tumor fungoso de la vejiga son los que indican la presencia de un cuerpo extraño, acompañados al menos despues de cierto tiempo de hematuria y mucho dolor (sin embargo no constantemente) en la pelvis, periné y á veces tambien en el pene y muslos; el dolor por lo comun es persistente en todos los estados de plenitud de la vejiga. En verdad, la pérdida de sangre es muchas veces muy característica y por lo general constituye uno de los síntomas mas propios. La miccion es dolorosa y difícil, así como las ganas de regir de vientre, por la presion del recto. Si el tumor se encuentra cerca del orificio vexical de la uretra, podrá ocasionar la retencion de orina; esta con frecuencia contiene pus. Cuando una porcion del tumor es espelido espontáneamente ó bien lo extrae la sonda ó el litotritor, solo entonces hay un signo cierto de la naturaleza del tumor que se ha tratado. La sangre coagulada ú otros productos orgánicos pueden tomarse por el tejido anormal si no se fija bien la atencion en sus caractéres.

Cuando existe un tumor fungoso en la vejiga, al sondarla se halla una masa blanda esponjosa, que sangra copiosamente al contacto del instrumento; por lo comun esta exploracion produce mucho dolor. Tambien puede examinarse por el ano y percibirse el tumor cuando es demasiado blando y carnoso: en la mujer, introduciendo el dedo en la vagina y comprimiendo contra el pubis, puede sentirse algunas veces en la vejiga el tumor, aumentándose el dolor considerablemente con la presion.

4.° *Irritabilidad de la vejiga.*—Así se denomina la sensibilidad morbosa de este órgano, produciendo un deseo frecuente y ejecutivo de evacuarlo; por lo comun es solo un síntoma de otra afeccion, como una enfermedad orgánica de los riñones, vejiga, uretra y de la glándula próstata; pero puede observarse independientemente de ellas.

(*a*) Se presenta en afecciones del organismo, como debilidad é irritabilidad del sistema nervioso, como el histerismo, irritacion de la médula espinal, enfermedades de esta y cérebro, en las escrófulas, excesos venéreos, la gota ó el reumatismo. Tambien puede causarla la dispepsia, la denticion, el miedo, la ansiedad y la irritacion del organismo en la mujer al establecerse la menstruacion.

(*b*) Un estado morboso de la orina puede ser la causa excitante de la enfermedad. Esta puede depender de una mala asimilacion, de ingerir alimentos crudos, produciendo la secrecion excesivamente ácida ó alcalina, desarre-

glos funcionales de los riñones, dependientes tal vez del abuso de medicamentos, como cantáridas, trementina, copaiba &c., la presencia del ácido úrico, de oxalatos, fosfatos, litiatos, &c.

(*c*) Un estado irritable de la mucosa que reviste la vejiga, puede producirla; así resulta de una inflamacion presente ó anterior, causando abscesos, úlceras, hipertrofia &c.; la existencia de cuerpos extraños, tumores, cálculos &c.; el abuso del cateter ó la sonda; con frecuencia la excesiva distencion, las violencias aplicadas á dicha parte, como despues de la litotomia y litotricia, los efectos de la exposicion al frio y el abuso de los estimulantes alcohólicos.

(*d*) La irritacion trasmitida de las partes ú órganos inmediatos pueden producir la irritabilidad de la vejiga. En los cálculos renales se hallan en ocasiones síntomas exactamente iguales; los escrementos endurecidos en los intestinos, el prolapso del recto, las hemorroides, las fisuras, fístula, prurito y úlceras del ano, las lombrices, la disentería crónica, las congestiones del útero y ovario, las dislocaciones, úlceras y cuerpos extraños en aquel, estos en la vejiga, la preñez, inflamaciones y úlceras de la próstata, la flógosis y estrecheces de la uretra, el fimosis, varicocele, tumores vasculares en el orificio de la uretra en la mujer, &c.

Los síntomas de irritabilidad de la vejiga son: frecuentes ganas de orinar, con dificultad de hacerlo y muchas veces imposibilidad de contrariar este deseo. Así se efectúa con mas ó menos dolor de carácter urente en el cuello de la vejiga, que se estiende de la uretra al glande, alrededor de la pelvis, en el periné ó extendiéndose á los muslos, son los síntomas comunes y aflictivos de la afeccion. En ocasiones, el espasmo y tension son tanto mayores cuanto mas lentos sean los esfuerzos para orinar, que ocasionan la evacuacion de los escrementos. La cantidad de orina que sale en cada esfuerzo es corta y el total de la espelida en las 24 horas comunmente no es grande, sino por el contrario es con frecuencia menor que la normal.

El conocimiento de la enfermedad es fácil; lo difícil es conocer las causas. En todos los casos, las varias circunstancias que la producen deben tenerse presentes y en los oscuros se investigarán separadamente cada una de ellas. Siempre se examinará el estado de los órganos digestivos, del recto, vejiga, próstata, uretra y orina, como sedimentos, reaccion, cantidad &c., y en la mujer los órganos genitales y sus funciones; se investigará la naturaleza de los alimentos y medicinas que tome, así como si hay algunos síntomas de debilidad general, de afeccion cerebral ó de la médula espinal, de gota, diátesis escrofulosa, y si es necesario se sondará y explorará la uretra, próstata y vejiga.

La irritabilidad de esta probará que no depende de una cistitis aguda cuando falte la calentura ó inflamacion local, por ser menos agudo el dolor, que además no se aumenta notablemente por la compresion sobre el pubis y tambien por no existir síntomas fuera del paroxismo.

La cistitis crónica se diferencia de la irritabilidad de la vejiga por el estado de la orina y del organismo.

Se conocerá que no depende de cálculos y tumores de la vejiga por medio de la sonda y por la falta de otros síntomas característicos de estas afecciones.

La albuminuria, diábetes, acidez ó alcalinidad excesiva de la orina, se des-

cubrirán por el exámen cuantitativo y cualitativo de la secrecion y por la presencia de otros signos que desarrolla la enfermedad en estos estados. Cuando la irritabilidad de la vejiga se prolonga mucho tiempo, se dice que este órgano pierde su capacidad y disminuye en volúmen.

5.° *Parálisis de la vejiga.*—Esta afeccion puede ser completa ó incompleta, temporal ó permanente, esencial ó sintomática; puede formar parte de la parálisis general ó resultar de una debilidad general del organismo, causando la atonía de la víscera, como cuando se presenta en union de una enfermedad orgánica, tal como la tísis, calenturas graves ó como resultado de la masturbacion. La fuerza espulsiva de la vejiga y su sensibilidad pueden faltar ó permanecer solo la última. Esta afeccion es comun en los viejos gotosos y entonces se desarrolla con lentitud.

La causa de la parálisis puede tener su asiento en los centros nerviosos ó en la vejiga. Puede resultar de lesiones ó enfermedades del cérebro ó de la médula espinal (en algunas de sus regiones); puede depender de la accion refleja, sin enfermedad alguna de los nervios centrales, como cuando es consecutiva á lesiones de las extremidades inferiores, de la pelvis, á operaciones del recto, á tumores que compriman el hipogastrio y plexos sacros, al histerismo, á la debilidad nerviosa por fatigas corporales ó mentales, &c.

Cuando la causa reside en la vejiga, se dice vulgarmente que la parálisis en ocasiones depende de una simple y frecuente distension excesiva del órgano, producida por una causa cualquiera. En tales casos, la impotencia para espeler la orina, no debe llamarse parálisis, hablando con propiedad, sino distension desmedida.

La parálisis ó falta de fuerza espulsiva, puede ser debida á la inflamacion de la vejiga, ó á un golpe recibido en el epigastrio y á la presion continuada mucho tiempo por el parto. Cuando la parálisis se establece y continúa, se descompone la orina, haciéndose fétida y amoniacal, espesa, dejando un sedimento mucoso muy adherente y fosfatos; la vejiga, á causa de la irritacion producida de este modo, se destruye frecuentemente por la accion lenta de la flógosis.

Los síntomas de la parálisis de la vejiga son los de la retencion de orina, acompañada de incontinencia, cuyos signos quedan consignados en otras partes de esta obra.

Cuando se introduce la sonda en la vejiga paralizada, se halla tan disminuida la fuerza espulsiva del órgano, que la orina fluye con mucha lentitud y sin la fuerza usual.

En el primer período de la enfermedad, la sensacion de malestar se refiere al cuello de la vejiga y glande; mas en el último puede ser lijero el dolor ó no haberlo. Si la parálisis no se alivia, acarrea la muerte con síntomas tifoideos y el coma.

En ocasiones se presenta un pequeño tumor redondo en la próstata, que proyectándose en la uretra puede impedir mecánicamente la salida de la orina; si no se efectúa una esploracion por el recto, sus efectos pueden atribuirse equivocadamente á una parálisis de la vejiga.

6.° *Pólipos de la vejiga.*—Estos tumores son comunmente de carácter benigno y su extructura es fibro-plástica; pueden ser blandos ó consistentes, lo-

bulados ó lisos, pedunculados ó sésiles. En ninguna de sus formas el pólipo de la vejiga es una afeccion comun; se observa con mas frecuencia en los niños, mas puede presentarse en todas las edades; siendo único ó muchos tumores, que frecuentemente se sitúan en el cuello del órgano.

Los síntomas que revelan el pólipo son los de la irritacion de la vejiga, ganas frecuentes de orinar, cuyo acto va acompañado de esfuerzos y dolores, siendo poca la orina que sale de una vez y la posicion del tumor cerca del orificio interno de la uretra ocasiona la retencion. En ocasiones hay hematuria, pero no es comun y pocas veces grave; la orina contiene moco y se descompone con rapidez; el dolor está situado en el cuello de la vejiga, en el pene y al rededor de la pelvis. Introducido el dedo en el recto ayuda á distinguir estos tumores, que se conocen por aumentar mucho el espesor y dilatacion de la vejiga sobre el pubis, hasta hacer posible sentirlos durante la vida. El paso de la sonda probablemente descubrirá el tumor blando y fijo que impide pasar el instrumento y que no es tan sensible y vascular como un tumor fungoso.

Los síntomas descritos mas arriba no son especiales del pólipo de la vejiga, sino comunes á un gran número de tumores y cuerpos extraños que pueden existir en la cavidad. La distincion entre un tumor benigno, tal como un pólipo y otro maligno, se establece principalmente atendiendo á la falta de la hematuria grave, que es un signo persistente y comun de los tumores malignos y á no haber en la orina células ó restos cancerosos. Las personas afectadas son las mas jóvenes, no habiendo por lo comun la misma demacracion progresiva ó caquexia evidente; sin embargo, hay casos en que nos falta la facultad de diferenciarlos.

Los cálculos se distinguen de los pólipos de la vejiga por medio de la sonda. Por lo general basta con ella; pero si como puede suceder ocasionalmente el pólipo está revestido de depósitos calcáreos, esta prueba no es satisfactoria; no obstante, la posicion fija del tumor y nuestra incapacidad para pasar la sonda, ayudarán á esclarecer la dificultad.

Estas observaciones deben admitirse, mas no bastan para establecer la diferencia entre un pólipo incrustrado y un cálculo parcialmente enquistado, pues en muchos casos no puede hacerse. El pólipo con el tiempo acarrea una retencion permanente desarrollando tal vez una cistitis, la dilatacion de los uréteres y supuracion de los riñones.

7.° *Rotura de la vejiga.*—Esta lesion puede ser por traumatismo ó espontánea; sin embargo, esta es muy rara y probablemente solo ocurre cuando el órgano se hallaba antes muy enfermo. Se ha observado con mas frecuencia este accidente en los adultos, porque se encuentran mas expuestos á ella, siendo rara en las jóvenes y ancianas, así como se ha notado amenudo en los borrachos; por lo comun, el sitio usual de la lesion es la pared posterior de la víscera cubierta por el peritoneo. Se ha alegado que la vejiga se rompe cuando todo el cuerpo ha sido contundido violentamente, como en los accidentes de las vias férreas, sin que experimente dicha víscera una contusion directa; mas esto parece problemático La causa mas comun son los grandes golpes, como caidas, contusiones, &c., ó un gran choque en la parte inferior del abdómen cuando la vejiga está distendida; tambien resulta de los violentos esfuerzos para

vaciar la vejiga cuando existe un obstáculo para salir la orina, como en los infartos de la próstata, estrecheces de la uretra, &c.; se citan algunos casos raros en que ha ocurrido este accidente durante el cóito ó esfuerzos del parto. Cuando resulta de esfuerzos violentos, probablemente el órgano siempre está enfermo.

La rotura espontánea tiene lugar cuando la vejiga se ha distendido escesivamente, sobre todo, si su resistencia natural se ha disminuido mucho por la enfermedad.

Los síntomas de la rotura de la vejiga variarán segun la parte que se haya abierto y las dimensiones de la lesion. La orina puede derramarse directamente en la cavidad del peritoneo ó solo esparcirse en el tejido celular subperitoneal. En la abertura traumática el derrame tiene lugar en el peritoneo, mientras que en la espontánea lo mas comun es que la orina pase al tejido celular superitoneal; en casos afortunados se aisla por la linfa.

Generalmente se manifiestan con rapidez los efectos de la lesion; no obstante, hay casos excepcionales en que se desenvuelven con lentitud; á veces el enfermo tiene conciencia de este accidente, describiendo cómo ha sentido romperse la vejiga, que experimentó debilidad, mucho dolor en la parte inferior del vientre, por lo comun agudo y urente, náuseas, vómitos, gran deseo de orinar, imposibilidad de espulsar la orina; observándose que esta á veces sale sanguinolenta y despues se arroja una cantidad considerable de sangre líquida; el pulso frecuente é irregular, respiracion precipitada, mucha ansiedad, frialdad de las extremidades, á veces colapso intenso, hipo y delirio; el abdómen se hincha y se pone doloroso, siguiéndole la peritonitis ó síntomas tifoideos.

Si se introduce un cateter no sale orina, ó solo una corta porcion muy teñida de sangre; no obstante, hay ocasiones en que se evacua una gran cantidad, por penetrar la extremidad del instrumento en la cavidad abdominal ó ser la rotura muy grande. Si la desgarradura está en la cara anterior de la vejiga y la orina se derrama detrás del pubis, su presencia puede tal vez apreciarse aplicando la mano sobre dicha sínfisis. Si la rotura se presenta en la parte inferior del órgano, puede sentirse que la extremidad de la sonda la ha pasado, introduciendo un dedo por el recto. En estas aberturas se efectúa un exámen por él, puede no tocarse el fondo, como sucede en el estado normal y como se halla especialmente cuando las vísceras están distendidas, y esto unido á los signos generales decritos mas arriba, debe servir para diagnosticar estos casos de rotura espontánea y distinguirlos de aquellos en que habiendo un obstáculo para la salida de la orina, impiden la introduccion del instrumento, privándonos de este medio esploratorio, que se logra con la sonda. En los casos en que la orina sale libremente por el cateter, su curso es contínuo, como si saliera de un receptáculo inerte, ó fluye con interrupciones, cesando y reapareciendo segun la posicion del instrumento ó la que toma el paciente.

En casos excepcionales de estas roturas se conserva por algun tiempo una lijera sospecha acerca de la grave lesion que ha experimentado el enfermo. Este apenas se queja y continúa andando y entregado á sus negocios. El dolor y otros síntomas citados mas arriba se presentan bien pronto cuando la orina ha pasado á la cavidad abdominal, como hay motivos para suponer en estos casos, que la falta de alguna indicacion de la enfermedad depende de que siendo val-

vular la rasgadura ó al menos de una forma y volúmen tal ó se halla situada de cierta manera, que la orina al principio no sale del órgano ó lo hace en corta cantidad.

Cuando la vejiga se rompe por una violencia, la relacion del accidente, la posibilidad del equímosis y el que pueda haber lesion de los huesos de la pelvis, la historia de una distension anterior, los síntomas generales que resultan del golpe, los datos obtenidos por el cateter, guiarán al conocimiento de lo ocurrido.

Si la rotura ha sido espontánea, se citará la distension previa, la repentina cesacion del malestar que produce esta, probablemente la sensacion de abrirse alguna cosa y la desaparicion rápida del tumor que existe antes en el abdómen.

Sacculacion de la vejiga, es decir, sacos ó cavidades formados en las paredes de la vejiga por la salida de la membrana mucosa al través de las fibras musculares. Esta salida es pequeña al principio, pero se aumenta lentamente y puede, por último, adquirir un volúmen considerable hasta permitir se derrame en ella mucha orina.

Si despues de vaciar la vejiga con la sonda, un cambio de posicion deja salir una cantidad de orina turbia, si se observa la agitacion descrita por M. Guthrie (que no es del caso muchas veces), si la percusion dá un sonido oscuro en un punto limitado, continuando despues de vaciada la orina por la sonda, se puede sospechar existe la sacculacion de la vejiga.

VENAS—*Flebitis.*—Inflamacion de las venas. Esta puede ser traumática ó espontánea y en este último caso se presenta por lo comun en las extremidades inferiores. Cuando las venas se inflaman, la sangre que contienen se coagula y adhiere á las paredes del vaso, formándose un tabique mas ó menos completo. Esta obstruccion puede efectuarse en una extension mayor ó menor y en ciertos estados del organismo esta forma *adhesiva* de la enfermedad no se presenta, y cuando es *difusa* la inflamacion, se rompe el coágulo y se forma pus, infeccionando el organismo.

La flebitis puede ser aguda, subaguda ó crónica y variará proporcionalmente la violencia de los síntomas.

(*a*) *Flebitis aguda.*—Puede principiar por escalofrios seguidos de calentura é inflamacion local. Esta se presenta en los vasos superficiales como un cordon duro y sensible, que se toca en direccion del vaso, invadiendo mas las venas afectadas antes de varices. Una rubicundez oscura se presenta en direccion de la vena, cubriendo las partes inmediatas y pareciéndose mucho á la erisipela; un detenido exámen descubre dilataciones nudosas en el punto de las válvulas y el vaso indurado puede verse en algunos casos hasta sobresalir cuando se mira la parte de perfil. La vena está sensible al tacto y todo movimiento de aquel punto agrava el dolor. La circulacion de la vena afecta está interrumpida en la extremidad y de aquí proviené la congestion, con hinchazon que cede á la presion; tambien hay otros síntomas producidos por la misma causa, que varían segun el sitio de la enfermedad.

Las funciones de la extremidad en que están inflamadas las venas se hallan embarazadas y los vasos que no se encuentran afectados por la enferme-

dad pueden dilatarse por el aumento de funcionalidad supletoria que desempeñan.

La flebitis de los vasos profundos es muy difícil conocerla; la dilatacion de los vasos superficiales, el estado de hinchazon, tension y á veces el color blancuzco de la extremidad, la sensacion de pus y embarazo experimentado por el enfermo, servirán de guia y hasta para distinguirla de la inflamacion de los vasos linfáticos profundos.

(*b*) *Flebitis crónica.*—Es una afeccion de las venas en la cual se hallan constantemente engrosadas y tensas; hay sensacion de peso y molestia en la parte, con calor y plenitud; la circulacion se halla embarazada y el dolor se acrece por la presion.

Si la flebitis es difusa ó se forma pus en las venas y no está circunscrita, si no afecta la circulacion, entonces se desarrollarán los síntomas de pyoemia.

La flebitis se diferenciará de una angioleucitis por el mayor volúmen de las venas que el de los vasos linfáticos, el ser menos tortuosos y el entrecruzamiento de su curso, su direccion y no poder seguirlo en los ganglios, su posicion profunda, su menor número y no haber afeccion ganglionica.

No hay otra enfermedad con que pueda confundirse la flebitis.

Aire en las venas.—Durante las operaciones en la base del cuello y áxila, cuando una gran vena se abre en tales puntos precedida de colapso ó cuando enferman las túnicas de un vaso, ó el modo de penetrar en un tumor ó partes inmediatas, si está obstruida su reunion, entonces el aire puede entrar de tal modo que cause una muerte rápida, si no instantánea, por su accion en el corazon y los pulmones. El estado de vacuidad de las venas favorece la presentacion de este incidente y es mas fácil acontezca, si en el momento de estar abierto el vaso se hace una profunda inspiracion, porque la succion ejerce en el gran vaso situado en la region en que siente el influjo y reflujo de la sangre, esto es, cerca del torax. Cuando la cabeza está inclinada atrás ó estendidos los brazos, es cuando esta succion es mas poderosa. Cuando en la direccion de las adherencias profundas de los tumores cervicales se dirijen hácia adelante y abajo, es fácil interesar una vena y que penetre el aire.

Las pruebas que se tienen de haber ocurrido este accidente son demasiado evidentes. Un sonido de succion, de silvido, de gorgoteo se oye en la parte y burbujas de aire mezcladas con sangre se ven al abrir el vaso. El carácter del sonido varía con el de la abertura; es entrecortado y tan expresivo de su causa (cuando se presenta) que hasta los que nunca han oido tal accidente conocen que el aire penetra por alguna abertura. Una espantosa debilidad y un fatal síncope siguen si el aire entra rápidamente y en cantidad. Las convulsiones preceden á la muerte ó un grito expresivo es seguido de una muerte instantánea; además, el pulso es rápido y casi imperceptible, el corazon se agita tembloroso y débilmente, un ruido simple ó doble y hasta un gorgoteo, acompañado de sonidos del corazon, se dice observarse en estos casos; tambien se ha notado en los animales un sonido claro al percutir el corazon. Si el enfermo sobrevive á estos efectos, sufrirá una pneumonia fatal.

FIN.

ÍNDICE ALFABÉTICO.

A. Pág.

Abscesos, agudos 47
— agudos, diferencias del aneurisma. 48
— crónico. 48
— profundo. 48
— crónico, diferencia del aneurisma. 49
— crónico, diferencia del edema del tejido celular. 48
— crónico y lípoma 49
— crónico y quistes 49
— crónico de las articulaciones. . 72
— crónico y hernia. 49
— crónico y la hidropesía de las articulaciones 72
— crónico y cáncer blando . . . 49
— de los labios. 200
— lumbar 254
— ilíaco. 190
— perineal 254
— de la pelvis 254
— del psoas. 254
— post-laríngeo 254
— y coexistencia con el aneurisma. 57
— cerca de las articulaciones. . . 73
— y broncocele. 307
— y la inflamacion del ciego. . . 192
— y la pielitis 193
— y el testículo detenido. . . . 297
— de la mama. . . . . 238 y 239
— en las enfermedades de la médula espinal 254
— del ovario 123
— del músculo psoas 192
— en la ingle 192
— en el cuello y larinje 201
— en la articulacion escápulo-humeral. 73
— en la rodilla. 73
— en la articulacion coxo-femoral. 73
— en el codo. 73
— en el áxila 82
— de los huesos. 183
— síntomáticos. 49
— de las paredes abdominales é ilíacos. 191
Abdominales, distension de las paredes en la obstruccion. 196
— tumores de las paredes. . . . 197
Acromion, fracturas del. 138
— y parálisis del deltoides. . . 139
Actitud del paciente. 17
Acupuntura, aguja de, en el diagnóstico. 45
Adenitis, aguda. 50
— crónica. 50
— en el áxila 51
— en el cuello. 51

Pág.

Adenitis post-occipital. 51
— y flemon 51
— y hernia 51
— y testículo retenido. 51
— y aneurisma 51
— y lipoma 51
— y tumores fibrosos y cancerosos . 51
— submaxilar 52
Afonía. 52
Aguja exploradora 45
Aire, en las venas 335
Aneurisma, verdadero 53
— signos del 53
— de los huesos. 189
— de los huesos y aneurisma comun. 190
— efectos de la presion. 55
— efectos de la compresion aplicada á la arteria. 54
— arterio-venoso. 59
— ruidos del 54
— traumáticos 59
— falsos 59
— circoideo y arterio-venoso.. . . 63
— en la ingle. 193
— en el áxila. 82
— y tumores sólidos. . . . 55 y 58
— cáncer blando. 57
— y tumores erectiles 58
— y adenitis 51
— y abscesos ilíacos. 191
— y ganglio. 162
— y tumores pulsátiles. 57
— y laringitis. 203
— coexistiendo con abscesos. . . 57
— y tumor pulsátil de los huesos . 57
— y nevus. 258
Aneurismáticas, varices 60
Angiolencitis. (Véase *Linfagitis.*) . .
Ano, fisura del 63
— úlcera del 64
— fístula del 64
— — y la urinaria 65
Anquílosis, naturaleza de la 66
— causas de la. . . . . 66 y 67
— distincion de la verdadera y falsa 67
Antebrazo, fractura de sus huesos . . 139
— luxacion del—su exámen. . . 224
— luxacion de los dos huesos hácia atrás 219
— luxacion del, y contusion. . . 220
— y fractura de la extremidad inferior del húmero 220
— de ambos huesos hácia adelante. 221
— de los huesos hácia adentro . . 222
Antrax 68
— y flemon 68
— y erisipela flegmonosa. . . . 68

Antrax y pústula maligna 68
— y forúnculo 68
— y úlcera por decúbito 68
Apetito. 35
Arteritis, signos de la 69
— y flebitis 70
— y linfagitis 70
— é inflamacion de la parte . . . 70
— y reumatismo 70
Arterio-venoso y circoideo, aneurisma.. 63
Articulacion, enquilosada; su exámen. . 66
Articulaciones, su exploracion para descubrir la flógosis. 74
— enfermedades de las. 73
— hidropesía de las 71
Artritis aguda. 73
— y abscesos cerca de las articulaciones. 74
— y periostitis sifilítica 74
— y reumatismo crónico, sus signos. 75
— crónica, en la rodilla. 75
— crónica, en el hombro 76
— y reumatismo. 76
— y ciática 76
— y fractura ó luxacion 76
Ascitis, signos de la. 76
— causas de la 77
— é hidropesía del ovario. . . . 77
— y timpanitis 79
— y obesidad 79
— y tumores sólidos abdominales . 79
— é hidropesía del útero 79
— y embarazo 79
— y distension de la vejiga urinaria. 80
— y quistes del abdómen. . . . 80
— y quistes hidatídicos 80
— y distencion del estómago . . . 80
Astrágalo, luxacion del. 237
Atascamiento en la hernia 170
Auscultacion y percusion en cirujía. . 28
Axila, tumores del 81
— infartos de los gánglios del . . 81
— cáncer del. 82
— abscesos del 82
— aneurisma 82
— pneumatocele. 83
— enfisema 83

B.

Balas de fusil en los tejidos 83
— modo de examinarlas 83
— sondas para descubrirlas . . . 84
Boca, inspeccion de la 36
Bolsas serosas, afecciones de las . . . 85
— inflamaciones de las. 86
— y flógosis articular 86
— inflamacion de las, y enfermedad coxo-femoral 105
— hidropesía de las, y quistes . . 86
— hidropesía de las, en las rodillas. 87
— tumores de las 323
— posicion normal de las. . . . 85
— — anormal de las . . . 85
Broncocele, signos del 305
Broncocele, pulsátil 306
Bubon. (Véase *Ingle*) 192
— con chancro 116
— y hernia. 175
Bujías 44

C.

Cálculos é infartos de la próstata y prostatitis. 275
— descubiertos por el sonido del cateter 90
— en la próstata. 93
— en la vejiga, síntomas 87
— urinarios enquistados 91
— sus signos. . . . . 88 y 92
— falsas indicaciones de los . . . 92
— dificultad de descubrirlos. . . 91
— — para determinar su volúmen. 92
— su número. 92
— su densidad 92
— sondar los. 90
Callos. 311
Cáncer, en general 317
— duro. 318
— medular. 319
— melanoideo 320
— piloso 320
— hematoideo 321
— epitelial. 321
— huesoso. 322
— coloideo. 322
— de la dura madre 121
— de la próstata. 275
— de la parótida. 266
— de los grandes labios 199
— y abscesos ilíacos 191
— del esófago 133
— blando y enfermedad coxo-femoral. 105
— de la mama 248
— de los labios 200
— de los huesos 187
— blando é hidrocele 182
— é hidropesía en las articulaciones 72
— y nevus. 259
— y neuroma. 257
— de la lengua 207
— de la boca. 94
— de los ovarios. 264
— del escroto. 125
— y adenitis 51
— del recto 283
— de los testículos 299
— y tubérculos 209
— del testículo y tumores del escroto 127
— y aneurisma 57
Cancerosos, tumores de la ingle . . . 195
— úlcera 326
Caries. 184
— de la columna vertebral . . . 253
Carpo, luxacion del 225

Carpo, del esguince 225
— fractura de Colles 226
— y fractura de los huesos del antebrazo 226
Cartílagos, su falta en las articulaciones 94
— su falta y reumatismo 95
— y la sinovitis 95
Cartilaginosos, tumores 314
— recurrentes. 317
Cateter 45
Cefalomatoma 122
Cerebral, hernia 124
Cérebro, inflamaciones del. 100
— y apoplegía 100
— y meningitis 99
— y delirio tembloroso. 100
— y calentura tifoidea. 100
— anemia del. 101
— hidropesía del. 124
— compresion del, y diagnóstico de la parte afecta. 96
— y conmocion 96
— compresion del, y apoplegía . . 98
— y embriaguez. 98
— conmocion del 98
— contusion del. 98
— inflamacion de las membranas . 99
Ciática y enfermedad sacro-ilíaca. . . 289
— y abscesos. 191
Ciego, inflamacion del, y abscesos ilíacos 192
Circoideo, aneurisma y tumor erectil . 63
Circulacion, exámen de la. 30
Cistitis 327
Clavícula, fractura de la 139
— y luxacion del hombro. . . . 141
Codo, abscesos. 73
— exámen de, en las fracturas sospechosas 155
— luxacion del 219
Color, su importancia 20
Colles, fracturas . . . . . 158 y 226
Compresion y conmocion del cérebro . 96
Cóndilos, del fémur, fractura 150
Condilomas y hemorroides. 279
Constipacion en la estrechez del recto . 285
Consistencia de las partes 22
Caracoides, apófisis de la escápula y fractura. 142
Cordon espermático, afecciones del . . 101
— hidrocele del. 102
— hematocele 194
— inflamacion del y hernia . . . 176
Coronoides, apófisis, del cúbito, fractura de la. 142
Corvadura de la columna vertebral . . 253
Cotiloidea, cavidad, fractura y luxacion del fémur 229
Costillas fractura de las. 142
Coxis, fracturas 143
Coxo-femoral, distincion de la artritis cronica 75
— enfermedad y abscesos ilíacos . 191
— abscesos 73
— enfermedad, signos de 102
Coxo-femoral, y luxacion congénita . 104
— y abscesos del psoas 104
— y reumatismo. 104
— y corvadura lateral de la columna vertebral 104
— y enfermedad sacro-ilíaca. . . 105
— y parálisis infantil 105
— y enfermedad del trocanter. . . 105
— y afeccion histérica. 105
— y cáncer medular 105
— y enfermedad de la cresta del íleon. 105
— é inflamacion de las bolsas . . 105
— enfermedad é infarto de los ganglios. 105
— y enfermedad de la rodilla . . 106
— deformidad y artritis crónica. . 75
— crepitacion en 75
— neuralgia 106
— — y enfermedad sacro-ilíaca. 288
Cráneo, modo de conocer sus fracturas: 107
— fracturas de la base del . . . 109
Cranianos, diagnósticos de los tumores extra 122
— de los tumores intra 123
Crepitacion, su importancia 27
— falsa. 27
— del enfisema 27
— de los tendones inflamados . . 27
— de las váinas tendinosas . . . 27
— de las afecciones articulares 27 y 28
— de los derrames de sangre. . . 28
— en la alteracion huesosa . . . 28
— de los ganglios 28
— de las hidátides 28
— de la luxacion 28
— de las fracturas 137
Crónico, tumor mamario 242
— artritis reumática y fractura del fémur extra-capsular. . . . 148
Croup y larinjitis. 202
Cubito, fracturas del. 143
— luxacion del 219
— hácia atrás y del radio adelante . 222
— luxacion hácia atrás del . . . 222
— de la extremidad inferior hácia atrás. 224
— hácia adelante 225
Cuello, infartos ganglionicos del. . . 51
— tumores del y larinjitis . 201 y 204
Cuero cabelludo, tumores 322
Cuerpos extraños en la rodilla . . . 19
— en las articulaciones 19
— en el esófago. 129
— en las vias aereas, su diagnóstico. 111
— efectos producidos por los . . 111
— en las vias aereas y croup. . . 114
— y edema de la glotis 114
— en la traquarteria y larinjismo . 204
— y larinjitis 204

CH.

Chancro, distincion entre el simple é infectante. 114

Chancro y herpes 117
— y eczema 117
— y una escoriacion 118

D.

Dartrosa, úlcera 326
Decúbito del enfermo 17
Defecacion difícil 37
Deformidad, su importancia 20
— en las fracturas 137
— en las luxaciones 210
Deglucion difícil 132
— causas de la dificultad de la . . 118
Deltoides, parálisis del y luxacion del húmero 218
Diabética, úlcera 326
Diátesis 17
Digestion, exámen de la 35
Dimensiones, exámen de las . . 21 y 26
Disfagia, naturaleza y causas 118
Dislocacion en las fracturas 136
Dinamógrafo 35
Dispéctica, úlcera 326
Dispnea, signo y causas 119
— en las heridas del pulmon. 268 y 270
Divieso, Véase *Forúnculo* . . . . .
Dolor 32
Doloroso, tumores subcutáneos . . . 313
Dura-madre 121

E.

Eczema y chancro 118
Edad, su influencia en las afecciones quirúrjicas 14
Edema de los grandes labios 200
— de las extremidades en el aneurisma 55
Efigmógrafo 25
Eje de las partes 21
— su cambio en la luxacion . . . 210
Elasticidad, contraste con la fluctuacion 23
Elefantiasis de los grandes labios . . 200
Embarazo é hidropesía del ovario . . 263
— y ascitis 79
Empiema 269
— de la ingle 193
Encefalitis y reblandecimiento . . . 101
— aguda, signos de la 100
— crónica 101
Encefalocele . . . . . 122 y 124
Encondroma y cáncer huesoso . . . 189
Enfisema del pecho, sus signos . . . 269
— en el áxila 83
Epitelial, cáncer 321
Epífisis, separacion de las 144
Epulis, simple 124
— maligno 125
Equímosis, su importancia 20
Erectil, tumor de la lengua 208
— y aneurisma circoideo 63
— tumor 316
— tumores y aneurismas 57
Erectil, tumor, del cráneo 123
Erisipelas y linfatitis 209
Eritema nudoso y linfatitis 209
Erupciones sifilíticas 291
Escápula, fracturas de la 144
— de su cuello 145
— y del cuello del húmero . . . 145
Escafoides, luxacion del 237
Escirro 318
Escorbútica, úlcera 326
Escoriacion simple y chancro 118
Escrementos, su acúmulo y los abscesos ilíacos 191
— su acúmulo y la hidropesía del ovario 265
— sangre en los 37
— forma de los 37
Escrófulas y muermo 256
Escrofulosa, úlcera 326
Escroto, sus enfermedades 125
— tumores grasosos del 125
— su estado en las enfermedades . 37
— tumores del . . . . . 125 y 312
— cáncer del 125
— tumores fibro-celulares 125
— diagnóstico diferencial de los tumores del 126
Esguinces, signos del 128
— y luxacion 129
— y fractura del peroné 129
— y luxacion de la muñeca . . . 225
Esófago, cuerpos extraños 129
— estrechez espasmódica 130
— orgánica 131
— y parálisis 132
— simple y maligna comparada . . 133
Esofagoscopio 40
Espasmos, su valor 34
Espéculo 40
— para el oido 41
— para la nariz 41
— para la vagina 41
— para el ano 42
— para la boca y farinje 40
— empleo del 42
Espina bífida 133
— y quistes sobre las vértebras . . 134
— y tumores grasosos congénitos . 134
— para determinar la parte de la médula que está en el tumor . 135
Espirómetros 31
Estado actual 17
Estetómetros 31
Estetoscopio, del exámen de los cálculos urinarios por el 91
Estetoscópicos, sonidos 91
Esternon, fracturas del 145
Estómago, su distencion y la ascitis . 80
Estrechez del exófago 130
— del recto 285
— de la uretra é infarto prostático. 275
Exámen de la parte, modo de hacerlo . 12
Exóstosis de los huesos 186
— y periostitis 136
— del cráneo 123

Extra-capsular, fracturas del fémur . . 147
— fractura y contusion 148
— y artritis reumática crónica . . 148
Extra é intra capsular, fractura del fémur, sus diferencias. . . . 148

F.

Familia, historia de la del paciente . . 14
Fantásticos, tumores. 79
Femoral, hernia y abscesos del psoas . 178
— é infarto de los ganglios . . . 178
— y varices de la safena 178
— y lipoma 179
Fémur, luxaciones 227
— diagnóstico de sus principales formas 231
— íleo-isquiática y fractura . . . 227
— íleo pubiana 230
— ísquio pubiana 229
— hácia abajo 229
— formas raras 229
— y la contusion simple de la cadera 232
— y fractura del cuello del hueso . 230
— de la cabeza del hueso y de la fractura. 228
— fracturas engastadas de la cabeza. 150
— fractura extra-capsular del y contusion 148
— y artritis reumática crónica . . 148
— é intra-capsular y sus diferencias , , , ... 149
Fibro-celulares, tumores 311
Fibrosos, tumores 313
— recurrentes 317
— y adenitis 51
— de la ingle 195
Flebitis, su diagnóstico y angioleucitis. 209
Flemon y adenitis 51
— y linfatitis. 209
Fluctuacion, su importancia 20
— diferencia de la elasticidad . . 23
— en la ascitis 77
Forma de las partes, su importancia. . 20
Fractura y luxacion, diferencias . . . 212
— del peroné. 137
— del antebrazo—ambos huesos . 139
— del hiodes. 151
— causas y naturaleza de las. . . 129
— varias formas de las 136
— dislocaciones en las. 136
— exámen de las 137
— signos de las 137
— deformidad en las 137
— enclavadas. 138
— intra y extra capsular del fémur. 147
— cerca de las articulaciones. . . 138
— del acromion. 138
— de la clavícula 139
— del coxis 143
— de la apófisis coracoides de la escápula 142
— del fémur extremidad superior . 146
— del cuerpo del fémur 150
Fractura, extremidad inferior. . . . 150
— del húmero, extremidad superior. 151
— del cuerpo del húmero. . . . 154
— extremidad inferior. 154
— de la mandíbula superior . . . 156
— de la inferior. 156
— del íleon 151
— de la pierna, los dos huesos . . 158
— de la nariz. 157
— de la rótula 160
— del radio, extremidad superior . 159
— del cuerpo del 159
— de la extremidad inferior . . . 159
— de las costillas 142
— de la escápula 144
— del cuello de la 145
— de la columna vertebral . . . 141
— del esternon 145
— de la tibia. 161
— del cúbito. 143
— del olécranon. 157
— de la apófisis coronoides del cúbito 142
— de Pott. 158
Frémitus, su importancia 25
— en el falso aneurisma 59
— de las comunicaciones arterio-venosas, ... 60
Frialdad de las extremidades en el aneurisma 55
Funciones, su pérdida en las luxaciones. 210
— falta de—en las fracturas. . . 138
Fungus de la dura madre . . . 121 y 124
— de los testículos. 303

G.

Ganglion, sus signos. 161
— su sitio. 161
— y tumores sólidos 162
— y aneurisma 162
Ganglios, infartos de los, en la ingle. . 192
— y la hernia 176
— y la afeccion coxo-femoral . . 105
— y la hernia femoral. 198
— y el testículo detenido 297
Garganta, exploracion de la 36
Génito-urinarios, estado de los órganos en la mujer 37
— exámen en el hombre 37
Glandular, tumor. 316
Glotis, espasmo 203
Gotosa, úlcera. 326
Grasiento, tumor. 312
— en la columna vertebral y espina bífida 134
Gravedad específica, su valor. . . . 26
Gusto, depravacion del. 35
— sentido del 29

H.

Hábitos, influencia de los—en la enfermedad 16

*

Hematocele de la túnica vaginal y otros tumores del escroto . . . 127
— y cáncer 300
— de la túnica vaginal y hernia. . 176
— del cordon. 194
— y el hidrocele. 182
— peri-uterino y abscesos ilíacos . 192
Hematoideo, cáncer. 321
Hematuria. 38
— orígen de la 163
— sin causa aparente, orígen probable de la. 166
— en los cálculos 89
Hemorragia, por el oido en la fractura de la base del cráneo . . . 110
— en las hemorroides . . . 279 y 281
Hemorroides y prolapsus de la membrana mucosa 281
— y afeccion del útero. 281
— de la vejiga 281
— modo de explorar las 281
— diferencias del pólipo 280
— externas, causas de. 279
— internas. 279
— y verrugas. 279
— y condilomas 279
— y pólipos 280
Heridas por armas de fuego, diagnóstico de sus aberturas. . . . 166
— en la diseccion y muermo. . . 255
— de la médula espinal 250
Hernia en general. 167
— signos de la 168
— reducibles, signos de la. . . . 166
— naturaleza de su contenido, medio de conocerla 169
— tendencia á la, modo de conocerla. 169
— y adenitis. 51
— y tumores del escroto 126
— y testículo retenido. 297
— y varicocele 102
— ventral. 179
— tiroidea. 179
— de los grandes labios 200
— inguinal oblícua. 173
— directa 173
— y sarcocele. 174
— é hidrocele de la túnica vaginal. 174
— é hidrocele del cordon. . . . 174
— y el bubon. 175
— y abscesos crónicos. 175
— y varicocele 175
— y testículo retenido. 175
— y hematocele de la túnica vaginal. 176
— é inflamacion del cordon . . . 176
— y tumores duros. 176
— y quistes 176
— é infarto de los ganglios . . . 176
— y hernia femoral. 177
— extrangulada, signos de la. . . 170
— distincion de la flógosis de la salida irreducible 171
— distincion de la obstruccion . . 172
— congénita 176
— é inguinal. 177
Hernia isquiática 180
— perineal. 180
— vaginal. 180
— diafragmática. 180
— en la ingle. 195
— umbilical 179
— y vena varicosa del ombligo . . 179
— y tumor carnoso del ombligo. . 179
— del cérebro 124
Herpes y chancros 117
Hidrartrosis. 75
Hidrocele de la túnica vaginal, simple. 180
— de la túnica vaginal y hernia. 181 y 182
— de la túnica vaginal pasando al abdómen. 181
— y hematocele. 182
— y cáncer encefaloideo 182
— enquistado del testículo . . . 182
— congénito. 182
— y sarcocele 182
— y varicocele 102
— y tumores del escroto 126
— y cáncer del testículo 300
— del cordon. 194
— de la túnica vaginal y hernia. . 174
— del cordon y hernia. 174
Hidropesías de las articulaciones . . 75
— y de las bolsas serosas 72
— y cáncer. 72
— y abscesos crónicos. 72
— de las paredes abdominales y ascitis 79
— del útero y ascitis 79
— del ovario. 261
— de las bolsas é hidrartrosis . . 72
Hioides, hueso, fractura 151
Hipertrofia de la mama 241
Hipo, su importancia 31
Histerismo y enfermedad coxo-femoral. 105
Historia del paciente. 14
— de la enfermedad. 13
— de la familia 14
Hombro, artritis crónica del 76
— abscesos del 73
Huesos, abscesos de los 183
— cáncer de los, y encondroma . . 189
— cáncer de los, y quistes. . . . 189
— caries 184
— quistes 186
— exóstosis de los 183
— cáncer de los 187
— cáncer y el aneurisma 188
— tumores de los 316
— necrosis de los 184
— tumor pulsátil de los 189
Hueso grande, luxacion 227
Huesoso, tumor 316
— cáncer. 322
Húmero, luxacion, distincion. . . . 214
— y fractura del cuello del hueso . 216
— y fractura del cuello del, y luxacion. 216
— luxacion del, y de la clavícula . 216
— luxacion del, y parálisis del deltóides 218

Húmero, tuberosidad del, y su hundimiento 153
— fractura del cuerpo 154
— fractura de la extremidad inf.r . 154
— de los cóndilos 155
— fractura de la extremidad sup.r . 151
— — intro-capsular . . . 151
— — extra-capsular . . . 152
— — engastada. 153

I.

Ileon, afeccion de la cresta del, y coxo-femoral 105
— fractura del 155
Ilíaca, abscesos 190
— y aneurismas. 191
— y afecciones malignas 191
— enfermedad coxo-femoral. . . 191
— acúmulo de escrementos . . . 191
— y abscesos de las paredes abdominales. 191
— abscesos y ciática 191
— é inflamacion del ciego. . . . 192
— y hematocele peri-uterino. . . 192
Incontinencia de orina 260
Individuo, su historia 14
Infarto lechoso de las mamas. . . . 239
— en el aneurisma. 55
Ingle, tumores en la, — su diagnóstico. . . . . 192 y 196
Irritabilidad de los testículos. . . . 298
Inteligencia, exámen. 32
Intermusculares, tumores de los espacios 323
Intestinos, su reconocimiento en la hernia. 169
Intestinal, obstruccion 196
— causas de la 196
Invaginacion 198
Investigacion de la enfermedad . 10 y 19

L.

Labios, tumores de los 200
— tumores de los grandes . . . 199
— nevus de los 200
— elefantiasis de los. 200
— edema de los. 200
— abscesos de los 200
— hernia en los 201
Lamparones, signos de los 254
Laringe, tumores de la 204
— afecciones nerviosas de la. . . 203
— inflamacion aguda de la . . . 201
— inflamacion subaguda 201
— crónica. 202
Laringitis y croup 201
— y aneurisma . . . . 202 y 203
— y cuerpos extraños en la traquearteria 201
— abscesos externos en la traquearteria 201
— y tumores del cuello. 201
— y asma 201
Laringiti y tisis 201
— y afecciones espasmódicas . . 201
Laringismo estridoloso. 203
— y cuerpos extraños 204
Laringoscopio. 40
Lengua, inflamacion de la. 205
— úlceras de la 206
— cáncer de la 207
— cáncer y úlceras sifilíticas. . . 206
— tumores de la. 208
— indicaciones de la. 36
— depresion de la 40
— tumores de la. 322
Linfáticos, ganglios 322
— inflamacion de los vasos . . . 208
— y flebitis 209
— y erisipela. 209
— y eritema nudoso. 209
— y flemon 209
Lipoma y adinitis. 51
— en la ingle. 193
— y hernia femoral. 179
Litotricia, como medio explorador . . 91
Longitud, alteracion en la luxacion. . 210
Lumbares, abscesos 254
Lupus, úlcera. 326
Luxaciones en general, sus signos . . 209
— especiales 213
— y diferencia de la fractura . . 212
— y esguince. 129
— antiguas, sus signos. 213
— antiguas y enfermedad de las articulaciones. 213
— congénita y afeccion coxo-femoral. 104
— del húmero. 214
— de los huesos del antebrazo. . . 219
— del cúbito. 222
— del radio 223
— de la extremidad inf.r del cúbito. 224
— del carpo 225
— del hueso grande 227
— de la 1.ª falange del pulgar. . . 227
— del femur. 227
— del femur, diagnóstico diferencial de sus varias formas . . 231
— de la rótula 232
— de la tibia. 233
— del pié con la pierna 235
— del calcáneo y escafoides . . . 237
— del astrágalo 237
— de la mandíbula 213

M.

Mama, tumores de la. 238
— abscesos agudos de la 238
— crónicos de la. 239
— cáncer de la 243
— abscesos é infartos de la . . . 239
— abscesos crónicos y tumores sólidos. 239
— neuralgia de la 240
— quistes 240
— hipertrofia de la. 241

Mama tumor glandular crónico . . . 242
— diagnóstico de los tumores de la. 245
— tumores inocentes y malignos. . 245
— tumores de la. 323
Mandíbula inferior, artritis crónica. . 76
— luxacion de la, y artritis reumática crónica. 214
— luxacion de la, signos 213
— fracturas de las 156
— tumores de la. 322
Maxilar superior, tumores del seno . . 247
— coleccion líquida en la cavidad del 247
— tumores líquidos y sólidos. . . 249
— colecciones purulentas y mucosas 248
— líquidos en el—y quistes . . . 248
— quistes del. 249
— tumores sólidos 249
— tumores simples y malignos—su distincion 249
— tumores dentro ó detrás del—su distincion 250
— fracturas de la 156
Medicion, modo de efectuarla . . . 26
— instrumentos para la 27
Médula espinal, conmocion 250
— heridas de la 250
Medular, cáncer 319
Melanoideo, cáncer 320
Meningitis aguda crónica 99
Mercurial, úlcera. 326
Miccion, su dificultad en los cálculos de la vejiga. 88
— acto de la 39
Mieloideo, tumor. 315
Moral, influjo de la enfermedad en la condicion 16
Movilidad, su importancia. 26
— en las fracturas 137
Movimientos comunicados, su conocimiento 26
— de las partes . . . . . 21 y 25
Mucosa membrana, de los tumores . . 323
Mucoso flujo, en las hemorroides . . 280
Muermo, diferencia de la pyoemia . . 277
— signos del. 254
— de las heridas por diseccion . . 255
— del reumatismo 255
— del ozena sifilítico 255
— de la erupcion producida por la grasa de los corvejones del caballo. 256
— y escrófula. 256
— úlcera del 326
Músculos, tumores 323
Muscular, movimientos debilitados ó pervertidos. 34
— sistema, exámen. 34
Muslo, acortamiento en la artritis . . 75

N.

Nariz, fracturas de la 157
Necrosis. 184
Nervios, tumores de los. 323
Nervioso—sistema—exámen del . . . 31
Neuralgia de los testículos. . . . 297
— de la cadera 106
— de la mama 240
Neurálgica, afeccion del recto . . . 287
Neuroma 256
— y tumores cancerosos 257
— y quistes 257
Nevus, arterial 257
— y aneurisma 258
— venoso 258
— capilares 259
— y varices 259
— y cáncer 259

O.

Obesidad y ascitis 79
Obstruccion de los intestinos y hernia estrangulada 172
— intestinal 196
Ocupacion, su influjo en las enfermedades quirúrgicas 16
Oftalmoscopio. . . . . 39 y 40
Oido, hemorragia en las fracturas del cráneo . . . . . 109 y 110
— flúido seroso del, en las fracturas de la base del cráneo . . . 111
— espéculo del 41
Olécranon, fractura del. 157
— y rotura del triceps 157
Olfato, sentido del 29
Omento, su exámen en la hernia. . . 170
Orbita, tumores 322
Orina, en las enfermedades. 38
— causas de su retencion. . . . 38
— causas y síntomas 260
— incontinencia. 260
— secrecion disminuida de la—en la obstruccion intestinal . . 197
— pus en la 38
— investigacion de la sangre en la. 163
— orígen de la sangre. 163
Orquitis. 297
— y cáncer 300
Osteitis 183
Osteo-mielitis 183
Otoscopios 41
Ovario, hidropesía del 261
— y tumor sólido uterino. . . . 264
— y preñez 263
— y ascitis 263
— y distension de la vejiga. . . 263
— é hidropesía del útero 264
— y peritonitis crónica 264
— tumores del 264
— cáncer del. 264
— quistes del. 262
Ozena 265
Parálisis de los nervios cranianos en la fractura del cráneo 111
— en las lesiones de la columna vertebral 253
— significacion de la 34

Parálisis infantil y enfermedad coxo-femoral 105
— del deltoides y la fractura del acromion 139
— del exófago y la estrechez. . . 132
Paraplegia, su significado 34
Parótida, tumores de la. 265
— quistes de la 265
— tumores de la—é infartos ganglió-nicos. 266
— tumores simples y malignos de la, sus diferencias. 267
Párpados, retractores 40
Pecho, líquidos en el. 269
— heridas del, sus signos. . . . 267
Pechos (Véase *Mama*).
Pelvis, abscesos de la 254
Periné, abscesos 254
Peritonitis é hidropesía del ovario . . 264
Peroné, fracturas del 157
— fracturas y esguince 158
— fracturas de su extremidad inf.r 158
Pié, luxaciones 235
Piedra. (Véase *Cálculos*).
Pierna, fractura de la 158
Piloso, cáncer. 320
Pneumatocele. 271
— en el áxila. 83
Pneumotorax 269
Pólipos y hemorroides, sus diferencias . 280
— del recto 282
— y tumores sésiles. 283
Prolapso de la mucosa del recto y hemorroides 281
— de la mucosa del recto. . . . 281
Próstata, exámen de la. 275
— tumores glandulares de la. . . 274
— hipertrofia de la. 273
— y cálculos. 275
— distincion de otras afecciones. . 275
— inflamacion aguda de la. . . . 271
— crónica. 273
— inflamaciones de la, y del cuello de la vejiga. 272
— y cálculos. 272
— cáncer de la 275
— tumores de la. 323
— tubérculos de la. 275
Prostáticos, cálculos. 93
Psoas, abscesos y hernia femoral. . . 178
— abscesos del . . . . 192 y 254
— abscesos y enfermedad coxo-femoral 104
Psoriasis de la lengua 208
Pulgar, luxacion del. 227
Pulmones, herida de los 267
Pulsacion 25
— en el aneurisma verdadero. . . 53
Pulso. 30
Pulsatil, tumor y aneurisma 57
— tumor—de los huesos . 188 y 189
Pyoemia, síntomas 279
— diferencia de la calentura tifoidea 277
— del reumatismo 277
Pyoemia, del muermo 277
— inflamaciones viscerales . . . 277

Q.

Químicos, agentes 45
Quistes 308
— serosos. 309
— sinoviales 309
— mucosos. 309
— sanguíneos. 309
— oleosos. 310
— coloideos 310
— prolíferos 310
— cutáneos 310
— sebáceos 311
— y abscesos 311
— con dientes 311
— de los labios. 200
— de la lengua 208
— de los huesos 186
— y neuroma. 257
— del abdómen y ascitis 80
— y cáncer huesoso. 189
— en la ingle. 195
— del abdómen y la hidropesía del ovario 264
— de los grandes labios 199
— en la ingle y hernia. 176
— de la mama. 240
— y espina bífida 134

R.

Relacion de las partes, exámen de ellas. 21
— de las apófisis, cambios de las,— en las luxaciones. 210
Radio, luxacion hácia adelante . . . 223
— con el cúbito 221
— hácia atrás. 223
— adelante 223
— fractura de su extremidad sup.r.. 159
— del cuerpo del. 159
— de su extremidad inferior. . . 159
Ránula 277
— distincion del tumor grasoso . . 278
— modo de explorar para determinar su naturaleza. 278
Recto, afeccion neurálgica del . . . 278
— modo de examinarlo 281
— prolapso de la membrana mucosa del. 281
— cáncer del—y úlceras sifilíticas . 285
— estrechez del 285
— causas del prolapso del. . . . 281
— distincion de varias enfermedades del 282
Recurrentes, tumores 317
Refleja, exámen de la funcion. . . . 35
Remedios, efectos de los—como medio diagnóstico. 46
Respiracion, en varias afecciones . . 31
Residencia, su influjo en las enfermedades 16
Retencion de orina 259

**

Retencion en la hipertrofia de la próstata 274
Reumatismo, diferencia de la pyoemia . 277
— y falta de cartílagos. 95
— y muermo 255
— y afeccion coxo-femoral . . . 104
Rijidez muscular, su valor. 34
Riñones, hemorragia de los 165
Rostro 17
Rótula, luxacion de la 232
— fractura de la. 160
Ruidos 54

S.

Sacro-ilíaca, enfermedad 287
— y coxo-femoral 288
— y ciática 289
— y afeccion de los huesos de la pelvís 289
— y neuralgia de la cadera . . . 289
Safena, dilatacion , ... 194
— y varices de la—y hernia femoral. 178
Sangre, en los escrementos. 37
Sarcocele y hernia 173
— y tumores del escroto 127
— y varicocele 102
— é hidrocele. 182
Sebaceos, quistes, de los grandes labios 199
Sensaciones, exámen de las 32
Sentido del oido 28
— de la vista 19
— del tacto 22
— del olfato 29
— del gusto 29
Sexo, su influjo en las enfermedades quirúrgicas. 15
Sífilis constitucional, sus signos . . . 289
— hereditaria. 295
— secundaria. 289
— teciaria. 295
Sifílides, caractéres de las 289
Sifilítica, enfermedad de los testículos . 301
— ozena y muermo. 255
— úlceras y cáncer del recto. . . 285
— úlceras de la lengua y cáncer. . 207
— úlcera 325
Simpatías morbosas 9
Sinovitis y falta de cartílagos. . . . 95
Sinovíparas, criptas 162
Síntomas, naturaleza de los 10
Sondas 44
Subcutáneo, tumores del tejido. . . 323
Sueño 35

T.

Tacto, sentido del—exámen por el . . 22
— datos suministrados por el. . . 22
Temperamentos 14
Temperatura general de la piel, su importancia 24
— de las partes, su valor. . . . 24
Testículo, hidrocele enquistado del . . 182
— inflamacion del 297
— neuralgia del. 297
Testículo, irritabilidad del. 298
— tubérculos del 298
— tubérculos y cáncer. 299
— cáncer del. 299
— distincion de otros tumores . . 300
— fungus benigno del. 303
— — y maligno. 304
— enfermedades del 304
— quistes del. 303
— retenido, su exámen 296
— y hernia . . . . . 175 y 296
— é infartos ganglionicos. . . . 297
— y abscesos 297
— su inflamacion en el anillo. . . 297
— y adenitis. 51
— detenido en la ingle. 195
— sifilítico 301
— y cancer 301
— diagnóstico diferencial de las enfermedades del 302
— tumores del 323
Tibia, fractura de la 161
— luxacion de la, hácia atrás . . 234
— adelante 234
— incompleta. 234
— lateral 235
— por rotacion 235
Tifoidea, distincion de esta y la pyoemia 277
Tiroides, inflamacion de la. 305
— hipertrofia de la. 305
— quistes de la 305
— degeneracion escrofulosa de la. . 306
— cáncer de la 306
— tumores de la. . . . 304 y 312
Tos, importancia de la 31
Trasparencia de las partes. 21
Tratamiento, efectos del, como medio de diagnóstico. 46
Triceps, rotura del, y fractura del olécranon 157
Trocar explorador 45
Trocanter, separacion del 150
— enfermedad del, y de la coxo-femoral. 105
Trombus de los grandes labios . . . 199
Tubérculos de la próstata 275
— de los testículos 298
Tuberosidad, hundimiento de la gran. . 153
Tumor blanco 70
— escrotal en la ingle. 195
Tumores sólidos 311
— de la mama 323
— de los labios . . . . 200 y 322
— de los grandes labios. . 199 y 323
— de la próstata. . . . 304 y 323
— de la glándula tiroides. . . . 323
— del escroto. . . . . 125 y 323
— de los gánglios linfáticos. . . 322
— de la lengua . . . . 208 y 322
— de las membranas mucosas . . 323
— de los espacios intermusculares . 323
— de la mandíbula 322
— del cuello. 322
— de la parótida. 322

Tumores de la piel 32
— del tejido subcutáneo 323
— de los testículos . 298, 304 y 323
— del cordon espermático. . . . 323
— del útero 323
— de los ovarios. 323
— de los huesos. 323
— de los músculos 323
— de los nervios. 323
— del recto 323
— de las bolsas mucosas . . . 323
— de las encías 322
— de la órbita 322
— del cuero cabelludo. 322
— del testículo, su exploracion 302 y 304
— variedades de los 307
— distincion de los simples y malignos 308
— inocentes 308
— sitio de los inocentes sólidos. . 311
— recurrentes. 317
— sólidos del abdómen y ascitis. . 79
— pulsátil de los huesos . 188 y 189
— canceroso de los huesos 188 y 189
— en la ingle y hernia. 176
— carnoso del ombligo y hernia. . 179
— sanguíneo del cráneo 123
— diagnóstico de los—del cráneo. . 122
— huesoso en la ingle 194
— doloroso subcutáneo 313
— fibroso. 313
— fibroso recurrente 317
— grasoso. 312
— fibro-celular 312
— glandular 316
— mieloideo 315
— cartilaginoso. 314
— cartilaginoso recurrente . . . 317
— huesosos 316
— eréctiles 316

U.

Ulceras, diagnóstico de las diferentes clases 323
— del lupus 326
— escrofulosa. 326
— sifilítica. 325
— visceral. 326
— cancerosa 326
— muermosa. 326
— mercurial 326
— gotosa 326
— diabética 326
— dartrosa 326
— de la afeccion de Bright . . . 326
— varicosa 326
— de la lengua 206
Umbilical, vena, variz y hernia . . . 179
Uretra, sangre de la 164
Ureter, sangre del 165
Urestroscopio 43
Uterino, tumores é hidropesía del ovario 264
Utero, afecciones del—y hemorroides . 281
— tumores del 264
— su hidropesía y la del ovario . . 264

V.

Variz y nevus 258
Varicocele 101
— é hidrocele. 103
— y hernia . . . . . 102 y 175
— y sarcocele. 102
Varicoso, aneurisma 60
— úlcera 326
Vejiga urinaria, signos de la parálisis de la. 331
— causas 331
— pólipos de la 331
— y cálculos de la 332
— rotura de la—signos 332
— sacculacion de la, signos . . . 334
— dilatacion y ascitis 80
— cáncer de la 326
— inflamacion aguda 327
— afecciones de la—y hemorroides. 281
— inflamaciones del cuello y prostatitis 272
— cateterismo de la—en los cálculos 90
— distendida é hidropesía de los ovarios 263
— hemorragia por la 164
— catarro crónico de la 328
— tumor fungoso de la 329
— irritabilidad de la, y causas de . 329
— sus síntomas 329
— diagnóstico de la causa de la irritabilidad 330
— irritabilidad de la—y cistitis crónica 330
— irritabilidad de la—y cálculos . 330
Venas, aire en las. 335
— inflamacion de las 334
Verrugas venéreas y hemorroides . . 279
Vibracion, su valor 25
Vista, conocimiento de las afecciones externas por la 19
Viscerales, úlceras 326
— inflamaciones, diferencia de la pyoemia. 277
Vómitos estercoráceos en la obstruccion. 196
Voz, modificaciones de la, por la enfermedad 31
— por cuerpos extraños en las vías aereas 114

ERRATAS NOTABLES.

Página.	*Línea.*	*Dice.*	*Debe decir.*
51	6	Infarto de un ganglio	Infarto de un ganglio axilar.
104	1	Coyo-femoral	Coxo-femoral.
129	1 y 42	Exófago	Esófago.
224	29	Luxacion de la parte anterior.	Luxacion de la parte inferior.
229		Glenoidea	Cotiloidea.
288	1	Pecho	Sacro ilíaca.
297	12	síntomas mas violentos	síntomas flogísticos mas violentos.

Esta importante obra, la primera y única en su clase que se conoce en nuestro idioma, se halla de venta al precio de 50 rs. en Cádiz y 54 fuera, franca de porte.

La librería de D. José Vides, de Cádiz, es la encargada de servir todos los pedidos.

PUBLICACIONES DEL AUTOR.

Tratamiento de las heridas por armas de fuego. Madrid 1872. 1 volúmen.

La tísis pulmonal curada por el cambio de clima. Cádiz 1867. 1 vol.

La aclimatacion de las tropas de Ultramar en Canarias. Madrid 1867. 1 vol.

La calentura roja (Dengue). Madrid 1871. 1 vol.

Estudios clínicos sobre el cólera morbo epidémico. Valencia 1855. 1 vol.

Investigaciones patológicas acerca de las calenturas intermitentes. Valencia 1856. 1 vol.

De la Blenorragia sifilítica. Valencia 1858. 1 vol.

Cartas á Clemencia sobre la higiene del bello sexo. Sevilla 1847. 1 vol.

La Menstruacion considerada bajo su aspecto fisiológico y patológico. Por M. Brierre de Boismont. Traducido por R. H. Poggio. Barcelona 1850. 2 vol.

Vade Mecum del médico militar en los reconocimientos de soldados y quintos. Por M. Fallot. Traducido y anotado por R. H. Poggio. Granada 1859. 1 vol.

Una ascension al Téide. Cádiz 1868. 1 vol. (agotada).

EN PRENSA.

Aclimatacion é higiene de los Europeos en Cuba.