

Mayo 13/72

ELEMENTOS DE MEDICINA OPERATORIA

CON EXPRESION
DE LOS APÓSITOS Y VENDAJES INDICADOS EN CADA ENFERMEDAD
BASADOS EN LOS CONOCIMIENTOS ANATÓMICOS
Y EN LA EXPERIENCIA DE LOS CASOS QUE PUEDEN PRESENTARSE
EN TODAS LAS REGIONES DEL CUERPO HUMANO

POR

W. ROSER

PROFESOR DE CIRUJIA EN LA UNIVERSIDAD DE MARBOURG

OBRA TRADUCIDA AL FRANCÉS

DE LA QUINTA EDICION ALEMANA, VERTIDA AL CASTELLANO
Y AUMENTADA CON LA EXPOSICION DE LAS OPERACIONES ELEMENTALES
Y DATOS OPERATORIOS,

ESCRITA CON PRESENCIA DE LOS TRABAJOS DE ARGUMOSA, QUIJANO,
MALGAINE, SEDILLOT, BERNARD Y HUET, ETC.

POR

M. BALDIVIELSO

LICENCIADO EN MEDICINA.

CON FIGURAS INTERCALADAS EN EL TEXTO.

Parte 2^a



MOYA Y PLAZA

LIBREROS DEL MINISTERIO DE FOMENTO,
DE LA ACADEMIA ESPAÑOLA, DE LA DE MEDICINA MATRITENSE,
DE LA JUNTA GENERAL DE ESTADÍSTICA.—DEPÓSITO HIDROGRÁFICO.

Carretas, 8.—Madrid.

1872.

13.843
1867
Jany

7276

los tres casos hay obstáculo á la deglucion. Los alimentos se detienen en el punto retraido; despues de algun tiempo sobreviene una contraccion antiperistáltica, y es arrojado el contenido del exófago. El método curativo mas natural, en tales casos, es la introduccion de una sonda *exofágica* dilatadora, para mantener abierto el exófago, oponerse al aumento de la estrechez ó aun para dilatarla. Con este fin se emplean sondas de ballena (Fig. 90), provistas de un mango, y cuya estremidad

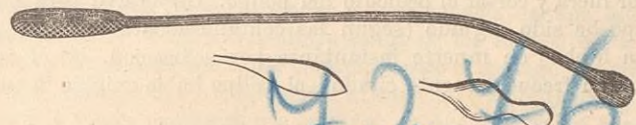


Figura 90.

anterior está aumentada de volúmen en forma de aceituna ó de ampollita (puede ser de marfil ó de gutta-percha, etc.); estas sondas se aprietan contra el punto estrechado y pasan á través de la abertura.

El paso de la sonda de la faringe al exófago, no presenta, en lo general, dificultad alguna; basta que el tallo sea bastante elástico, y que la estremidad abotonada no sea ni demasiado pequeña, ni demasiado gruesa. Es preciso no olvidar que á la entrada del exófago existe un punto estrecho que se mantiene cerrado por una especie de esfínter: si se introduce un boton demasiado grueso, es detenido por el cartilago cricoides; pero si la sonda es muy delgada y demasiado puntiaguda, se enganchará en las bolsas laterales que se encuentran al lado del cartilago cricoides, en lugar de pasar al lado de ellas.

En ocasiones, basta introducir una vez la sonda para que la disfagia disminuya notablemente; pero otros enfermos se ven obligados á hacer un uso frecuente de dicha sonda, y de continuar con ella por algun tiempo, para prevenir la vuelta del mal; es lo mismo que para la estrechez cicatricial de la uretra.

Para alimentar á los enfermos que no pueden tragar á causa de una estrechez del exófago, es necesario hacer pasar una sonda á través del punto estrechado. Cuando existe una estrechez situada muy arriba y que amenaza concluir con el enfermo por falta de alimentacion, queda todavía el recurso de la exofagotomía, seguida de la introduccion de una sonda por la herida. Si esta operacion no puede ejecutarse, se procurará ensayar, segun el consejo de Sedillot, la gastrotomía.

Pólipos de la faringe. Lo que hemos dicho de los pólipos faríngeos que tienen su punto de partida en la base del cráneo y en la cavidad naso-faríngea, se aplica igualmente á los pólipos y á tumores poliposos de la region inferior de la faringe. Por el contrario, existen síntomas especiales para los pólipos del exófago, que nacen en general en la region cricoidea posterior y se desarrollan hácia abajo. Estos pólipos son las mas de las veces muy movibles, y mas ó menos pediculados; pue-

den, de un tiempo á otro, ser arrojados del exófago á la faringe por el vómito. Evidentemente no pueden quedar mucho tiempo en esta posición, porque impiden la respiración y dan lugar á una necesidad continua de tragar.

Un póliplo de esta naturaleza, cuando ha sido empujado á la laringe, se le rodeará con una ligadura para cortarle; esta operación, hecha por Middeldorpf, exige, sin embargo, condiciones muy favorables. Si no se encuentran estas condiciones, el único método posible sería abrir el exófago por fuera y cortar el pedículo del póliplo. Un ensayo para arrancar el póliplo ha sido seguido (según las comunicaciones verbales que se me han hecho) de muerte instantánea por sofocación. En el caso de Dallas, tan frecuentemente citado, el póliplo había exigido la traqueotomía.

Dilatación del exófago. Las dilataciones son algunas veces la consecuencia de una estrechez, y son debidas á que los alimentos se acumulan por encima del punto donde existe dicha estrechez. En general, se añade una hipertrofia de la túnica muscular. Cuando hay dilatación por parálisis, y que el exófago es incapaz de arrojar lo que ha recibido de la faringe, este tubo puede llenarse hasta arriba y al fin derramarse, lo que espondría á los enfermos al peligro de sofocación.

Los *diverticulum*, formados por la hernia de la mucosa á través de las fibras musculares, pueden presentarse en diferentes puntos del exófago; se les ha observado con mas frecuencia detrás del cartílago cricoides; en ciertos casos, el *diverticulum* toma las dimensiones de un gran saco, donde van á parar todos los alimentos, en lugar de ir al estómago. El contenido del *diverticulum* entra entonces en fermentación ó en putrefacción, cuando no es regurgitado, y al fin el enfermo sucumbe de inanición. Si el *diverticulum* está situado en el cuello, se le puede vaciar por una presión exterior. El mal olor de lo que es regurgitado, lo mismo que la evacuación del saco cuando la posición de la cabeza se baja momentáneamente, pueden contribuir á fijar el diagnóstico. Parece que no se ha ensayado nunca hacer una operación para curar este estado; sin embargo, cuando se ha reconocido de una manera positiva la existencia de un *diverticulum* situado detrás de la porción laríngea de la faringe, es preciso, sin titubear, abrirle por el exterior, ligarle ó extirparle, sobre todo, cuando se pueda temer que el enfermo llegue á morir de hambre.

Sondas exofágicas. Las sondas exofágicas ordinarias, son tubos elásticos, gruesos y largos, que se introducen en la faringe empujándolas hacia el estómago, cuando el punto de la estrechez ocupa el principio del exófago. Si el enfermo debe nutrirse por la sonda, es necesario añadir un pequeño embudo para poder echar el caldo, etc. Si la contracción de la faringe falta, basta un tubo corto que no llegue mas que hasta el exófago; este último órgano se basta entonces para hacer pasar las sustancias ingeridas mas adelante.

Por lo general, no es difícil introducir la sonda exofágica, sobre todo cuando se la dá buena dirección por un tallo de ballena ligeramente en-

corvado. El enfermo inclinará un poco la cabeza hácia atrás. Con el indicador de una mano se puede guiar la estremidad de la sonda, mientras que con la otra mano se la hace avanzar suavemente. Se facilita algunas veces su introduccion deprimiendo la lengua con el dedo, ó haciéndola salir, ú obligando al enfermo á ejecutar un movimiento de deglucion.

Las sondas exofágicas se emplean para vaciar el contenido del estómago con una sonda aspirante en casos de *envenenamiento*, ó para *alimentar* á un enfermo que no puede tragar á consecuencia de una estrechez ó de una parálisis, ó para impedir la salida de los alimentos en casos de heridas y de perforaciones, por ejemplo, entre el exófago y la tráquea.

Si no se trata mas que de alimentar al enfermo con líquidos, se puede introducir la sonda exofágica por la nariz; en este caso habrá necesidad de elegir una sonda de mediano calibre, de paredes blandas y elásticas.

Si el enfermo (por ejemplo, es un loco ó un individuo que se quiere suicidar) oponiéndose á la introduccion de la sonda por la boca, que aprieta con los dientes, etc., el operador puede, para salvar los dedos, servirse del dilatador de las mandíbulas (1) que yo he inventado recientemente; ó bien introduciendo tambien en la boca, segun el método inglés, un palo de madera en forma de anillo, provisto de dos ramas laterales. (Figura 91.)

Se introduce la sonda por el anillo, y las ramas se colocan entre los

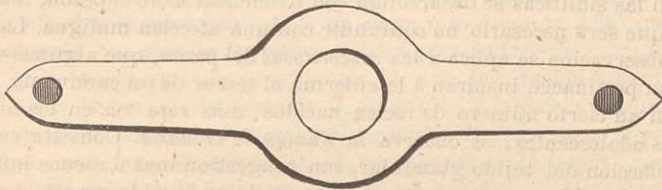


Figura 91.

molares; se puede fijar este aparato con dos cintas que se atan por detrás de la cabeza, lo que se parece, aunque mal, á una brida de un caballo.

Introducida la sonda por la boca, dá lugar, las mas de las veces, por consecuencia de su contacto con el hueso hioides, la region epiglótica, etc., á una irritacion muy fuerte, para que se la pueda dejar colocada durante algun tiempo. Si se tuviese intencion de dejarla puesta, seria necesario introducirla por la nariz.

(1) Está representada en Langenbecks, , Archiv., Bd. VII, p. 855.

CAPÍTULO VII.

PECHO.

§. I.

Glándula mamaria.

Pezon.—Abscesos de las mamas.—Hipertrofia de las mamas.—Tumores de las mamas.—
Estirpacion de las mamas.

Pezon. El pezon ofrece, á causa de su piel fina y biplegada, una predisposicion particular á la formacion de *grietas*. Por esta razon, la escoriacion del pezon en las mujeres que crían, vá siempre complicada de grietas, lo que hace la lactancia escesivamente dolorosa. Como la succion irrita y estira continuamente la piel enferma, en ocasiones es difícil curar este estado en poco tiempo. Es menester fatigar lo menos posible el pecho de la enferma, lavar el pezon con soluciones ligeramente astringentes, ó bien bañarlo con débiles soluciones de acetato de plomo ó de nitrato de plata, etc. Las *granulaciones* fungosas que se forman algunas veces sobre el tejido reblandecido de los pezones escoriados, se tratarán igualmente por medio de lociones de agua blanca, por cauterizaciones con el nitrato de plata, etc.

En las sifilíticas se desarrollan con frecuencia sobre el pezon, *condilomas*, que será necesario no confundir con una afeccion maligna. La misma observacion se aplica á las *eczematosas* del pezon, que algunas veces, por su pertinacia, inspiran á la enferma el temor de un carcinoma.

En un cierto número de recién-nacidos, mas rara vez en los niños ó en los adolescentes, se observa la *fluxion de la mama*. Consiste en una tumefaccion del tejido glandular, con congestion mas ó menos inflamatoria; los conductos glandulares se llenan de un líquido seroso que puede esprimirse. Esta enfermedad, por lo general, se cura espontáneamente, sin dejar ningun residuo.

Abscesos de la mama. Es necesario distinguir bien los abscesos que se desarrollan en el tejido celular, situado por delante de la glándula mamaria, de aquellos que se presentan en el tejido glandular mismo ó entre sus lóbulos. Existen además otros abscesos, que es preciso no confundir con los precedentes; estos son los que están situados detrás de la glándula y que buscan su salida por debajo de su borde. Un absceso crónico enquistado de la mama, no puede en ocasiones parecerse á un tumor escirroso ó á un quiste.

Es muy natural que dichos abscesos, se presenten principalmente en las nodrizas; la inflamacion es debida, en estos casos, á la congestion sanguínea mas considerable. Con frecuencia la escoriacion del pezon, prece-de á la inflamacion y supuracion de la glándula; la inflamacion parece propagarse de fuera á dentro, y algunos autores modernos, han emitido la opinion, de que en estos casos, la inflamacion de los vasos linfáticos,

que vá desde el pezon á la glándula, era la causa de la formacion de los abscesos en el pecho. En ocasiones, se vé la mastitis ir precedida de fiebre, y entonces, es permitido considerar la afeccion de la mama, como la localizacion de una enfermedad general. En algunos casos raros, la retencion de la leche, resultado de la estrechez de un conducto galactóforo, puede producir la inflamacion del lóbulo glandular correspondiente; las mas de las veces, sin embargo, suele suceder lo contrario, es decir, la inflamacion es la causa de la retencion de la leche; no obstante, esta retencion puede, á su vez, aumentar sensiblemente la tension, la irritacion y la inflamacion.

Si en una mujer que cria, se han abierto los conductos galactóforos por la supuracion, los dos líquidos se mezclan. En ocasiones se observa tambien la formacion de *fistulas lácteas*, esto es lo que tiene lugar cuando los conductos lactíferos se perforan al mismo tiempo que la piel; entonces se vé salir la leche por estas fistulas, ya lentamente, ó bien á chorro.

Una cuestion que se presenta muy á menudo en el tratamiento de la mastitis, es la de saber si se debe continuar lactando, cuando se teme la formacion de un absceso, ó cuando este último existe ya. No se pueden dar reglas absolutas, con respecto á este punto. La lactancia, mas bien será útil al principio de la inflamacion y en los primeros tiempos de dicha funcion; así se vaciarán los conductos galactóforos infartados de leche, y se disminuirá la tension de la mama. En estos casos, la evacuacion artificial por la pezonera, etc., puede ofrecer alguna ventaja. Cuando la afeccion es muy limitada y no ejerce mas que una débil reaccion, la lactancia, las mas de las veces, tendrá poca influencia sobre la marcha de la enfermedad; la persistencia de una induracion inflamatoria, no impide la funcion del resto de la glándula, y la enferma puede, por consecuencia, continuar lactando. Cuando la inflamacion es violenta y estensa, produce, forzosamente, la cesacion de la lactancia, porque la mama está demasiado dolorosa, la leche no sale y el niño no quiere coger el pezon. Siempre que el proceso inflamatorio sea de larga duracion, es útil dejar de criar, aun del lado sano, porque si la congestion láctea cesa, si la sangre llega en menor abundancia, hay mas probabilidad de ver el proceso exudativo terminarse y verificarse la reabsorcion con mas rapidez.

La incision de los abscesos de la mama, es, sobre todo, necesaria, cuando hay supuracion aguda con tension fuerte y dolorosa, ó cuando el pus está situado profundamente, pudiendo temerse la formacion de trayectos purulentos sinuosos é indurados, á consecuencia de la dificultad que encuentra el pus, para hallar salida al exterior. Cuando el tejido celular situado detrás de la mama, se ha trasformado en un vasto absceso, es menester abrirla sin tardanza; porque se han visto casos en que el proceso se habia propagado hasta la pleura, por haber descuidado de intervenir á tiempo.

La incision de un absceso de la mama, debe seguir siempre la direccion de una línea recta, que parte del pezon como centro, para que los conductos galactóforos no sean cortados al través.

Las *fístulas* que provengan de abscesos profundos de la glándula, tardan mucho tiempo en curarse, si no se emplean todas las precauciones, para que el pus pueda salir libremente. Se ven á estos abscesos llenarse otra vez de nuevo, y complicarse con nuevas anfractuosidades y de nuevas aberturas; así es como la enfermedad puede durar meses, hasta que al fin la causa del mal, la evacuacion incompleta del pus, por efecto de la *disposicion del orificio en forma de válvula*, haya sido reconocida y combatida.

Para apresurar la curacion, sobre todo, se debe tratar de mantener el trayecto abierto, ya sondando todos los dias, ó bien introduciendo tubos de caoutchouc (trozos de sonda), ó bien ensanchando la herida con el bisturí de boton ó haciendo contra aberturas. Algunas veces es menester abrir un trayecto subcutáneo, para llegar al punto donde sale la fistula del tejido glandular para mantenerla abierta. La estrechez en forma de válvula de esta última abertura, es el obstáculo principal á la curacion; en estos casos, es menester en ocasiones dilatarla, ó introducir una sonda para dar al pus libre salida. (Yo he dado con frecuencia á las enfermas unos pequeños tubos, que tienen la forma de sifon ó de sonda, para habituarlas á que hagan por sí mismas salir el pus, separando todos los dias esa especie de válvula.)

Los abscesos pequeños superficiales, pueden abandonarse á sí mismos. Pero si una parte de la piel está minada por el pus, hallándose por esta razon atrófica, si existe éstaxis venoso (lo que se conoce por el tinte azu-

lado), y que esta parte es impropia para unirse con los tejidos subyacentes, vale mas quitarla con las tijeras. Para combatir la induracion tórpida que rodea á los abscesos fistulosos, muchos autores recomiendan la compresion; puede hacerse con una venda de franela, ó mejor aun, con un vendaje almidonado. Sobre la figura 92, se ven las vueltas que dá dicha venda compresiva (segun Kiwisch).



Figura 92.

Las *fístulas lácteas*, se curan espontáneamente y en algunos casos, sin que la enferma cese de criar. Cuando la salida de la leche por la fistula, interin mama el niño, es demasiado desagradable, se puede ensayar contenerla por medio del colodion. Si la fis-

tula láctea no quisiera curarse, sería necesario comenzar por prohi-

bir la lactancia, y si esto no basta, se podrá cauterizar la abertura.

En algunos casos en que el tejido glandular puesto al descubierto, vegeta al exterior á lo largo de la fístula láctea, semejante á una esponja blanca, impregnada de leche, yo obtengo una retraccion rápida de estos tejidos, tocándoles con el nitrato de plata.

Hipertrofia de la mama. El desarrollo que se manifiesta en la mama en la pubertad y durante el embarazo, se hace algunas veces excesivo; se observa, en ocasiones, una masa informe, pesada péndula, del peso de diez kilogramos, que se hace incómoda por su volúmen, y perjudicial á la salud general, desarrollándose además á espensas del resto del cuerpo. La hipertrofia en estos casos, consiste en una hiperplasia del tejido glandular, acompañada de la hipertrofia de la piel, del tejido celular subcutáneo (elefantiasis), y de una acumulacion considerable de grasa. Se tratará de combatirla al principio con el iodo, regularizando la menstruacion, por un vendaje compresivo, etc. Cuando todos estos medios han sido empleados inútilmente, es menester estirpar con el bisturí esas masas hipertróficas, que toman un desarrollo cada vez mas considerable. La operacion es sencilla, y si se evita cuidadosamente la pérdida de sangre, no es muy peligrosa.

Tumores de la mama. Independientemente del tumor hipertrófico é inflamatorio, las formas mas diversas de tumores malignos y benignos, pueden desarrollarse en la mama. Se observan en esta glándula lipomas, fibromas, coloides, neuromas, papilomas, quistes y cistosarcomas de diversas especies, y las mas variadas formas de cánceres (cáncer cutáneo, escirro, encefaloides, etc.). Existen tumores particulares en la mama, como son los quistes de los conductos galactóforos y el cistosarcoma, filoides ó adenoides; este último, consistiendo en una vegetacion de un tejido semejante al tejido glandular.

Si una vexícula glandular ó un conducto galactóforo se dilata, por ejemplo, despues de la obliteracion del conducto escretor, se forma una cavidad, un *quiste*. Si esta formacion se hace en gran número, y estas vejigas se abren las unas en las otras y se penetran recíprocamente, tenemos un *cistoide* compuesto. Si se desarrolla en el tejido nuevo de naturaleza glandular (adenoides), en la pared de tales vexículas, ó si el tejido adenoides vegeta en el interior de la cavidad formada por la dilatacion de un conducto galactóforo, es que se trata de un quiste de contenido sólido, de un *cistosarcoma*. Si se forma sobre la mama una escrescencia de tejido adenoides, se tiene un *adenócele*. Cuando la secrecion se acumula en un conducto lácteo, trasformado en quiste, que se espesa, formándose un saco lleno de una materia, semejante á la manteca ó al queso, se tiene un *tumor llamado butiroso*.

Las diferentes degeneraciones de tejido que se observan en estos casos, se han descrito bajo los nombres mas distintos: por ejemplo, sarcoma pancreático (Abernethy) *tumor mammae cronicus* (A. Cooper), tumor adenoides (Velpeau), *cirrosis* (Rokitansky), hipertrofia parcial (Lebert), *imperfect hypertrophy* (Birkett). Cuando la hipertrofia se asocia á la formacion de quistes, se ha llamado la enfermedad *carcinoma hidali-*

des (Ch. Bell), serocystic-tumor (Brodie), cistosarcoma phyllodes (Müller).

Tales degeneraciones pueden ser parciales ó estenderse á toda la glándula; pueden representar masas mas ó menos grandes. Las modificaciones son tan numerosas, que no hay un caso que se parezca al otro. Si la induración ó las adherencias de naturaleza inflamatoria, el dolor (por distension de un nervio), ó aun si la supuración y la ulceración (por ejemplo, despues de la puncion de un quiste), se añaden á tales degeneraciones, se hace escesivamente difícil distinguirlas del cáncer; además, tanto tiempo como no se han conocido estas formaciones hipertróficas, los casos de este género, eran casi siempre tomados por cánceres.

El diagnóstico de estos productos se funda particularmente sobre su desarrollo en una edad poco avanzada, (por ejemplo: hácia la edad de treinta años); en segundo lugar, sobre el crecimiento relativamente lento y su adherencia tardía con la piel. El flujo de un líquido mucoso, cuando se comprime la glándula, habla mas bien en favor de la naturaleza benigna de la tumefacción. Cuando se siente de una manera distinta un quiste ó muchos lóbulos separados; cuando el tumor es muy movable, ó que queda largo tiempo estacionario, ó bien que aumenta con el período menstrual y disminuye con él, y que todos los demás signos de malignidad ó de depreciación del estado general faltan, el diagnóstico no es muy difícil de establecer. Pero hay casos en que estos signos no son tan claramente designados, y en donde no se puede llegar á una certidumbre completa sobre la naturaleza del mal por solo los síntomas esteriore. Además, sucede que al lado de la formacion hipertrófica de tejido adenoides, ó bien al lado de los conductos galactóforos dilatados, se depositan masas cancerosas, y en donde formaciones de tejido hipertrófico, vienen á añadirse al cáncer.

Las degeneraciones hipertróficas de la especie en cuestion, deben ser estirpadas, cuando su crecimiento es de tal manera fuerte, que se hace incómodo el tumor. En ciertos casos, se ha recurrido ya á la estirpacion, por la sola razon de que el diagnóstico es incierto, y que se teme la existencia de un cáncer cuyo desarrollo se quiere detener.

Se diagnostican y se tratan los tumores de las mamas, segun los mismos principios que los demás tumores. Así se reconoce su naturaleza segun las indicaciones anamnéticas, la sensibilidad al tacto y los dolores espontáneos, la movilidad, la consistencia, la adherencia con la piel, la retraccion de esta misma, el estado de los ganglios axilares, etc. Para distinguir un absceso crónico de un tumor canceroso, se puede hacer en los casos difíciles una puncion con el trócar explorador.

Es preciso mencionar de una manera especial, el lipoma situado *detrás* de la mama, que se desarrolla, empujando delante de él la glándula mamaria. La operacion recomendada por Dieffenbach para la estirpacion de este lipoma, consiste en hacer por debajo del pecho una incision semicircular y extraer el tumor por debajo de la glándula. Antes de haber estirpado el producto morbos, se tratará de colocar la mama sobre el músculo pectoral.

Cuando se ha reconocido que un tumor de la mama es de naturaleza *cancerosa*, se tratará de discutir la oportunidad de la operacion. ¿Se debe operar inmediatamente? ¿Es menester aguardar á algunos fenómenos determinados? ¿El caso es tan desesperado, que no se pueda esperar mas? Es difícil, visto la grande variabilidad de los casos, dar reglas fijas sobre este punto. Se puede retardar la operacion, cuando el diagnóstico es dudoso, y que el desarrollo y la marcha ha sido muy lenta. No se emprenderá si una grande estension del mal, la participacion de un gran número de ganglios axilares ó un estado caquético muy avanzado de la constitucion, agravan el pronóstico. Además, es preferible no intervenir si, en una persona de edad, el tumor canceroso tiene un carácter tórpido; si su marcha es lenta, indolente, y que se encuentra en un estado atrófico. Por el contrario, será tanto mas necesaria la operacion, cuanto mejor sea la constitucion de la enferma, ó que ella misma la desee ardentementé, y cuando se trata de calmar sus dolores, de hacer cesar una supuracion icorosa, estirpar vegetaciones del producto heterogéneo, ó de tranquilizar sus inquietudes para el porvenir. Es necesario no perder de vista que la estirpacion de un grande tumor de la mama, es una operacion grave, algunas veces mortal, sobre todo, cuando las personas tienen demasiada gordura, y cuando es menester estirpar los ganglios axilares situados muy profundamente. Por otra parte, es preciso no declarar con demasiada facilidad incurables, personas ya martirizadas por el dolor y las angustias, y abandonarlas á su suerte. La operacion es un verdadero beneficio para muchas enfermas que están aniquiladas por el dolor y la supuracion icorosa; pocos dias ya cerca de la operacion, se les encuentra mejor cara. Aun en casos de recidiva de un cáncer de las mamas, se trata algunas veces de curar á la enferma de una manera durable por una segunda operacion, ó al menos procurarla, aunque no sea mas que por algunos meses, una existencia mas soportable.

Estirpacion de las mamas. Rara vez se emprende una estirpacion parcial de la mama. Los tumores benignos en general, no son operados mas que cuando han alcanzado un grande volúmen; cuando los productos morbosos son de naturaleza maligna, vale mas estirpar en totalidad el órgano que ha sido el punto de partida de la neoplasia.

El proceder empleado para estirpar la mama, es las mas de las veces muy sencillo. La glándula se circunscribe por dos incisiones circulares; por regla general, vale mas hacerlas oblicuamente de arriba abajo y de fuera á dentro, en la direccion del músculo pectoral, para que en caso de necesidad, se puedan estraer al mismo tiempo los ganglios axilares. Se deja tanta piel como sea necesaria para cubrir la herida; si se dejase demasiado, esta piel desprendida de las partes profundas, podría favorecer las colecciones de sangre ó de pus que se formasen en la herida. No tiene ninguna ventaja detenerse mucho tiempo en disecar minuciosamente toda la glándula; la operacion marcha con mas rapidez y mas seguridad, si se estraee desde luego por algunos grandes cortes de bisturí la masa principal, si se la separa de la aponeurosis del gran pectoral para volver un momento despues á buscar algunos restos del tumor que hubieran

podido quedar. En los casos en que no hay bastante piel para cubrir la herida y para tener una reunion por primera intencion, la operacion es mas fácil de hacer, porque todo se encuentra al descubierto. Si la enfermedad se ha extendido ya profundamente, se ve uno obligado á quitar una parte mas ó menos grande del grande pectoral.

En general, cuando se debe estirpar al mismo tiempo los *ganglios indurados de la axila*, se prolonga la incision hasta el hueso axilar. Los ganglios se tiran hácia afuera con una pinza de dientes, y basta en muchas ocasiones abrir las envolturas fibro-celulares en las que están alojados, para poderlos estraer completamente con el dedo. De ordinario, hasta despues de haber estirpado los ganglios superficiales, no se reconoce la presencia de otras induraciones ganglionares situadas á mas profundidad. La estirpacion de estos tumores profundos, que en ocasiones están íntimamente unidos á la vena axilar, puede presentar grandes dificultades, y valdría mas dejarlos, que esponerse demasiado á herir este vaso. Ayudándose todo lo que sea posible, se hacen salir los tumores, ya atrayéndoles, ó bien levantándoles por detrás; se abren sus envolturas, se cortan con todas las precauciones las diferentes fibras con pequeños cortes de tijera ó de bisturí. Si se temiese la presentacion de una hemorragia al disecar el pedículo de un tumor que se estraee hácia afuera, se puede rodear previamente este pedículo con una ligadura.

Las arterias que dan sangre despues de la estirpacion de la glándula (ramas de la mamaria esterna ó interna, acaso tambien de las arterias intercostales ó de las arterias torácicas de la region axilar), serán cuidadosamente ligadas, para que la adhesion de la herida se verifique sin el obstáculo de las estravasaciones sanguíneas. Será muy bueno, pues, cerrar la herida mientras se preste á ello, por puntos de suturas. En muchos casos, se prefiere la sutura parcial dejando la herida abierta en un sitio, por ejemplo, en medio. En la region axilar, en donde la herida tiene menos tendencia á abrirse, la sutura es inútil; por esta razon, es conveniente no reunir dicha lesion, para que la sangre y el pus puedan hallar libre salida. En los casos en que no se pueden reunir mas que parcialmente los bordes de la herida, se hace una cura sencilla; al principio, con un pequeño lienzo mojado, mas tarde con un parche de cerato cubierto de compresas. Se podrá dejar el brazo en la manga de la camisa. Despues se puede colocar, segun un antiguo uso, un trapo cuadrado fijo con cuatro cintas (suspensorio del pecho).

El empleo de los *cáusticos* para destruir el cáncer de la mama, en ciertas circunstancias, será preferible á la operacion sangrienta, por ejemplo, en el cancer cutáneo, ó en casos de recidiva de las ulceraciones ó cuando existan grandes superficies carcinomatosas que suministran un pus icoroso, ó cuando los enfermos tienen demasiado miedo al bisturí. Para destruir la piel, se empleará mejor la potasa cáustica (pasta de Viena), y para cauterizar las partes profundas del cloruro de zinc. Como este último cáustico penetra á mas profundidad que los otros, y que además es muy fácil de manejar, sea en forma de cilindros, de flecha cáustica, ó bien mezclándole con harina para hacer una pasta, ó impreg-

nando los taponos de algodón con su solución concentrada, justifica la preferencia que se le ha concedido en estos últimos tiempos. Aplicando sucesivamente el cloruro de zinc, repetido muchas veces al día, se pueden transformar en una escara seca, tumores vasculares del espesor de dos á tres pulgadas.

§ II.

Pared torácica.

Heridas de la pared torácica.—Fracturas del esternon.—Fracturas de las costillas.—Luxación de las costillas.—Proceso inflamatorio de la pared torácica.—Resección de los huesos del tórax.—Deformación del tórax.

Heridas de la pared torácica. La pared torácica está toda cubierta de músculos, exceptuándose el esternon y el punto situado por debajo de la axila, ó en donde las inserciones del músculo gran serrato se encuentran con las del grande oblicuo del abdomen. En estos puntos, pues, es donde una herida de espada ó de sable, etc., puede atacar directamente la pared torácica. Por la misma razón, el diagnóstico de una lesión, situada sobre las demás partes, es también más difícil, porque los músculos interpuestos hacen el examen menos fácil.

No es muy raro que se tengan que extraer de la pared torácica *balas* ó trozos de vestido que han penetrado con ellas, ya que la bala haya atravesado todo el pecho, ó que venga á detenerse en la pared opuesta, recorriendo oblicuamente el tórax perdiendo de esta manera su fuerza. No hay que indicar reglas particulares para estos casos.

Las *arterias*, que en las lesiones de la pared torácica pueden ser interesadas, son la *subclavia* y la *axilar* con sus ramas (torácica anterior, mamaria esterna, etc.), en seguida la *mamaria interna* y las *intercostales*. Como todas estas arterias están situadas muy profundamente, sus heridas no son fáciles de reconocer y de tratar; así que la mayor parte de las lesiones de este género han ocasionado hasta ahora una hemorragia mortal, porque rara vez se encuentra un médico bastante iniciado en la anatomía quirúrgica, para que por medio de una segura intervención haya podido conjurar el peligro.

Cuando existe una hemorragia grave en la región de la *subclavia*, por debajo de la clavícula, será menester hacer ante todo la compresión digital por encima de dicha clavícula, sobre la primera costilla. Después se incindirán anchamente el gran pectoral y se irá á buscar la arteria herida. La subclavia está situada detrás del grande y pequeño pectoral, la vena hacia adentro, y los nervios hacia afuera y hacia arriba. Por delante, la subclavia da á la torácica anterior (acromial). (Véase cap. XIII, Región axilar.)

Una herida de espada ó una bala, que interese la subclavia, puede atacar al mismo tiempo la costilla ó la pleura y el pulmón; estas com-

plicaciones no deben perderse de vista cuando se trata en tales casos de establecer el diagnóstico. Las mismas observaciones se aplican á la herida de la *mamaria interna*, que está situada detrás de los cartílagos de las costillas verdaderas, cerca del esternon; se la descubre con facilidad si, á partir del esternon, se hace una incision en el espacio intercostal, que comprenda el gran pectoral y el intercostal interno detrás del que se halla la arteria, en el tejido celular subpleural, atravesando verticalmente dicho espacio. La vena se encuentra adentro; mas abajo hay dos venas, una á cada lado de la arteria. A partir de la tercera costilla, la arteria *mamaria interna* ya no se aplica directamente sobre la pleura, porque se interpone el músculo triangular del esternon y su aponeurosis. Cuando llega cerca de los cartílagos de las costillas falsas, se divide en ramas mas pequeñas. Las heridas de la *mamaria interna* van, por lo general, acompañadas de lesiones de la pleura, del pericardio y del pulmon; sin embargo, si esta arteria fuese herida por un instrumento cortante, será necesario hacer la ligadura, en el caso en que hubiera flujo de sangre al exterior de la herida, ó de síntomas de hemotórax, ó de infiltracion sanguínea en el mediastino, y en donde se pudiera escluir una lesion peligrosa del pulmon y del corazon.

Las *arterias intercostales* están situadas entre los dos músculos intercostales, en la gotiera que se encuentra en el borde inferior de cada costilla; si uno de estos vasos fuese herido, y si es posible reconocer de dónde viene la hemorragia, es preciso ligar la arteria ya mediata ó inmediatamente. Por ejemplo, cuando una simple herida de instrumento cortante ha interesado el borde inferior de una costilla, con salida de sangre arterial y síntomas crecientes de hemotórax, ó bien cuando una herida hecha con un sable ha dividido la costilla y se puede reconocer perfectamente la herida de la arteria intercostal por la salida de la sangre á saltos, será necesario hacer la ligadura de dicha arteria. En otros casos mas complicados, por ejemplo, cuando hay una fractura conminuta de la costilla y una herida del pulmon, no queda en ocasiones otro recurso que taponar la herida introduciendo un pedazo de lienzo en forma de guante, rellenando su interior con hilas.

Si hay que hacer una incision en el espacio intercostal, es menester aproximarse siempre al borde superior de la costilla inferior, para evitar con seguridad la lesion de la arteria intercostal.

Fracturas del esternon. El esternon puede ser fracturado trasversalmente, y los fragmentos pueden introducirse de tal manera, que uno sobrepase al otro; puede suceder tambien, que la especie de articulacion que existe entre el cuerpo y la estremidad superior, y que casi siempre no se oxifica mas que en una edad avanzada, se luxa. Si la estremidad superior es empujada hácia adentro, queda algunas veces deprimida al mismo tiempo que la segunda costilla que se inserta en el esternon en el punto de reunion de esta estremidad y del cuerpo, presenta una deformacion permanente. De la misma manera, sucede en ocasiones, que en una fractura oblicua, el fragmento superior se introduce hácia adentro, de suerte que el inferior forma una eminencia. Lo contrario se ha

observado tambien, es decir, que el fragmento superior era el que formaba eminencia. Sería menester tratar, en estos casos, de hacer la reduccion ya por una presion directa, ó bien por una fuerte inclinacion del tronco hácia atrás.

Fracturas de las costillas. Las fracturas de las costillas son debidas, ya á una causa directa, por ejemplo, á un golpe que empuja la costilla hácia adentro, ó bien á una causa indirecta, como es la compresion de todo el tórax por una rueda de un coche, etc.; en estas circunstancias, la convexidad de las costillas se aumenta de tal modo, que la fractura acaba por ocasionarse en un punto cualquiera. En este último caso, de ordinario hay muchas costillas que se rompen á la vez; en el primero, se observa de preferencia una fuerte dislocacion de uno de los fragmentos hácia adentro, ó bien un fragmento completamente desprendido que se dirige hácia la cavidad torácica. Por lo regular, la fractura es transversal y la dislocacion, segun la longitud, es poco considerable; de suerte, que uno de los fragmentos forma eminencia hácia adentro y el otro hácia afuera. Sin embargo, no es raro observar fracturas oblicuas, fracturas engranadas y simples infracciones (fracturas incompletas).

La dislocacion de los fragmentos depende, por una parte, de la violencia de la causa; por otra, de la posicion del enfermo, segun que está acostado sobre el lado derecho ó el izquierdo y sobre el dorso; la influencia que ejercen los músculos sobre la dislocacion, debe ser poco considerable. En las fracturas de las costillas por armas de fuego, pueden ser lanzadas las esquirlas al pulmon y á la cavidad de la pleura. Si una bala no atraviesa una costilla mas que á la salida del cuerpo, se pueden encontrar esquirlas en los músculos exteriores.

Las fracturas de las costillas es una lesion poco grave, si no existen complicaciones, si no hay lesiones internas como desgarraduras de la pleura ó de los vasos intercostales, rotura del pulmon ó (cuando se trata de las costillas inferiores) del hígado, del bazo, etc. Se curan á menudo, mientras que el enfermo, que no cree tener mas que una simple contusion, se levanta y se pasea. Pero en ciertos casos, el dolor que produce la separacion de los fragmentos, cuando el enfermo hace profundas inspiraciones, se rie, tose, etc., es muy fuerte.

El diagnóstico está basado sobre la sensacion de desigualdad, la movilidad anormal y la crepitacion; esta última se produce, sobre todo, cuando el enfermo tose ó sopla; tambien se puede recurrir á la auscultacion y descubrir por este medio un ruido de frote en los casos en que la palpacion no nos haya dado resultado. Cuando la separacion de los fragmentos es débil, ó la costilla fracturada está situada debajo de una capa espesa de músculos, con frecuencia es imposible establecer un diagnóstico preciso; se podrá sospechar la existencia de una fractura, cuando la violencia exterior ha sido considerable y que los movimientos respiratorios ó la presion exterior producen dolor.

Nuestros recursos son bien débiles para *reducir* un fragmento de costilla dislocada; ni la presion de las manos, ni los vendajes ó las compresas obran de una manera eficaz sobre las estremidades fracturadas.

El punto mas importante, es el dar una posicion conveniente al enfermo y calmar sus dolores; la mejor posicion será evidentemente aquella en que sufra menos; se le colocará sobre el lado sano y se le mantendrá en esta posicion por medio de almohadas; el lado enfermo se le mantendrá tan tranquilo y tan inactivo como sea posible en el acto de la respiracion. Algunas veces un aparato que limita los movimientos del tórax, alivia los dolores, pero en general es mas nocivo que útil. Se puede dar cuenta exacta del efecto opuesto de semejante aparato: en un caso, estrecha demasiado el campo de la respiracion, ó empuja todavía mas adelante en las partes blandas un fragmento prominente; en otros casos, las estremidades fracturadas se adaptan mejor la una contra la otra y se hallan garantidas contra la separacion. De aquí el hecho de observacion tan frecuente, que un enfermo se encuentra muy bien envuelto el pecho con una venda (ó con un vestido apretado, ó con un aparato de diaquilon, etc.), mientras que en otro enfermo se encuentra muy mal con ello. En algunos casos particulares, podrian emplearse con ventaja aparatos de resorte, semejantes á los vendajes herniarios, ó bien pelotas que compriman el fragmento saliente. En ocasiones, la fractura de la costilla es tan poco importante, que los enfermos no consultan al médico, se pasean desde los primeros dias y se entregan á sus negocios.

Las fracturas complicadas de las costillas, por ejemplo, las fracturas por armas de fuego, presentan en general, además de la herida cutánea, otras complicaciones aun; entre ellas tenemos las lexiones del pulmon, las desgarraduras de la pleura, el hemotórax, etc. En estos casos, el pronóstico y el tratamiento dependen esencialmente de estas últimas complicaciones. No se deberá intervenir inmediatamente, para tratar, por ejemplo, de extraer al instante las esquirlas; por el contrario, en el período de supuracion, es menester en cuanto sea posible proporcionar una libre salida al pus, que proviene de la region intercostal ó de la cavidad pleurítica.

Fracturas de los cartilagos costales. Los cartilagos costales se fracturan con bastante facilidad en el sentido trasversal. Un caso de este género es del todo semejante á una fractura de las costillas; la única diferencia consiste en que los fragmentos se deslizan todavía mas facilmente el uno sobre el otro á causa de su elasticidad y de su movilidad y que la lesion se cura con mas lentitud. En los sugetos jóvenes se puede esperar una verdadera soldadura; en las personas de edad, no se hace mas que una reunion fibrosa, ó bien se forma una virola huesosa alrededor de la fractura, mientras que las mismas superficies fracturadas se quedan en el mismo estado. Malgaigne ha empleado contra la eminencia del cartilago roto, un resorte con pelota, semejante á los vendajes herniarios ingleses.

Luxacion de las costillas. Esta lesion ha sido observada algunas veces, tanto en la estremidad anterior, como en la posterior de las costillas. Las dislocaciones de la primera especie, podrian acaso reducirse por la presion; en cuanto á las otras, que no se observan mas que sobre las últimas costillas, no pueden diagnosticarse.

Reseccion de los huesos del tórax. Algunas veces se ha estirpado una parte del *esternon* en las colecciones purulentas sub-externales, en la necrosis, en casos de penetracion de una bala, y en la cáries de la articulacion esterno-clavicular. Una operacion semejante puede hacerse con el trépano, el osteotomo, la sierra de Hey, etc. En la cáries de la cara anterior del *esternon*, es en ocasiones útil legurar la parte atacada, separar superficialmente la porcion enferma con las tijeras ó bien cauterizarla.

La reseccion de una *costilla* está, sobre todo, indicada cuando la cáries de este hueso se complica con un absceso que se dirige hácia el interior, y cuando una supuracion profusa ó icorosa requiere la ablacion del hueso enfermo para procurar al pus una libre salida. Escepcionalmente, se podrá hacer una reseccion parcial de una costilla, cuando un fragmento necrosado esté situado hácia el interior y que no pueda estraerse de otra manera. En los casos de empiema ó que la retraccion del tórax es muy fuerte, la reseccion de una parte de una costilla puede servir para proporcionar al pus una libre salida. Cuando existe un encondroma ó un sarcoma en una costilla, la operacion es casi imposible, porque se corre el riesgo de herir la pleura.

Para hacer la reseccion de una parte de la costilla, se hace una incision sobre este hueso, se desprenden los músculos intercostales, y se evita cuidadosamente de interesar la pleura, de la misma manera que la arteria intercostal, situada inmediatamente detrás del borde inferior; se rodea la costilla por detrás con una sonda encorvada acanalada. Dividida la costilla con el osteotomo, se la sierra con la sierra de cresta de gallo, etc.

Proceso inflamatorio de la pared torácica. La *periostitis aguda* y la *osteitis*, que se terminan por necrosis, se encuentran bastante rara vez en la cavidad torácica. Se observan mucho mas frecuentemente *supuraciones huesosas* y abscesos crónicos (cáries) en el *esternon* y sobre las costillas. Se encuentran además, las mas diversas formas de esos abscesos frios, que van acompañados de denudacion ó de corrosion (reabsorcion), y algunas veces de esfoliacion de las partes óseas. Lo que hay sobre todo de notable en estos casos, son las condiciones que presiden á la emigracion del pus, en tanto que dependen de la presencia de una aponeurosis ó de los músculos. En la parte superior y anterior del tórax, está sobre todo el músculo gran pectoral; en la parte inferior del *esternon*, se halla el músculo recto del abdómen, y sobre los lados de este hueso, el músculo grande oblicuo; detrás del cual, el pus es susceptible de correrse. Por el contrario, sobre el lado y hácia arriba, se encuentra el gran serrato y el omóplato; en el lado y abajo, se halla el gran dorsal que oculta estos abscesos y dirige su emigracion. Ciertos abscesos crónicos de la pared torácica, se curan dificilmente, porque el pus encerrado detrás de estos distintos músculos, no puede salir libremente; la necesidad puede hacer, pues, que se dilaten las aberturas fistulosas que se encuentran en la aponeurosis ó en los músculos, ó de mantenerlas abiertas artificialmente, y en otros casos, á practicar contra-aberturas.

Sobre el esternon se observan algunas veces abscesos crónicos, dependientes de una periostitis, que se parecen al tofus sifilítico, sin referirse á la misma causa. La *pericondritis de las costillas*, va en ocasiones acompañada de necrosis del cartílago, y de eliminacion del mismo cartílago mortificado. La mayor parte de los procesos inflamatorios que se observan sobre las costillas, se refieren á la tuberculosis pulmonal, ó bien representan una tuberculosis local. (Una localizacion aislada de la discrasia tuberculosa).

En todos los abscesos de la pared torácica, es menester no perder de vista la posibilidad de una perforacion en la pleura. Los abscesos de la pared interna del tórax, no deben ser confundidos con el empiema. Aun en los casos en que dichos abscesos hayan ido precedidos de una pleuresía, no se puede concluir inmediatamente, que sean efecto de un empiema perforado. Es un hecho bien establecido, que existen tambien abscesos *peri-pleuríticos*, que pueden acompañar á una pleuresía, pero en donde el pus no proviene de la pleura, sino de un flemon peri-pleurético. Por otra parte, es necesario recordar, que una herida del tórax, como se ha observado muchas veces, despues de la ablacion de una mama, puede producir en su consecuencia, una pleuresía puohémica, de la misma manera que una herida exterior del abdómen, del ano, de la vagina, puede ir seguida de peritonitis, ó una herida de la cabeza de meningitis puohémica. Cuando un empiema se complica con una lesion del tórax, no se puede decir con certeza que existe una herida penetrante.

Deformacion de la caja torácica. Las causas de la forma anormal del tórax, pueden encontrarse en la columna vertebral, en una enfermedad local de las costillas (raquitismo), ó en una afeccion de los órganos internos. Cuando las vértebras dorsales forman una gibosidad, el tórax se acorta; por el contrario, su diámetro posterior se ensancha. En las desviaciones laterales de las vértebras, el tórax se modifica de tal suerte, que las costillas se aplastan de un lado, y se ponen mas convexas en el otro.

El esternon puede, en estos casos, tomar una direccion oblicua. En los niños raquíticos, se ve la region arterial del tórax deprimida al nivel de los cartílagos y el esternon, formar una eminencia relativamente mas fuerte (*Pectus carinatum*). Esta misma forma se observa algunas veces en los niños atacados de una hipertrofia considerable de las amígdalas; es preciso admitir que la presion del aire exterior, deprime poco á poco los cartílagos costales de estos niños, para que el aire experimente dificultad al penetrar en el tórax por la via natural. Durante la curacion de un empiema, se ve que las costillas se aprietan las unas contra las otras y se deforman; en estas circunstancias, la columna vertebral puede desviarse igualmente. Hay deformaciones del tórax, por ejemplo: las incurvaciones del esternon, de que no se llega á descubrir la causa, y para las cuales es necesario admitir una anomalia en su formacion primitiva. La eminencia que se encuentra algunas veces sobre un solo lado, debe ser explicada por un crecimiento exagerado. No puede tratarse aquí de un tratamiento ortopédico de las deformaciones de la caja torácica, por-

que la forma y la movilidad de las costillas, se sustraen á la influencia de un aparato. Un corsé puede muy bien estrechar la parte inferior del tórax, pero no le hace simétrico.

§ III.

Cavidad torácica.

Heridas que se abren en el saco pleural.—Heridas del pulmon, pneumotórax.—Heridas del pulmon con enfisema.—Hemotórax.—Hemo-pneumotórax.—Cuerpos estraños en la pleura.—Pleuritis.—Empiema.—Operacion del empiema.—Fístula torácica.—Fístula pulmonal.—Hernia del pulmon.—Abscesos interiores del tórax.—Hidrotórax.—Heridas del pericardio.—Hidropesía del pericardio.—Heridas del corazon.

Heridas que se abren en el saco pleural. Prolapsus pulmonal. Si se abre anchamente el saco pleural, de tal manera, que el aire pueda penetrar libremente, el pulmon se deprime al instante y se dirige hácia atrás, porque, en razon de su elasticidad y de su contractilidad, disminuye de volúmen. A consecuencia de esta contraccion del pulmon, y de la dilatacion del tórax que se hace en la próxima inspiracion, el aire entra en la cavidad torácica, y se forma un *pneumotórax*. Durante la respiracion, el aire entra y sale por la herida de la pleura, en el caso de que esté abierta. En estas circunstancias, las diferentes capas de tejido conjuntivo (la capa subserosa, intermuscular, subcutánea), se ponen mas ó menos *enfisematosas*, y esta complicacion se presenta con tanta mas facilidad, cuanto que la abertura exterior sea mas estrecha, ó que esté dispuesta en forma de válvula, porque el aire encuentra así un obstáculo á su salida.

Si se cierra la abertura de la piel por una sutura, ó por medio de un emplasto, la distension enfisematosa del tejido conjuntivo, aumentará quizá todavía durante algun tiempo, sin poder alcanzar un alto grado, porque no es mas que el escedente del aire, encerrado en la cavidad torácica, el que puede ser arrojado. Una parte del aire queda en la pleura, y aun éste es á poco reabsorvido. El pulmon se distiende entonces de nuevo á medida que el aire desaparece. En estos casos, se formará una pleuresía mas ó menos intensa; sin embargo, se puede esperar la curacion cuando otras causas no vengán á complicar la enfermedad.

Segun lo que acabamos de decir, se puede establecer esta simple regla, que las heridas de la cavidad de la pleura, deben estar perfectamente cerradas ó cubiertas (1); estas heridas, es verdad, se encuentran rara vez solas; ordinariamente las heridas de la pleura, van acompañadas de heridas del pulmon.

(1) Un trozo de vejiga mojada, ó un emplasto aglutinante blando, etc., puede servir para enbrir una herida torácica, de que yo he hecho el ensayo. La membrana se coloca delante de la herida como una válvula, y permite la salida del aire, sin que este último pueda entrar.

Si la abertura de la pared torácica y de la pleura es grande, puede formarse un *prolapsus* del pulmon, cuando el borde del lóbulo inferior, levantado por un derrame de sangre, ó empujado hácia adelante por el aire (por ejemplo, durante un acceso de tos), se coloca en la herida. Puede producirse una estrangulacion y una gangrena de esta parte del pulmon, y haberse curado la herida. En los casos recientes, se reducirá y se hará la sutura de la herida; pero si existe ya la estrangulacion, y ha comenzado á presentarse la gangrena, es necesario aguardar á que todas las partes mortificadas se hayan desprendido. La ligadura á lo que parece, ha sido hecha con buen resultado.

Pirogoff hace observar, con razon, que el *epiploon*, al salir entre las costillas, algunas veces ha sido tomado por un *prolapsus* pulmonal. El *epiploon* puede, aun sobre el lado izquierdo, ser empujado por una herida del diafragma en la pleura, y de allí á la herida exterior.

Heridas del pulmon. Pneumotórax. En ocasiones, el pulmon solo es el asiento de una lesion traumática, por ejemplo, por una fuerte contusion del tórax, se dilata y se desgarrá (tambien se ha observado una ruptura espontánea, á consecuencia de la tos); otras veces la pleura costal, es herida al mismo tiempo; por ejemplo, cuando se fractura una costilla que se introduce en el pulmon; en otras aun, el pulmon es herido con una espada ó por arma de fuego penetrante. Entre las heridas que se comunican con el exterior, es menester distinguir, aquellas cuya abertura de entrada es pequeña, ó que la herida del pulmon ha sido producida, por decirlo así, de una manera subcutánea, y en donde el aire no puede penetrar de fuera, y entre las aberturas grandes y abiertas, en donde la lesion pulmonal está complicada por una ancha comunicacion de la cavidad pleural con el exterior. Si el pulmon ha contraído adherencias íntimas con la pleura, esta última complicacion no puede producirse evidentemente.

La herida del pulmon, dá lugar desde luego al *pneumotórax*, cuando este órgano está libre de adherencias; al mismo tiempo se forma un derrame de sangre mas ó menos abundante en la pleura, saliendo al exterior en forma de esputo. El aire sale del pulmon herido á la pleura, y esta última se llena cada vez mas, en cada movimiento respiratorio. Así es como puede encontrarse una gran cantidad de aire en la pleura, donde ocupa el lugar del pulmon. Pero á consecuencia de la depresion y de su compresion, por el *pneumotórax* á cada aspiracion, la herida se cierra (probablemente á la manera de una válvula). Así es como el *pneumotórax*, contribuye por su presion á curar la herida del pulmon. Si comprime dicho pulmon, contiene al mismo tiempo la hemorragia que se verifica por la herida, los bordes de esta última, pueden aglutinarse con facilidad y reunirse sólidamente; despues de la reabsorcion del *pneumotórax*, el pulmon, cuya abertura se ha cicatrizado en este intervalo se dilata de nuevo.

Se reconoce el *pneumotórax*, en el sonido timpánico de la percusion, en la ausencia del ruido respiratorio normal, en el timbre metálico de la respiracion y en la resonancia de la voz. Al mismo tiempo, se observa un

esputo de sangre mas ó menos abundante, un derrame sanguíneo en la parte inferior del saco pleural, el enfisema y los síntomas que dependen de estos diferentes estados. Como el derrame de sangre y la exudacion serosa concomitante, se observan en todo pneumotórax traumático, se deberá esperar la matitez del sonido en la base de la pleura. Sin embargo, es menester que la cantidad de líquido sea ya considerable, para que haya matitez, porque las condiciones para la formacion del sonido timpánico, son demasiado favorables, para que este sonido no pueda aun producirse á la percusion por debajo del nivel del líquido.

La indicacion esencial, en caso de pneumotórax, complicado por una herida exterior, consiste en la sutura de esta herida. Si está completamente obturada, el pulmon correspondiente queda inactivo, bajo la influencia de la compresion; la herida pulmonal se puede curar entonces rápidamente, y el aire, la sangre y la exudacion que se encuentra en la pleura, puede reabsorberse. La naturaleza, le basta por lo general, para desembarazar la pleura del aire; el arte no tiene, pues, razon de intervenir. Esto no se hace mas que en el caso en que se presentase un alto grado de dispnea, en donde se pudiera admitir una tension muy fuerte del aire, encerrado y comprimido por el derrame de líquido, para que se trate de evacuar este aire por medio de un trocar fino (provisto de una válvula de tripa, etc.).

Herida del pulmon con enfisema. Cuando la pleura ha sido atacada al mismo tiempo, el pneumotórax se complica fácilmente con su *enfisema* exterior. El tejido conjuntivo que se encuentra en la herida, se halla insuflado durante las inspiraciones, y el aire se estiende mas ó menos lejos en este tejido. No obstante, cuando el enfisema del tejido conjuntivo se produce de esta manera, es preciso no aguardar á que tome mucho aumento, porque la compresion del pulmon por el pneumotórax, detiene bien pronto la salida del aire por la herida de este órgano.

Esto no sucede mas que en el caso en que un bronquio, bastante importante, hubiera sido herido y no se hubiese cerrado durante la depression del pulmon, porque entonces el pneumotórax, pudiera hacerse peligroso, á consecuencia del aumento del enfisema. Para estos casos, yo habia propuesto, en la primera edicion de esta obra, introducir una cánula guarnecida de una válvula en la herida, que permitiese al aire salir libremente, impidiendo al mismo tiempo su entrada. Pero es preciso no olvidar que un diagnóstico tan preciso como el que se requiere, es casi imposible. En efecto, si se vé el enfermo algun tiempo despues que fué herido, el enfisema se opondrá á que se establezca por la auscultacion y la percusion un diagnóstico exacto.

Esto podrá suceder de otra manera, si existen *adherencias entre el pulmon y la pleura costal*. En este caso, el pulmon no puede deprimirse, su herida no se cerrará tan fácilmente ni tan pronto; por consecuencia, el enfisema aumentará con cada espiracion, y podrá alcanzar una extension muy grande. Entonces el enfisema se hace peligroso; todo el cuerpo se halla distendido y toma un aspecto muy deforme; el enfermo puede morir sofocado, cuando el tejido conjuntivo del mediastino, se halla in-

sufiado y comprimidos los pulmones. En esta especie peligrosa del enfisema, no hay mas que un solo medio para socorrer al enfermo; que es hacer en el punto de la herida, una incision profunda hasta la pleura, y dar así al aire libre salida. Si este medio no es aplicable, se podrán hacer incisiones en el tejido conjuntivo distendido, y proporcionar algun alivio al enfermo, haciendo salir el aire con presiones y fricciones convenientes.

El enfisema mas grave es aquel en que un bronquio ó la tráquea se abre en el *mediastino* (quizá sin lesion simultánea de la pleura). En este caso se desarrollará casi necesariamente un enfisema mortal, porque ningun obstáculo puede oponerse á la distension del tejido conjuntivo para que el aire salga de la tráquea abierta.

Segun lo que acabamos de decir, el enfisema, en las heridas de pecho, puede verificarse de cuatro maneras diferentes: á consecuencia de la abertura de la pleura, ó de la herida del pulmon con pneumotórax ó bien efecto de la herida del pulmon fijo á la pleura costal, y por último, por la herida de los canales aéreos en el mediastino. (Un ligero enfisema puede añadirse á una simple herida de los músculos del tórax, á consecuencia de los movimientos de inspiracion, etc.)

Hemotórax. La mayor parte de las heridas de la pleura y del pulmon van complicadas por un derrame de sangre considerable en la pleura. Se tienen, pues, ordinariamente al lado de los síntomas del pneumotórax y del enfisema, los del hemotórax. No es raro observar el hemotórax sin herida del pulmon, cuando una fuerte contusion del pecho ó una fractura de las costillas van acompañados de un derrame de sangre considerable en la cavidad de la pleura. En algunos casos de hemotórax se observan infiltraciones sanguíneas del tejido conjuntivo de la pared torácica; es posible que la presion ejercida sobre la sangre derramada, durante la espiracion, contribuya á arrojarla en el tejido conjuntivo y se produzcan así esas infiltraciones sanguíneas.

Se reconoce el hemotórax en el sonido mate que se percibe inmediatamente despues de la lexion en las regiones inferiores de la cavidad torácica. A esto se une aun los demás síntomas de un derrame reciente en dicha cavidad, tales como el sonido timpánico hácia arriba, la ausencia de la matitez, segun la posicion del enfermo, la falta de ruido respiratorio, el soplo bronquial, la broncofonía, etc.

El pronóstico por lo general es favorable. En los primeros dias, es verdad, se añade al derrame de sangre, una secrecion serosa que proviene de la pleura. Pero con esta serosidad, la sangre se diluye y hace mas apta á la reabsorcion. En ocasiones se vé la matitez, que habia aumentado durante los primeros dias, disminuir bien pronto, y aun derrames muy considerables desaparecer en muy poco tiempo.

Si una fuerte inflamacion se añade al hemotórax, el estado se hace muy grave. Se debe temer la formacion de pus en la pleura y la descomposicion de la sangre mezclada al pus. Desde que se presenta este peligro, es conveniente procurar una salida al derrame. Si existe, de una manera cierta una descomposicion pútrida, si se teme la presencia en la

pleura de grandes coágulos sanguíneos, cuerpos extraños, balas, colgajos de vestidos arrastrados por las balas y fragmentos huesosos, será necesario hacer una ancha incision.

Se ha discutido por mucho tiempo si sería necesario dar inmediatamente salida á un fuerte hemotórax, para que el pulmon, comprimido por la sangre, se librase de esta compresion y que la respiracion del enfermo fuese mas libre. Pero es evidente que la pérdida de sangre sería por sí misma muy peligrosa, si el hemotórax es muy considerable para dar lugar inmediatamente á un embarazo bastante grande de la respiracion. No es esto, pues, un motivo para operar en el hemotórax. Cuanto mas considerable es el hemotórax, tanto mas se podrá temer de que se coagule la sangre en la pleura. En estos casos, se operará en vano, porque el mas débil grado de coagulacion (sangre gelatinosa, segun Trousseau), basta ya para no permitir su salida. Si por el contrario, una exudacion serosa abundante se añade durante los siguientes dias al hemotórax, entonces estaremos autorizados para vaciar una parte del líquido sero-sanguíneo con el trócar de válvula.

Yo no puedo aprobar lo que ciertos autores han dicho de la necesidad de la *sangría* en casos de hemotórax. Nunca la he prescrito, y he observado curaciones, que se hacian con una rapidez sorprendente.

Hemo-pneumotórax. Casi toda lesion del pulmon produce tambien un derrame de sangre, como un derrame de aire en la pleura; se puede, pues, considerar el hemo-pneumotórax, como la consecuencia normal de una herida pulmonal. En estos casos, la parte inferior del pulmon se halla comprimida por el derrame sanguíneo y la parte superior por el aire que sale del pulmon, ó bien cuando el enfermo está acostado sobre el dorso, el líquido se encuentra detrás y el aire delante. Se hallarán al mismo tiempo los signos de un derrame líquido y los del pneumotórax. Una exudacion serosa viene bien pronto á complicarse con el derrame sanguíneo; de esta manera puede aumentarse la compresion del pulmon, si el aire no es reabsorvido al mismo tiempo. Si se desarrolla una inflamacion bastante fuerte, si la reabsorcion del derrame de aire tarda mucho tiempo en verificarse, es necesario temer la descomposicion de la exudacion y de la extravasacion bajo la influencia de dicho fluido; en estos casos, el pronóstico es evidentemente muy grave. No es raro, por lo demás, ver el hemo-pneumotórax reabsorverse y curarse sin la intervencion del cirujano.

Yo he observado muchas veces enfermos atacados de hemotórax y de hemo-pneumotórax, que esperimentaban accesos de dispnea de corta duracion, que desaparecian bien pronto espontáneamente.

Cuando la dispnea es fuerte, se puede evacuar el aire con un trócar fino de válvula, como lo prueban los excelentes resultados obtenidos por Schuhl. Cuando existan síntomas de descomposicion, nos veremos obligados á practicar una ancha abertura en la pared torácica. (Me parece que en las *heridas de pecho por armas de fuego*, se ha permanecido hasta aquí demasiado en la espectacion. Es verdad que se puede decir, que la mayor parte de los casos curables lo hacen espontáneamente. Si despues

de una herida por arma de fuego en el pecho, se ha desarrollado un hemotórax, y se observan hácia el tercero ó cuarto dia síntomas de descomposicion de este derrame sanguíneo, es probable que no se salve la vida del enfermo mas que abriendo el tórax y desembarazando á la pleura del pus icoroso.)

Cuerpos extraños en la pleura. En las heridas por armas de fuego, las balas ó los perdigones, las bolas de papel, las esquirlas huesosas desprendidas de las costillas, ó pedazos de vestidos arrastrados por la bala, pueden llegar al interior del tórax. En los casos felices, estos cuerpos, sobre todo, las balas, se enquistan sobre el suelo de la pleura. Algunas veces entretiene la supuracion. Es necesario no perder de vista que las largas supuraciones pueden ser debidas á una causa igual.

En un caso de fistula pectoral, que suministraba un líquido escesivamente fétido, yo tuve la idea que quizá un trozo de esponja preparada, introducida por otro médico, se habia quedado dentro. Por medio de inyecciones de aire, llegué á hacer salir el cuerpo extraño de la fistula, préviamente dilatada y curar al enfermo. Una bala libre en la pleura pudiera acaso salir por la herida exterior, dando al cuerpo una posicion conveniente. Seria preciso recurrir á este mismo medio para otros cuerpos extraños, á fin de poder extraerlos con mas facilidad, despues de haber hecho en casos necesarios una incision. Nada se opone á que se introduzca el dedo por la abertura que se comunica con la pleura en supuracion. No hay necesidad de poner hilas sobre una herida abierta del tórax, porque pudieran ser aspiradas durante una inspiracion enérgica y perderse en la cavidad pleurítica.

Pleuritis. Empiema. Se reconoce la exudacion pleurítica por la estension de la matitez, por el sonido timpánico por encima del derrame, por la respiracion bronquial, la broncofonía, la ausencia del ruido vespicular, la cesacion de las vibraciones, la distension de los espacios intercostales, el ensanchamiento del tórax, el alejamiento del corazon y del diafragma, etc. Cuando la exudacion es todavia reciente y que el pulmon no se adhiere á la pleura costal, los síntomas se modifican con el cambio de posicion del enfermo, porque el pulmon, en tanto que encierra aire, nada sobre la superficie del líquido. Este fenómeno es, sobre todo, muy manifesto en las exudaciones producidas de una manera aguda y acompañan á los derrames sanguíneos traumáticos. Es evidente que si, anteriormente, el pulmon estaba fijo á las costillas por adherencias parciales, casi todos los síntomas serán modificados, y se observarán en estas circunstancias los mas variados enquistamientos, tan pronto hácia atrás, como hácia abajo, ó adelante ó entre los lóbulos, enquistamientos que pueden hacer el diagnóstico muy difícil.

Si el trabajo de exudacion se termina y comienza la reabsorcion, el pulmon puede distenderse de nuevo poco á poco y volver la respiracion en el lado enfermo. Pero cuanto mas ha durado este trabajo, menos completo será el restablecimiento; si el pulmon no puede ya tomar su forma normal á causa de las adherencias y de las pseudo-membranas que le cubren, el vacío dejado por el líquido reabsorvido, debe llenarse

por la depresion del tórax y la separacion de los órganos vecinos. Se verán, en estos casos, amontonarse las costillas, encorvarse la columna vertebral, el corazon y el pulmon sano colocarse hácia el lado enfermo, el diafragma y los intestinos arrollarse hácia arriba, etc. Si la edad del enfermo, la rigidez de las paredes torácicas, quizá la induracion membranosa de la pleura, ofreciesen demasiada resistencia á la dislocacion de las partes, la curacion no es posible; tales individuos no llegan mas que á aliviarse. No es raro que dicha exudacion pase á los bronquios y sea espectorada. Otras veces se forma un absceso que se abre al exterior, consiguiéndose en otras de esta manera una curacion espontánea.

En los casos en que ninguna discrasia (por ejemplo, el cáncer ó la tuberculosis), la degeneracion de los riñones, ó una afeccion del corazon contengan la cura, ó que ninguna descomposicion del derrame complique el estado del enfermo, por lo general, puede esperarse la reabsorcion del líquido exudado. La mayor parte de los derrames pleuríticos, cuando son curables, lo hacen espontáneamente y sin intervencion del arte. Al menos, se deberá aguardar á ver si no se verifica su reabsorcion.

Por esta razon, la operacion no está indicada de una manera precisa mas que cuando el derrame pone en peligro la vida del enfermo por la dispnea, ó porque la exudacion se descomponga (exudacion purulenta), aumente ó agrave todo el organismo, entonces debe ser evacuada. En este caso, todas son exudaciones purulentas agudas, las que exigen la operacion, como Trousseau lo ha llegado á demostrar. Lo mismo sucede con las exudaciones que dan lugar á síntomas muy penosos, particularmente aquellas en que se deba aguardar su descomposicion y en donde el pulmon no puede dilatarse de nuevo, á causa de antiguas falsas membranas. Aquí la operacion es casi el único recurso para salvar la vida al enfermo, porque le libra de la asfixia que le amenaza, le protege de la accion demasiado fuerte, de la exudacion descompuesta sobre el organismo, y por consiguiente, en ocasiones le proporciona una curacion completa.

Dicha operacion no se deberá practicar hasta el momento en que el enfermo haya llegado al mas alto grado de marasmo, ó bien siempre que la naturaleza verifique su rotura al exterior; bien es verdad, que en este último caso, basta perforar la piel; pero descuidarla, como sucede muy á menudo, es una grave negligencia.

Las exudaciones crónicas desde el principio ó que se han hecho crónicas por la continuacion del mal, se prestan menos á una operacion; se curan con mas dificultad en razon á que las mas de las veces son de naturaleza tuberculosa ó producidas por tubérculos.

Desde luego se ha intentado admitir, que la evacuacion de una exudacion inflamatoria de la cavidad pleural, no puede ser mas que una operacion bienhechora, porque el pulmon, librado de la compresion, puede de nuevo distenderse. Segun esto, podria creerse obligado á vaciar al instante todo derrame un poco considerable; sin embargo, la experiencia nos enseña que no es así; hay otras causas que se oponen á la

curacion inmediata por la operacion, de suerte que esta última no se aconseja mas que en un número de casos relativamente pequeño.

El pulmon, en general, no puede distenderse sino con lentitud, ó aun no se distiende mas que en débil grado, á consecuencia de las pseudo-membranas que le envuelven y de las adherencias que le fijan; no puede llenar por completo el espacio que resulta desde luego por la evacuacion del líquido y despues por cada inspiracion. Si el pulmon no llega á dilatarse mas que en una pequeña parte, el resto del espacio debe llenarse por la aproximacion de las costillas, la desviacion de la columna vertebral, la elevacion del diafragma, etc.; pero estos son cambios que, para hacerse, tienen necesidad de un tiempo bastante largo. De aquí se sigue, que la marcha natural hácia la curacion, puede ser trastornada por una evacuacion rápida de todo el derrame. Si el pulmon no puede estenderse sino con lentitud, seria de desear que la evacuacion del líquido se hiciese por esto mismo lenta, como, por ejemplo, cuando la exudacion es reabsorvida de una manera sucesiva.

La evacuacion de dicha exudacion puede, igualmente, dar lugar á cierta irritacion de la pleura; bajo esta influencia, es posible que si la exudacion es crónica, coposa y acuosa, comience á descomponerse (aun sin que entre el aire en la pleura) y tome un carácter maligno. Con frecuencia, con el exudado pleurítico, coincide una tuberculosis pulmonal, ó la misma pleura presenta tubérculos. En estos casos, el trabajo curativo se halla contenido, tanto por la afeccion pulmonal misma, como por el estado discrásico de la constitucion.

De todo lo cual resulta, que es preciso no fundar demasiada esperanza sobre la evacuacion del derrame, sobre todo, cuando las exudaciones son crónicas y acuosas. En estos casos, se podrá ensayar la operacion, mas bien para ayudar á la enfermedad á que marche hácia la curacion, retirando con las precauciones debidas una parte del líquido exudado y abandonando el resto para ver si se reabsorbe. En los derrames purulentos, no se podrá esperar una curacion inmediata despues de la primera puncion; será necesario optar mas bien por una fistula torácica, para obtener por este medio una disminucion sucesiva de la cavidad purulenta.

Operacion del empiema. El fin que se propone en la operacion del empiema, puede ser: 1.º la evacuacion completa ó incompleta de la exudacion; 2.º el establecimiento de una fistula torácica estrecha para que permita al esceso de líquido exudado salir; 3.º el establecimiento de una abertura mayor para dar libre salida al pus, para estraer los cuerpos estraños, los coágulos sanguíneos, para lavar la cavidad purulenta, etc., etc.

Si no se quiere mas que estraer la exudacion ó disminuir la cantidad para combatir la dispnea, se hará simplemente la paracentesis, con un trocar fino. Si las paredes son espesas, se puede hacer antes de la puncion una incision de la piel, y aun en casos de necesidad, de los tejidos mas profundos. De esta manera se reconocerá con mucha mas facilidad el espacio intercostal. Se elige, las mas de las veces, el sétimo espacio

intercostal, por debajo del hueco de la axila. Para oponerse contra la entrada del aire, es menester adaptar una *válvula* al trócar; ó anudar un pequeño trozo de intestino delgado á la estremidad del tubo, para que proteja, á modo de una válvula, la entrada del aire exterior. El pedazo de intestino debe fijarse antes de la operacion, y cuando se ha introducido el trócar, se le deprime. Los aparatos mas complicados, inventados con este fin, me parecen inútiles. La paracentesis, puede repetirse si hay necesidad. (Fig. 93.)

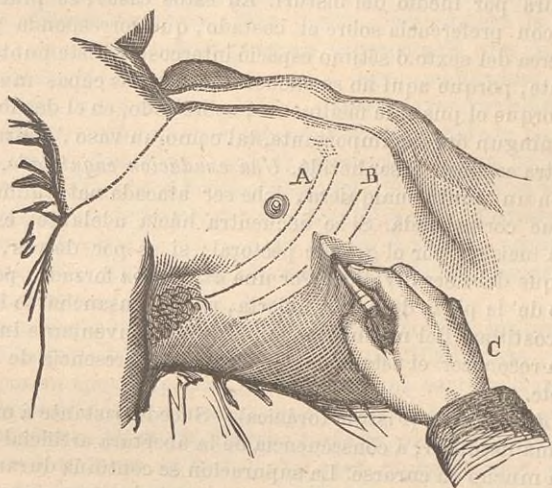


Figura 93.

Para aplicar una *fístula torácica*, por la cual se quiere obtener un flujo continuo, es necesario dejar el trócar puesto en su lugar durante algun tiempo, á fin de que la abertura quede abierta cuando se le retire. El tubo debe estar provisto de un trozo de intestino, para que el aire no pueda penetrar allí; dicho fluido acumulado, puede extraerse de tiempo en tiempo del intestino ó del vaso, con el cual se ha puesto este último en comunicacion. Si no se quiere dejar el tubo colocado, es menester renovar la puncion. Este último proceder, es en ocasiones preferible, porque es difícil fijar el tubo y mantenerle en su lugar, sobre todo, si los enfermos están inquietos. Despues de muchas punciones hechas en el mismo punto, sobre todo, si se ha comenzado la operacion por una incision de la piel (lo que se debe aconsejar siempre en estos casos), el canal queda abierto, al menos suficientemente para que se pueda introducir una sonda fina. Si mas tarde se estrecha la abertura demasiado ó amenaza cerrarse, se coloca de nuevo un tubo ó cuerdas de guitarra, etc., ó bien se introduce de tiempo en tiempo (por ejemplo, una vez al dia), una sonda elástica.

Como durante la curacion del empiema las costillas se aproximan,

una fístula torácica aplicada sobre la region lateral, trata de cerrarse siempre antes de la época deseada. Por esta razon, se debe preferir la *parte anterior* del quinto ó del sexto espacio intercostal, sobre el borde del gran pectoral. En este punto, la aproximacion de las costillas no es posible, á causa de la curvadura de la quinta.

En ciertas supuraciones icorosas de la cavidad pleural, cuando se trata de evacuar los coágulos sanguíneos ó los cuerpos estraños, la paracentesis con el trócar no basta; es necesario hacer una abertura ancha en la pleura por medio del bisturí. En estos casos, se practicará una *incision*, con preferencia sobre el costado, que corresponda poco mas ó menos, cerca del sexto ó sétimo espacio intercostal. Este punto es el mas conveniente, porque aquí no se encuentran espesas capas musculares, y además porque el pus sale fácilmente, sobre todo, en el decúbito lateral, y porque ningun órgano importante, tal como un vaso, diafragma, etc., se encuentra espuesto á ser herido. Una *exudacion enquistada*, que pueda hallarse en un punto cualquiera, debe ser atacada naturalmente por la pared á que corresponda. Si se encuentra hácia adelante, es menester hacer una incision por el grande pectoral; si es por detrás, es el gran dorsal el que debe ser dividido. Por una *distension* forzada, por ejemplo, por medio de la pinza de curar abierta, puede ensancharse la abertura entre las costillas. Del mismo modo puede ser conveniente introducir el dedo para reconocer el estado de las partes, la presencia de un cuerpo estraño, etc.

Fístula del empiema (Fístula torácica). Sucede bastante á menudo que un empiema fistuloso, á consecuencia de la abertura artificial ó espontánea, tarda mucho en curarse. La supuracion se continúa durante algunos años, disminuye de tiempo en tiempo, para volver con mas fuerza; el flujo puede aun cesar por completo durante algun tiempo, para presentarse con mas abundancia. Los enfermos de esta especie, han sido considerados hasta aquí, para la mayor parte, como incurables, porque se creia que la rigidez de la pared torácica, así como una afeccion pulmonal no es susceptible de curacion, una secrecion de la pleura imposible de contener, ó una caquexia cualquiera, se oponia al restablecimiento del enfermo. Yo creo haber probado que el obstáculo á la curacion, no consiste de ordinario en estas causas, sino en la formacion de una *especie de válvula* que contiene ó disminuye el flujo (Véase *Archiv. für Heilkunde*, 1856 y 1865).

He demostrado que un cierto número de estos empiemas fistulosos que habían persistido por muchos años, se curan en algunas semanas, á condicion de que se proporcione al pus una franca salida. Es menester vaciar el empiema por la introduccion diaria de una sonda elástica, ó por la dilatacion de la fístula empiémica, por medio de la laminaria ó del bisturí. A consecuencia de este tratamiento, se vé disminuir el pus y volverse mas acuoso; bien pronto no sale ya por la sonda, mas que una débil cantidad de serosidad; cuando se tiene la seguridad de que la formacion del pus ha cesado definitivamente, se deja cerrar la fístula.

El aire que penetra durante este proceder (porque los movimientos

inspiradores atraen siempre un poco de este fluido), no ocasiona ningun perjuicio. El aire puede aun, como lo vamos á ver, emplearse con gran ventaja, para evacuar mas completamente el pus de la pleura.

En el *empiema icoroso*, la inyeccion artificial de aire puede servir para arrojar inmediatamente de la pleura todo el pus fétido. Se introduce una sonda elástica en la fístula, y se inyecta el aire con una jeringa. En estos casos, el enfermo debe dar al cuerpo una posicion tal, que la fístula se encuentre en el punto mas declive, y así correrá el pus hasta la última gota, en razon á su mayor peso específico, mientras que el aire inyectado ocupará su lugar. Bien pronto desaparecerá la fetidez, algunas veces, aun despues de la primera inyeccion de aire; el pus se hace mas líquido y vá disminuyendo poco á poco, pudiéndose esperar que marche hácia una curacion rápida, cuando otras complicaciones, tales como la tuberculosis, no se opongan á ello. Este método no está de ninguna manera contraindicado por la presencia de una perforacion pulmonal (fístula pulmonal ó fístula bronquial). Se observa en algunos de estos enfermos una expectoracion abundante de pus, á consecuencia de las inyecciones de aire; en otros se oye al aire inyectado penetrar en la fístula bronquial, produciendo un ruido de silbido, mientras que corre el pus por debajo.

Como hemos hecho ya observar mas arriba, las fístulas torácicas, situadas sobre la parte lateral del tórax, se curan difícilmente, porque las costillas, por su aproximacion, ponen como una barrera al paso del pus. Cuando las costillas se aproximan fuertemente, la fístula se retrae hasta el punto que se detiene la marcha hácia la curacion y que el pus amenaza de nuevo reunirse en foco. En tal caso, el medio mas sencillo es el de crear otra fístula torácica en un punto mas favorable, por ejemplo, delante y por encima del ángulo de la quinta costilla. A este nivel, las costillas no pueden aproximarse tanto, á causa de su forma y de su posicion, así como por la convexidad de los arcos costales. Un segundo medio (que yo he empleado igualmente con éxito), consiste en practicar la reseccion de una porcion de la costilla situada cerca de la fístula. En los casos muy antiguos, en que la depresion del tórax es ya considerable, esta reseccion merece la preferencia, como el medio mas seguro para mantener abierta la fístula torácica.

Absceso interior del pecho. Un estado que se aproxima mucho al empiema, y que, en ocasiones, no puede distinguirse, son las colecciones purulentas que se forman en el tejido celular de la cavidad torácica, en el mediastino ó entre las costillas y la pleura (véase pág. 337), ó bien entre las vértebras y la pleura. Un grande absceso que tiene su punto de partida en el hígado y el bazo, puede estenderse hácia la cavidad torácica y confundirse con un empiema. Un absceso profundo de la region cervical, puede correrse á la cavidad torácica, por ejemplo, siguiendo la direccion del exófago. Es probable que, en todos los abscesos de esta última especie, haya una suerte de succion del pus, producida por la inspiracion. El absceso puede perforar y dar lugar á un empiema agudo; pero puede vaciarse tambien en una ramificacion de los bronquios despues de

una adherencia prévia de las dos hojas pleurales, y entonces, aspirado por la inspiracion, el pus puede ser arrojado y curarse el absceso. Un absceso del pulmon, puede buscar salida al exterior, cuando las dos hojas pleurales han contraido adherencias íntimas la una con la otra. La mayor parte de los abscesos profundos de la cavidad torácica, sobre todo, los que tienen su punto de partida en el pulmon y en los ganglios bronquiales, ó que se desarrollan á consecuencia de una perforacion del exófago, etc., son susceptibles de un tratamiento quirúrgico.

Los abscesos del *mediastino anterior*, podrían vaciarse por medio de la trepanacion del esternon, si no se prefiriese darles salida por el lado de dicho hueso, á lo largo de la arteria mamaria interna.

Hidrotórax. Cuando existen en la pleura exudaciones acuosas, tales como las que se encuentran por efecto de ciertas enfermedades, como las del corazon, etc., muy rara vez llegará el caso de tener que renunciar al trócar. El resultado sería muy problemático, y en todas las ocasiones, la operacion no sería mas que paliativa. Sin embargo, si estas exudaciones dan lugar á un alto grado de operacion, será preciso tratar de aliviar al enfermo, haciendo una puncion con un pequeño trócar, y dejando salir una parte del agua.

Fistula pulmonal. Si un absceso pulmonal se abre al exterior despues de la aglutinacion previa de las hojas pleurales, ó si un absceso que partiendo de la pleura, ó del mediastino de la pared torácica, del cuello, de la columna vertebral, del hígado, del bazo, de los riñones, del tejido celular, de los lomos, etc., se abre al mismo tiempo en el pulmon y al exterior, se forma una fistula pulmonal. Si no existen en estos casos unas especies de válvulas, el aire puede salir por estas fistulas durante la respiracion ó la tos; si se inyecta agua por la abertura exterior, podrá ser espectorada.

El aire que atraviesa una fistula pulmonal, no retarda, ó retarda muy poco la curacion. Lo que hace que la curacion de dichas fistulas sea relativamente rara, es que la mayor parte tienen su punto de partida en los abscesos tuberculosos del pulmon. Cuando la tuberculosis desaparece, la fistula puede curarse igualmente. Para el tratamiento de las fistulas pulmonales, no hay otras indicaciones que seguir, mas que la de mejorar la constitucion y proporcionar libre salida del pus. Si dicho pus no pudiese salir fácilmente, es necesario introducir tubos en el trayecto ó dilatar la abertura exterior.

Hernia del pulmon. Se ha observado un gran número de casos en que una parte de la pared torácica estaba imperfectamente cerrada, y en que el pulmon formaba prominencia de una manera mas ó menos considerable, sobre todo, en las espiraciones forzadas. Se ha dado á este estado el nombre de hernia del pulmon. Esta hernia se presenta como un tumor elástico, fácilmente reducible, y dando á la percusion un sonido timpánico. Dicha enfermedad no ha alcanzado nunca, por lo regular, un gran desarrollo, ni ha presentado gran peligro. Por esta razon, solo se hará llevar un vendaje para impedir que aumente la hernia.

El desarrollo de este estado morbozo, suele depender de diferentes

causas. Se han visto hernias pulmonales congénitas, en que la aponeurosis vertical presentaba por encima del vértice del pulmon, una pérdida de sustancia, por la cual se habia desarrollado su lóbulo pulmonal supernumerario, que se extendia á lo largo de la tráquea.

Una rotura subcutánea en la pared torácica, acompañada de un prolapso subcutáneo del pulmon, una fractura de la costilla, con pérdida de sustancia considerable, y formacion de un tejido cicatricial poco espeso, una atrofia de los músculos intercostales con dilatacion enfisematosa de la porcion correspondiente del pulmon, sobre todo, si ha contraido adherencias: hé aquí los estados que pueden dar lugar á las hernias del pulmon.

Es necesario guardarse bien de confundir con la hernia del pulmon, abscesos cuyo contenido se deja arrollar, sobre todo, abscesos que contengan aire, y que parten de una vómica. La auscultacion debe hacerse inmediatamente para esclarecer el diagnóstico.

Heridas del pericardio. Una herida del pericardio sin complicacion, es decir, sin lesion concomitante, ya del corazon, ya de la pleura y del pulmon, ó bien del esternon y de los cartilagos costales (acaso tambien del diafragma), no se ha observado mas que en un pequeño número de casos. Esto se explica por la posicion del pericardio, cuya parte mas débil se aplica inmediatamente contra la pared torácica, y todavia esta parte se encuentra casi completamente oculta detrás del esternon. Se ha observado que en las heridas abiertas del pericardio, el aire podia entrar en esta cavidad y producir allí un ruido extraño (ruido de una rueda de molino). Si en la herida de esta serosa, se verifica un derrame de sangre alrededor del corazon, este derrame, y la pericarditis que le suceda, podrán dar lugar á un ruido de frote. La curacion, despues de una herida simple del pericardio, debe hacerse sin grande dificultad. Aun cuando hubiese penetrado el aire, no nos es permitido formular un pronóstico absolutamente desgraciado. El aire puede desaparecer al cabo de algunas horas. Es evidente que una herida de la pared torácica que comprenda el pericardio, no debe quedar abierta; es menester colocar puntos de sutura, ó al menos cubrirla con un vendaje que impida penetrar el aire.

Hidropea del pericardio. Si la hidropea del pericardio da lugar á síntomas graves, á la dispea, á la ansiedad precordial, etc.; si el diagnóstico se halla suficientemente establecido (por la grande estension de la matitez y la combadura de la region precordial, lo mismo que por la debilidad de los latidos del corazon); si, en fin, no se halla impedida la curacion por algunas complicaciones, como por ejemplo: las exudaciones pleuríticas, la tuberculosis, y el cáncer, se hallará uno autorizado á imitar el ejemplo de Skoda y Schuh, de Aran, de Trousseau y de otros, para hacer la puncion del pericardio á fin de aliviar y quizá curar al enfermo.

Para practicar la puncion, es menester elegir el punto en que, sobre el borde esternal izquierdo, el pericardio no está tapizado por la pleura. Este punto es bastante pequeño; por otra parte, siempre no tiene la misma posicion en los diferentes individuos. Para no engañarse, se hará lo mas cerca posible del borde esternal, eligiendo para ello el cuarto ó el

quinto espacio intercostal. Se puede comenzar la operacion por incindir la piel y los músculos. A fin de evitar la herida de la mamaria interna, es necesario penetrar lentamente. Para impedir la entrada del aire, el trocar deberá estar provisto de una válvula (pág. 345).

Heridas del corazon. Las heridas que no se estiendan á una de las cavidades del corazon, ó aun las heridas penetrantes producidas por un instrumento fino y sutil, son susceptibles de curacion, sobre todo, cuando siguen una direccion oblicua, como está suficientemente probado por una série de experimentos sobre los animales, y de observaciones sobre el hombre. Se han visto balas fijarse en la masa carnosa del corazon y curarse.

No existen reglas especiales para el diagnóstico ó el tratamiento de las lesiones del corazon. Las sangrías para disminuir la presion de la sangre, y las vejigas llenas de hielo para combatir lo calmante, la hemorragia ó la inflamacion, hé aquí los medios mas racionales que se deben emplear.

CAPITULO VIII.

COLUMNA VERTEBRAL.

Lesiones traumáticas de la médula espinal.—Fractura de las vértebras.—Luxacion de las vértebras.—Cáries de las vértebras.—Desviacion de las vértebras.—Torticolis.—Escoliosis.—Desviacion paralítica.—Espina bífida.—Tumor del sacro.—Escaras del sacro.—Decúbito.

Lesiones traumáticas de la médula espinal. En la region cervical, entre los arcos vertebrales, la médula espinal puede ser herida ó interesada con un instrumento cortante, sin que los huesos de la columna vertebral hayan sido divididos. En las lesiones de este género, se ha observado un flujo de líquido cerebro-espinal, algunas veces muy abundante, que persiste durante un gran número de dias.

La mayor parte de las lesiones de la médula espinal, se observan á consecuencia de fracturas y de conmociones de la columna vertebral. La médula puede, en estos casos, estar espuesta á tirantes mas ó menos considerables, y á contusiones; pueden producirse allí estravasaciones, desgarraduras y divisiones de su tejido. Estas lesiones ocasionan naturalmente distintas consecuencias, segun que atacan á la parte superior ó inferior del eje nervioso, los cordones y raices anteriores ó posteriores, ó solamente algunas fibras aisladas, ó en fin, la médula espinal en todo su volúmen.

Si las funciones de la médula espinal están completamente interrumpidas en su parte superior, todo el tronco queda inmediatamente paralizado, y sucede la muerte por sofocacion, á consecuencia de la parálisis del nervio frénico. Si los músculos del pecho y del abdómen están paralizados por efecto de una lesion de la region cervical inferior, ó de la

region dorsal superior, se observa además una incomodidad en la respiracion que, en este caso, se dirige principalmente sobre la aspiracion. Si hay parálisis del bajo vientre, el sentimiento de una acumulacion de los productos escrementicios en el recto y la vejiga, cesa desde luego; lo mismo sucede con su espulsion voluntaria; el vientre se timpaniza, y se produce al principio una retencion, y mas tarde, una espulsion involuntaria, puramente mecánica, de la orina por los esfínteres paralizados. Si la vejiga y el recto se hallan paralizados, las estremidades inferiores lo están igualmente las mas de las veces. En ocasiones, la parálisis no es mas que parcial, y no interesa, por ejemplo, mas que una de las estremidades inferiores, algunos grupos de músculos, ó algunas regiones de la piel.

No se debe olvidar que la médula espinal se termina inmediatamente por debajo de la segunda vertebral lumbar. Si por consecuencia, sucede una lesion de las vértebras lumbares inferiores, no es ya la médula espinal, sino su continuacion (los cordones nerviosos de la cola de caballo), la que se encuentra atacada. En este caso, las parálisis parciales pueden producirse con tanta mayor facilidad.

La lesion de la médula espinal, puede dar lugar tambien á fenómenos de irritacion: tales son las contracturas musculares y los espasmos clónicos, las sensaciones anormales, los hormigueos, el priapismo, la eyaculacion del esperma, la irritacion de los músculos de la vejiga, produciendo un flujo continuo de orina gota á gota, un hipo continuo y vómitos repetidos, etc. Estos síntomas de irritacion, se han de considerar en parte, como constituyendo un efecto inmediato de la lesion, pero sobrevienen además otros que son producidos por la estension de la estravasion ó un principio de inflamacion.

Todas las funciones del abdómen, pueden estar alteradas por una lesion de la médula espinal. En ciertos casos de parálisis, las deposiciones son muy subidas de color, semilíquidas y muy fétidas. En otros se produce una acumulacion de materias sólidas en el colon, cuya espulsion se hace con raros intervalos. La secrecion urinaria está alterada de diferentes maneras: con frecuencia se la ha visto sensiblemente disminuida, sobre todo, por efecto de lesiones de la region inferior de la nuca; en algunos casos, se ha observado una reaccion ácida muy pronunciada de dicho líquido; de ordinario ésta se vuelve amoniacal, turbia, mocopurulenta, formando abundantes depósitos de fosfato amoniaco-magnésico; en otras ocasiones se encuentra tambien sangre mezclada en la orina; es imposible decidir si en este caso la membrana mucosa de las vias urinarias, ha sido afectada primitivamente, por el intermedio de los nervios, ó si no es mas que un padecimiento secundario, por su distension mecánica y la accion de dicho líquido descompuesto.

Los miembros paralizados, á menudo son el asiento de un edema. En los casos, sobre todo, de parálisis del sentimiento, aparecen escaras por decúbito, principalmente en el sacro, en las tuberosidades isquiáticas, en las plantas de los pies, en los talones, y, en general, en todos los puntos que están espuestos á una presion continua. Se observa tambien

algunas veces una notable disposicion á la gangrena, que se manifiesta en diferentes puntos, sin que ninguna causa local pueda ser comprobada.

Los síntomas que produce la lesion traumática de la médula espinal, pueden pertenecer tambien á una enfermedad de dicha médula por efecto de causas internas. Los abscesos, los tumores, la luxacion espontánea de las vértebras, puede ir seguida de iguales efectos; sin embargo, como estas afecciones se desarrollan con mas lentitud, son, en general, tambien menos intensas. Las fibras de la médula espinal llegan á acomodarse con mas facilidad á una presion lentamente progresiva, y la médula como el cerebro, soportan en ocasiones una compresion lenta sin que resulte una parálisis.

El proceso curativo y el proceso inflamatorio, la reabsorcion de las estravasaciones ó el reblandecimiento inflamatorio, la exudacion difusa, etc., son para la médula espinal lo mismo que para el cerebro y deben ser apreciados segun los mismos principios.

La terapéutica es muy impotente contra las lesiones de la médula espinal. Todo se limita á prescribir un régimen conveniente, sostener la limpieza, prevenir tanto como sea posible las escaras por decúbito, impedir la diarrea, vaciar regularmente la vejiga por medio de la sonda, y evitar la acumulacion de materias fecales en el intestino.

Como, en general, es la parálisis, y si la enfermedad se prolonga, el decúbito y la descomposicion de la orina la que se lleva á los individuos, las emisiones sanguíneas están contraindicadas y se las debe considerar como esencialmente nocivas. Es necesario exhortar al enfermo á la paciencia. Es contrario á todas las leyes de fisiología y de la anatomía patológica tratar desde las primeras semanas, y sin aguardar á la reabsorcion de la estravasacion sanguínea, de combatir la parálisis por el árnica ó aun por la estricnina y otros escitantes.

Luxaciones de las vértebras. Una causa exterior que obre con grande violencia, puede dar por resultado la desgarradura de los ligamentos que unen el *axis* al *atlas*, sobre todo, del ligamento trasversal del atlas, lo que permite á la apófisis odontoides dirigirse hácia atrás y comprimir la médula espinal; esta compresion es rápidamente mortal. Si la dislocacion es poco considerable y no ocasiona mas que una débil compresion de la médula, ó se produce de una manera lenta, por ejemplo, en la cáries, la muerte sucede mas tarde, y aun en ocasiones se puede conservar la vida. Se han observado casos de luxacion llamada *espontánea*, á consecuencia de una destruccion de la parte anterior del atlas ó del *axis*, en las cuales se ha obtenido la cicatrizacion y la curacion, aunque con una deformidad producida por la direccion viciosa de la cabeza. Aun la subluxacion complicada con una fractura de la apófisis odontoides ó del atlas, se ha podido curar sin ir seguida de accidentes peligrosos.

Las *vértebras cervicales medias*, sobre todo, la tercera y cuarta, pueden luxarse por efecto de una *flexion forzada* ó de una *torsion*, que sobrevenga en una caída ó en una voltereta, etc. Aquí es casi el único punto donde una luxacion de la columna vertebral puede efectuarse sin producir consecuencias las mas peligrosas, y donde ha sido posible, en algu-

nos casos felices, operar la reduccion. La luxacion no existe mas que en un solo lado ó es doble: en el primer caso, la vértebra ha descrito un movimiento de rotacion alrededor del eje de una de sus articulaciones con dislocacion de la otra, y probablemente con arrancamiento de una parte del disco intervertebral; en el segundo caso, la vértebra luxada ha descrito un movimiento de rotacion alrededor del eje de un agujero vertebral ó de un cuerpo, y ha podido suceder que una apófisis articular se haya luxado hacia adelante, y la otra hácia atrás. En los dos casos, las apófisis articulares luxadas, pueden tocarse por sus bordes. La parte dislocada hácia adelante, puede apoyarse contra el borde de la cara articular correspondiente, que forma una eminencia superior, y sobre el lado opuesto, la apófisis trasversa de la vértebra superior puede abovedarse contra la cara articular de la vértebra inferior, que la impide volver á su lugar.

En estas luxaciones, la cabeza ha sufrido una especie de torsion, con frecuencia tambien se ha inclinado sobre el lado ó hácia atrás, y los movimientos son incómodos y dolorosos. Se ve y se siente que las apófisis espinosas no están ya colocadas sobre la misma línea. Algunas veces se reconoce tambien la eminencia de una apófisis trasversa. La distincion entre la luxacion simple y la luxacion doble, es muy difícil; probablemente hay tambien grados intermedios, de suerte que, por ejemplo, de un lado la luxacion es completa, é incompleta del otro. Las funciones de la médula espinal á menudo no sufren ningun desarreglo; en otros casos, la luxacion puede complicarse de una compresion, de una desgarradura de la médula, de una fractura, y de un derrame que amenace la existencia.

Para reducir esta luxacion, se hace con cuidado la estension en el sentido de la desviacion del cuello, en seguida se procura restablecer el contacto de las superficies articulares por un movimiento de torsion. Se coge, pues, al paciente por la cabeza, fijando las espaldas para poder ejecutar estos movimientos. Una ligera sacudida, un pequeño crujido, ó la vuelta de la libertad de los movimientos, anuncia que la reduccion se ha ejecutado.

Si esta luxacion no se reduce, no parece resultar otros inconvenientes que una desviacion constante del cuello. Algunos cirujanos no se han atrevido nunca á hacer la reduccion, por miedo de no producir una tirantez de la médula. J. Guerin refiere el caso de una jóven de doce años, atacada probablemente de una luxacion doble, que ha reducido siete meses después del accidente.

La luxacion de las vértebras, va las mas de las veces *complicada de fractura* de su cuerpo, y, haciendo abstraccion de las vértebras cervicales, una luxacion, aun incompleta de atrás adelante, sin fractura, no parece posible mas que en las dos últimas vértebras dorsales ó en las dos primeras lumbares, en que la columna vertebral tiene de nuevo una movilidad mucho mas grande en esta region. Generalmente una luxacion en la region dorsal ó lumbar de la columna vertebral, va acompañada de una desgarradura ó de una conmocion y de una compresion

tan grandes de la médula espinal, que la muerte es la consecuencia inevitable, aunque de ordinario tardía y precedida de una larga parálisis. La reduccion forzada de estas luxaciones, no debe intentarse mas que con grande cuidado, en razon de la incertidumbre del diagnóstico.

Algunas veces se observa una *luxacion del coxis*. Este último puede ser empujado hácia adelante, por una caida sobre la rabadilla, ó hácia atrás en un parto forzado. En estos casos, sería necesario tratar de reducirle simplemente con los dedos.

Fracturas de las vértebras. Las fracturas de las vértebras, tan pronto son directas, por ejemplo, á consecuencia de un choque que venga á herir la columna vertebral, como indirectas, por efecto de una violencia que produce una flexion forzada, hácia adelante ó hacia atrás. El último caso es el mas frecuente. En la parte inferior de la region dorsal, una violencia que tiende á producir la flexion forzada del cuerpo, hácia adelante, á doblarle en dos, arrastra frecuentemente la fractura de un cuerpo vertebral, con aplastamiento de este cuerpo y penetracion de los fragmentos en el canal vertebral y la médula espinal. La mayor parte de las parálisis traumáticas que se observan en los hospitales, dependen de este mecanismo. Las fracturas de este género, ván mas ó menos acompañadas de rotura del aparato fibroso, de dislocacion de las superficies articulares y aun de las apófisis espinosas. Pero la lesion principal, es el aplastamiento del cuerpo vertebral, y sobre todo, de su parte posterior, que se halla á la proximidad de dicho canal vertebral. En este punto, puede suceder que penetre un fragmento á la manera de cuña en la cavidad medular. Las fracturas de un arco vertebral pueden ir acompañadas de un hundimiento, y la parte empujada hácia adentro, puede producir una compresion de la médula espinal, seguida de parálisis. En algunos casos raros, se observa la fractura aislada de una *apófisis espinosa*, lesion que por sí misma puede ser muy insignificante.

Para el diagnóstico de una fractura de la columna vertebral, no hay otro recurso que la palpacion; por todas partes en que la fractura no se anuncia claramente por una dislocacion apreciable, algunas veces por una crepitacion (en casos de fracturas de una apófisis espinosa), no se puede diagnosticar con seguridad dicha fractura. Por consiguiente, no se deben mirar los casos de este género como simples conmociones, como sucede con demasiada frecuencia.

No hay, pues, reduccion ni aparato para las fracturas de las vértebras, no es mas que de una manera escepcional, como se puede llegar á reducir una fractura con dislocacion; por ejemplo, una fractura oblicua de un cuerpo vertebral que vaya de arriba á bajo y de atrás adelante, tirando sobre la cabeza y las piernas, y combatiendo la reproduccion de la dislocacion, fijando el cuerpo en la estension y en el decúbito dorsal.

Al trasportar estos heridos ó al hacerles cambiar de cama, es menester evitar que no se produzca un movimiento de rotacion en el asiento de la fractura. Así, en casos de fractura de la region cervical, es preciso vigilar que la cabeza no esté levantada ó vuelta sin la espalda, ni la espalda sin la cabeza.

La principal indicacion, en casos de fracturas de las vértebras, consiste en renovar á menudo la cama del enfermo, acostarle sobre una cama suave y siempre limpia, para evitar las escaras. No se descuidará el estraer la orina con la sonda, y no se aguardará á que la vejiga sea distendida, y á que dicho líquido se haya descompuesto.

En casos de fractura con *hundimiento de un arco vertebral*, sobre todo, de una de las vértebras superiores, se puede preguntar, *si no se podrá ó escindir el arco hundido, ó levantarlo*. Las observaciones hechas hasta el dia, no han dado resultados favorables. Sin embargo, se concibe fácilmente, que si el diagnóstico es bien preciso, como por ejemplo, cuando un arco de una vértebra cervical puesto al descubierto en una herida, está considerablemente hundido, presentando síntomas de parálisis de la médula espinal, se debe procurar levantarlo ó levantar las partes huesosas hundidas. El medio mas sencillo de levantar un arco vertebral hundido, consistirá, segun Malgaigne, en tirar sobre la apófisis espino-sa. La trepanacion es inútil, porque se puede penetrar siempre con un elevador ó una pinza entre dos vértebras cervicales.

El buscar una bala, en caso de herida reciente de la columna vertebral por arma de fuego, no puede estar indicado, atendiendo que por incisiones profundas hechas al azar, que necesita esta investigacion, se podria complicar demasiado la herida.

Cáries de las vértebras. Cifosis. Es la inflamacion ordinariamente lenta, escrofulosa ó tuberculosa, la que produce su fusion purulenta y su destruccion, el *espondylartrocace*, con sus dos afecciones consecutivas, la gibosidad (cifosis) y el absceso por congestion. La destruccion de uno ó de muchos cuerpos vertebrales y discos intervertebrales, produce una depresion de la columna vertebral hácia adelante y una *gibosidad* hácia atrás; el pus, filtrándose hácia las partes declives, dá lugar á abscesos por congestion, las mas de las veces en la region del psoas, en donde la coleccion toma el nombre de psoitis ó absceso del psoas.

La enfermedad puede tener una marcha de tal manera indolente ó insidiosa, que no se la reconoce mas que á la aparicion de la gibosidad ó del absceso por congestion; pero tambien suele ir acompañada de dolor, de sensibilidad, de incomodidad en los movimientos, de rigidez, de fenómenos de irritacion ó de parálisis de la médula espinal. La compresion de dicha médula por los huesos dislocados, se verifica rara vez, aun en las mas fuertes curvaduras. Si hay compresion, proviene mas bien de un absceso, ó que las membranas de la médula espinal se inflaman al mismo tiempo, y se hacen el punto de un trabajo de exudacion.

Hay ocasiones en que la gibosidad aparece largo tiempo antes que el absceso por congestion; otras en que este absceso se presenta mucho tiempo antes que la gibosidad. Los primeros casos, son, sin duda, los mas favorables, porque aquí los senos purulentos y la abertura del absceso, se hacen en una época en que la afeccion primitiva de los huesos, está en vía de curacion ó despues de mucho tiempo curada.

Muchos de estos enfermos atacados de gibosidad consecutiva á la fusion de uno ó de muchos cuerpos vertebrales curados, además, sin que

el pus se vacie al exterior; dicho pus se reabsorbe completamente, ó al menos se espesa, y sufre una metamórfosis grasosa y calcárea. Esta terminacion feliz, sobre todo, parece tener lugar á consecuencia de una cáries de las vértebras dorsales, ya porque el pus no se filtra aquí con la misma facilidad, y se oculta tan fácilmente á la intervencion del cirujano, ó bien porque, en general, las condiciones para la reabsorcion son mas favorables. Si no obstante, un absceso por congestion llega á abrirse, la curacion puede todavía hacerse despues de una supuracion mas ó menos larga. Algunas veces hay eliminacion de fragmentos de los huesos necrosados; en otros casos, estos secuestros quedan en el interior y entretienen una supuracion que dura largos años. El vacío que resulta de la destruccion de los cuerpos vertebrales, se cierra mecánicamente, en razon de la presion y de la corvadura de la columna vertebral (Figura 94); las partes enfermas de los cuerpos vertebrales, se cicatrizan en

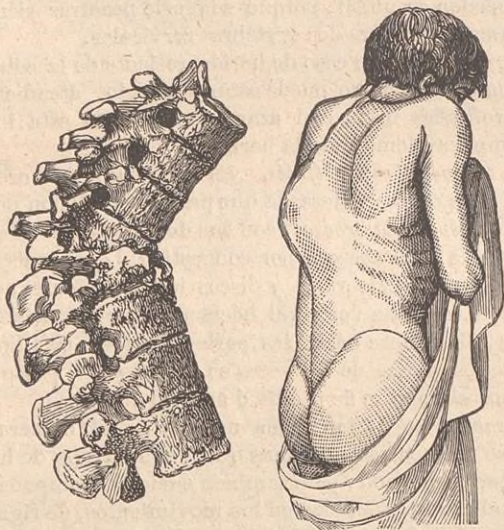


Figura 94.

los casos mas favorables, por la formacion de una anquilosis huesosa que los suelda entre sí; en los casos desgraciados, el enfermo sucumbe á la fiebre héctica ó á la puohemia, á consecuencia de la abertura del absceso y de la supuracion continúa, que se descompone fácilmente al contacto del aire. Algunos enfermos sucumben tambien á una tuberculosis generalizada ó á la albuminuria.

Los fenómenos de la espondilartrocace, varían segun el asiento mas ó menos elevado de la leison. *En el cuello*, pueden producirse abscesos retro-faríngeos (véase pág. 314), ó bien se busca salida al exterior ó se infiltra al lado del pecho. La cabeza toma á menudo en la cáries de las

vértebras cervicales una actitud viciosa, se desvía á derecha ó á izquierda ó se pone rígida. La destruccion de los ligamentos que unen el atlas al axis, puede ir seguida de una luxacion espontánea, rápidamente mortal de estos dos huesos.

Es evidente que no se debe confundir una inflamacion articular de las vértebras cervicales, sobre todo reumática, con las afecciones de los cuerpos vertebrales, de ordinario escrofulosas.

Las *vértebras dorsales*, sobre todo las primeras, parecen poco dispuestas á la depresion, al menos en los adultos; en efecto, las costillas y el esternon las sirven de cualquiera manera de sosten. Tal es, sin duda, la razon por la cual las vértebras dorsales no forman gibosidades tan grandes como las vértebras lumbares. Si, á pesar de esto, se produce en esta region una fuerte depresion de la columna vertebral, el tórax se deforma á su vez acortándose, abombándose hábia adelante y deprimiéndose hácia el vientre. Las vísceras pectorales sufren naturalmente, en estos casos, dislocaciones considerables y están aun alteradas en su forma. Un absceso de las vértebras dorsales puede vaciarse en el pulmon; si estos abscesos tienen un grande volúmen, se les puede confundir con una exudacion pleurítica. Si el pus llega á infiltrarse á lo largo de las paredes torácicas, puede abrirse camino entre las costillas y minar los músculos del dorso, ó bien pasar detrás del diafragma, quizá tambien á lo largo de la aorta, á través de dicho diafragma, para presentarse en la region lumbar.

Las *vértebras lumbares*, así como las últimas vértebras dorsales, determinan por su supuracion abscesos por congestion llamados *abscesos del psoas* (véase el capítulo XIV); el pus descende de ordinario detrás de la aponeurosis del psoas; en seguida puede formar eminencia al nivel del ligamento de Poupert, ó infiltrarse además á lo largo del muslo. Pero el pus que proviene de las vértebras lumbares, puede tambien presentarse á los lados de esta region, ó bien, sobre todo, si el mal tiene por asiento la última vértebra lumbar, correrse hasta la pequeña pelvis, y volverse por la escotadura sciática hácia las nalgas, y de allí todavía mas abajo, á lo largo del muslo. Aun á lo largo del recto se han observado abscesos por congestion, originarios de la columna vertebral, por ejemplo, despues de una supuracion del promontorio y del sacro.

No se podrá instituir un tratamiento quirúrgico muy activo en el espondilartrocace. Porque suele uno encontrarse con una afeccion huesosa, una destruccion de las vértebras de naturaleza estraordinariamente escrofulosa, y de una supuracion discrásica. En estos casos es menester, ante todo, procurar mejorar la constitucion, prescribiendo el aceite de hígado de bacalao, el ioduro de hierro, el fosfato de cal, etc. No se imitará en el dia la intervencion demasiado activa de una época anterior á la nuestra, en donde se aplicaba el cauterio actual para desalojar el proceso morbosos, y en donde se procuraba enderezar el dorso con ayuda de camas extensivas y otros aparatos de este género, eliminando rápidamente los productos morbosos abriendo el absceso por congestion.

Si algunas veces los vejigatorios y remedios semejantes han produ-

cido buenos resultados contra la afeccion reumática de las articulaciones de las vértebras y contra otros estados morbosos análogos, ó bien han sido un medio paliativo contra el dolor ;por eso es permitido concluir de aquí que los remedios mas enérgicos de este género , como por ejemplo un sedal, cauterios sobre la piel del dorso , etc. , puedan contribuir á la curacion de un foco purulento de los cuerpos vertebrales. Mas bien, si de un tiempo á otro la curacion se ha sucedido despues del empleo del cauterio actual, sería preciso preguntar si este medio lo ha hecho mas difícil. Las curaciones espontáneas del espondilartrocace en los niños casi abandonados, y que no han sido sometidos á ningun tratamiento, demuestran bien que la naturaleza hace muy á menudo el gasto de la curacion sin el socorro de la cirujía.

Si se recordase que en estos gibosos, la flexión de la columna vertebral depende de la destruccion y de la ausencia de uno ó de muchos cuerpos vertebrales (véase figura 94), no se atormentaría á los enfermos acostándoles sobre camas extensivas. Evidentemente la depresion de la columna vertebral, es al mismo tiempo el medio que sirve para llenar el vacío , y para que disminuya y cure el absceso carieoso. Con todo, no es posible condenar á todos los enfermos atacados de cáries de las vértebras á guardar continuamente la cama. Si se exceptúan los casos en que la sensibilidad de las partes atacadas, la tension del músculo psoas, etc. , impiden que se levanten y anden los enfermos, no se les deberá ordenar una permanencia continua en la cama. En la afeccion de las vértebras dorsales, esta medida conviene menos. Es muchas veces absolutamente imposible mantener en reposo los niños (porque es de ellos de quien se trata por lo regular en estos casos); su salud está quizá todavía mas gravemente comprometida por el aire confinado del cuarto; es un hecho de observacion muy comun, que los niños que no han recibido ninguna especie de cuidado, atraviesan felizmente las fases mas peligrosas de esta enfermedad. El consejo dado por algunos autores modernos, de mantener los niños acostados durante muchos meses sobre el vientre en un aparato de suspension, una especie de hamaca , no debe seguirse como no sea de una manera escepcional, por ejemplo , en caso de sensibilidad extraordinaria del dorso.

La abertura de los abscesos por congestion , no deberá hacerse mas que con eleccion y precaucion. Siempre que la reabsorcion parezca todavía posible , se abstendrá de abrir el absceso. Unicamente en el caso en donde haya retencion de un pus descompuesto, parece útil practicar una ancha abertura ; cuando una retencion de este género no exista, se debe proceder mas bien, toda vez que sea absolutamente necesario, á alejar la exudacion por medio de una evacuacion subcutánea de una parte del líquido con ayuda de un trócar fino, ó de una puncion oblicua con la lanceta.

Si la abertura del absceso pudiera diferirse por largo tiempo, su curacion se aseguraria mas. Entonces se podria mejorar la constitucion del enfermo; el mismo proceso primitivo y la cáries, pudieran llegar á la cicatrizacion, de suerte que no quedase mas que curar el absceso, encon-

trandose este último en condiciones mucho mas favorables. Tal es la razon por la cual los abscesos por congestion que se presentan tardia-mente, se han conceptuado siempre los mas fáciles de curar.

Desviaciones de la columna vertebral. La causa que hace desviar la columna vertebral, puede tener su asiento en diversos tejidos, en los huesos, en los discos intervertebrales, en las articulaciones con un aparato ligamentoso, en los músculos y en las partes exteriores circunvecinas.

1.º La causa está situada en los huesos de la misma columna vertebral. Mas arriba hemos citado ya casos de luxaciones de fractura y de destruccion carieosa de los cuerpos vertebrales acompañados de cifosis. La desviacion puede tambien ser producida por la tumefaccion de ciertas partes huesosas ó por su atrofia unilateral, aun por una atrofia unilateral congénita. En los individuos raquíticos puede provenir, ya del peso soportado por la columna, ó bien de la irregularidad de la nutricion y de una detencion en el crecimiento de dichos individuos, ó en fin, de una deformidad de la pelvis ó del tórax. El proceso osteomaláico puede, de igual manera, en ciertos casos, desarrollarse sobre los huesos de la columna vertebral. En la escoliosis ordinaria es menester admitir como causa un crecimiento irregular asimétrico, evidentemente favorecido por el peso del cuerpo, como por ejemplo, en las gentes que permanecen mucho tiempo sentadas (véase pág. 360). En ciertos casos en que la deformidad huesosa llega á ser muy considerable, no se ha podido descubrir su causa.

2.º Los *discos intervertebrales* son considerados por algunos autores como el asiento principal de ciertas desviaciones. Si su desarrollo se hace de una manera desigual, si se relajan, se hinchán ó se reblandecen de un solo lado, ó adquieren una elasticidad distinta, quizá por efecto de una actitud particular, abovedada ú otra, contraida por costumbre, estas condiciones pueden engendrar toda suerte de desviaciones de la columna vertebral. A una edad avanzada los discos intervertebrales se aplastan y pierden su elasticidad: así se produce el dorso abovedado y rígido de los viejos.

3.º Las *articulaciones de las vértebras*, pueden, como las demás articulaciones, ser el asiento de una contractura, de una desviacion, de cierta dislocacion y de una rigidez anormal á consecuencia de una inflamacion. La artritis vertebral se observa, sobre todo, en las vértebras cervicales, en las afecciones reumáticas escrofulosas, gotosas y algunas veces tambien á consecuencia de una lesion traumática.

4.º Los *músculos* dan lugar á una desviacion ó curvatura de la columna vertebral, á consecuencia de diversos estados patológicos. La contractura muscular del esterno-cleido-mastoideo es muy evidente en ciertos casos de torticollis congénita. Un desarrollo incompleto de los músculos del dorso en el sentido de su longitud, podria muy bien ser originado por ciertas curvaturas en espiral (en la escoliosis) de la columna vertebral. Una parálisis bilateral ó unilateral de los músculos del dorso, puede dar lugar á una curvatura de la columna vertebral: así la parálisis de los estensores, puede ocasionar la desviacion de la columna

hacia adelante por la accion preponderante de sus antagonistas, por ejemplo, del músculo recto del abdómen. Basta aun una actitud viciosa contraida por el hábito, para producir á la larga un acortamiento de ciertos músculos y una deformidad mas ó menos durable.

El reumatismo de los músculos del cuello y de la nuca, obligan al enfermo á inclinar la cabeza y el cuello, igual que el lumbago vá acompañado de una inclinacion de la region lumbar, porque el dolor no puede evitarse mas que de esta manera. Aun una corta duracion basta algunas veces para impedir al enfermo mantenerse derecho, cualesquiera que sean los esfuerzos á los cuales se entregue para conseguirlo. Un absceso, un tumor doloroso, sobre todo en la region cervical y lumbar, pueden ir seguidos del mismo resultado. Un absceso lumbar, situado bastante profundamente para ocultarse á la palpacion, puede arrastrar una inclinacion muy notable; el enfermo no sabe por qué le es imposible tenerse derecho, busca quizá el socorro en un ortopédico; pero que el absceso se haya abierto artificial ó espontáneamente, y entonces el enfermo se enderezará bien pronto como lo hacia antes. Muchas curvaturas del dorso provienen de una accion muscular instintiva é involuntaria. Si la articulacion de la cadera es el asiento de una inflamacion, se produce casi siempre una inclinacion de la pelvis, y bien pronto el enfermo no puede tomar la posicion normal; las vértebras lumbares y la pelvis reunidas, persisten en su posicion viciosa. De la misma manera la pelvis, y con ella la columna vertebral, se inclinan definitivamente cuando una pierna se hace mas corta que la otra. Si existe una rigidez en las articulaciones de la cadera, el enfermo, para tenerse de pié, se vé obligado á encorvar la columna vertebral hácia adelante, y darla la direccion conocida bajo el nombre de *Lordosis*. Esta direccion es al principio voluntaria, pero al cabo de cierto tiempo se hace involuntaria y mas ó menos permanente. Muchas anomalías de este género en la direccion de la columna vertebral, parece que están sostenidas por la separacion del centro de gravedad. Lo mismo sucede con la inclinacion hácia atrás de las mujeres embarazadas, de los individuos atacados de ascitis, de hipertrofia del bazo, etc.

5.º La causa de la desviacion de la columna vertebral puede tambien encontrar su lugar fuera de la misma columna. La curacion del empiema dá lugar á la depresion de un lado del pecho (pág. 344), y la columna se acomoda al cambio de forma de la caja torácica. Grandes cicatrices en el cuello (pág. 282) aun cicatrices que ocupan uno de los lados del abdómen, pueden producir una curvatura del segmento correspondiente de la columna vertebral.

Cualesquiera que sea la causa de la curvatura, siempre se deberá establecer la distincion entre las curvaturas *primitivas*, que son el punto de partida de la deformidad, y las *secundarias* ó de *compensacion*, que no son debidas mas que á la necesidad de mantener el equilibrio. Si en efecto, en una parte cualquiera de su trayecto, la columna vertebral se encorva, esta corvadura, en un sentido, debe forzosamente ser compensada por otra en sentido contrario. Esto se observa muy bien en los gibosos;

un giboso inclina hacia atrás el cuello y los lomos para restablecer el centro de gravedad. Por consecuencia, siempre que se tenga una curvatura hacia atrás, de otra manera dicho, una *cifosis*, se produce por compensacion en una parte próxima de la columna vertebral, una curvatura hacia adelante, es decir, una *Lordosis*, y recíprocamente. Condiciones á la vez análogas existen para las incurvaciones laterales, para la *escoliosis*. Una curvatura dorsal á la derecha es compensada por una curvatura cervical y lumbar á la izquierda. La desviacion toma, pues, la forma de una S.

En la desviacion lateral, la escoliosis verifica al mismo tiempo una *torsion*, una rotacion de las vértebras alrededor de su eje. Esta torsion se hace de tal manera, que se vé el cuerpo de la vértebra dirigirse del lado de la convexidad y sus apófisis espinosas del lado de la concavidad. Pues como las incurvaciones de la escoliosis son siempre múltiples, como afectan la forma de la S, la columna vertebral presenta igualmente torsiones en diversos sentidos, y estas torsiones son tan numerosas como las curvaduras.

La causa de la torsion no es bien conocida todavía. En parte puede atribuirse á la necesidad de mantener el equilibrio, pudiendo la torsion contribuir al restablecimiento del centro de gravedad, en el sentido de la rotacion del tronco del lado de la convexidad, tendiendo á disminuir un poco la carga que pesa sobre el lado cóncavo; pero acaso la razon de la torsion deba buscarse mas bien en la elasticidad de los discos intervertebrales que, para escaparse á la presion producida sobre ellos por la accion de los músculos, se vuelven del lado convexo, que está menos comprimido. Se puede decir que la vértebra cede mas fácilmente á la accion muscular ó al peso que gravita sobre ella en el sentido de la longitud, si sufre un movimiento de rotacion al mismo tiempo que una inclinacion lateral.

En todas las desviaciones, las partes huesosas y fibrosas del raquis modifican y acomodan su forma tanto como la presion y el esfuerzo de los músculos, la tension de los ligamentos y la pesadez que parece exigirla. Se verá, pues, á las mismas vértebras cambiar de forma: los cuerpos y los discos se aplastan de un lado, los ligamentos se acortan, los arcos se prolongan y se tuercen, de manera que la apófisis espinosa no está ya sobre la misma línea que el centro del cuerpo vertebral. La pelvis, el tórax y el cráneo, toman igualmente parte en estos cambios perdiendo su simetría. En ninguna parte esta falta de simetría se observa mejor que en las *costillas*. Así se vé un arco de curvatura aumentarse considerablemente del lado convexo de la desviacion vertebral y aplastarse tambien considerablemente del lado cóncavo.

Si se quiere apreciar bien esta última deformidad, es necesario recomendar al enfermo que baje y cruce los brazos por delante del pecho. La separacion mas considerable de los omóplatos, permiten en esta posicion ver mejor las costillas. Las mismas vértebras se hacen mas salientes por este medio; la posicion que acabamos de indicar, conviene en particular para ayudarnos á reconocer la curvatura del raquis.

Torticolis (caput obstipum). La retraccion permanente del músculo esterno cleido-mastoideo, produce una inclinacion particular de la cabeza y de las vértebras cervicales superiores, acompañada de cierto grado de torsion, que se conoce con el nombre de torticólis. Se siente y se ve en este caso de una manera muy distinta, la eminencia formada por el músculo fuertemente distendido, y no puede reinar ninguna duda sobre la causa de la afeccion. La enfermedad es de ordinario congénita; los unos la atribuyen á una afeccion espasmódica del feto, los otros á una posicion viciosa de dicho feto en el útero, y á una falta de desarrollo del músculo. Si no llega á curarse la enfermedad en los primeros años de la infancia, la deformidad puede aumentar de una manera estraordinaria por el crecimiento desigual de las dos mitades de la cara.

El tratamiento de esta deformidad, consiste en la division subcutánea del músculo á un través de dedo por encima del esternon. La operacion, en razon de la fuerte eminencia del músculo, sobre todo, si se llega á exagerar su tension por una traccion ejercida sobre la cabeza, es mucho mas fácil que lo que se pudiera creer á primera vista. Se introduce un tenotomo puntiagudo y recto al lado del músculo, se hace pasar la hoja por delante de él, despues se le divide apoyando sobre la parte saliente el corte del bisturí, y haciendo al mismo tiempo algunos ligeros movimientos de vaiven. Durante la seccion, se apoya esteriormente el indicador de la mano izquierda al nivel del instrumento, para asegurarse del efecto producido. Si despues*de haber retirado la hoja se encuentra que la seccion no es completa, se acaba con un tenotomo de estremidad obtusa. El músculo nos da la sensacion de un crujido al dividirle. Su posicion superficial, y la eminencia que forma, son suficientes garantías contra la lesion de órganos situados en el interior.

Puede ser bastante dividir esclusivamente una ú otra de las porciones del músculo. De ordinario se las divide las dos, en ocasiones, en dias diferentes. Por escepcion podrá ser ventajoso introducir el instrumento detrás del músculo, para dirigir la seccion de atrás á adelante; en los casos ordinarios, este proceder no puede hacer otra cosa que oponer dificultades á la operacion.

El tratamiento consecutivo exige algunas veces un aparato estensivo: ó se emplea simplemente, segun Dieffenbach, una corbata rígida, mas alta de un lado que del otro, ó bien, si el caso es mas pertinaz, se mantiene la cabeza inclinada del lado opuesto á la lesion por medio de un aparato que se compone de un gorro fijo por una correa á un cinturon que rodea el pecho (gorro de Köehler). Si la contractura se dirige perfectamente sobre la porcion clavicular del músculo, será útil bajar al mismo tiempo el brazo, á fin de que la clavícula descienda lo mas abajo posible. Evidentemente la operacion, dará tanto mejor resultado, cuanto que se ejecute en una edad menos avanzada.

La utilidad de la seccion del músculo en la torticólis, y el origen evidente de esta desviacion, que no puede provenir mas que de una contractura muscular, hacen suponer que dicha contractura originará ciertas desviaciones del dorso y de la columna lumbar, y que una seccion

muscular estaría indicada en estos casos. Sin embargo, esta suposición no se ha verificado. En el dorso no se encuentra (salvo quizá algunas raras excepciones), contracturas musculares tan evidentes como la del esterno-cleido-mastoideo en la tortícolis, y la sección muscular intentada contra las escoliosis dorsales y lumbares, no ha dado ningún resultado satisfactorio.

Escoliosis. La incurvación lateral de la columna vertebral, puede remontarse á las diferentes causas de que hemos hablado en la página 359. La forma mas ordinaria, y de la que se trata mas comunmente en este momento, es la que se designaba otras veces con el nombre de *escoliosis habitual*, desviación por mala conservación. Es ante todo una enfermedad de crecimiento. Se la encuentra principalmente en las jóvenes que pertenecen á las clases superiores de la sociedad, y se la debe atribuir al género de vida particular que llevan estas niñas. La tensión continua del dorso por el hábito de estar constantemente sentadas, unido á un débil desarrollo de los huesos y á la insuficiencia de las fuerzas musculares, produce una fatiga desmesurada de los músculos dorsales. Puede suceder tambien, que el aparato ligamentoso de la columna vertebral, esté dispuesto á la relajación en estos individuos, que sus discos intervertebrales no tengan bastante elasticidad; el uso predominante del brazo derecho, puede contribuir al desarrollo de una actitud viciosa. Acaso tambien esa actitud sea tomada para dejar descansar mas los músculos de uno de los lados del cuerpo. Al cabo de cierto tiempo, la actitud viciosa se hace involuntaria. Las vértebras, teniendo que soportar un peso desigual, adquieren tambien un crecimiento desigual. Con el tiempo, todas las partes, músculos, discos intervertebrales, aparato ligamentoso y articulaciones, se acomodan á la posición viciosa, y de esta manera, un mal sostenimiento del cuerpo, que no proviene al principio mas que de una mala costumbre, acaba por degenerar en deformidad definitiva é irremediable.

Las escoliosis de las jóvenes, casi todas van dirigidas hácia el *lado derecho*, de tal suerte, que se ve una escoliosis dorsal con convexidad á la derecha, y dos escoliosis izquierdas de compensación, la una lumbar y la otra cervical. Se ha supuesto con razón, que estas escoliosis dorsales derechas, no eran mas que una exageración de la desviación, muy ligera de las vértebras dorsales hácia el lado derecho, tal como se observa en el estado normal. No es imposible aun que el uso preponderante de la mano y del brazo derecho, sea la causa de ciertas escoliosis dirigidas hácia este lado, porque de ordinario se ve á los niños dirigir sus vértebras dorsales á la derecha, cuando ejecutan un trabajo con el brazo derecho; sin embargo, se pretende haber observado escoliosis derechas en los zurdos.

Werner (*Reform der Orthopaedie*) asegura que en los individuos de menos de ocho años, habia observado casi esclusivamente escoliosis lumbares izquierdas. Atribuye estas desviaciones á la costumbre que tienen algunos niños de apoyarse con preferencia sobre la pierna izquierda, de donde resulta que, para mantenerse en equilibrio, dan á su columna

vertebral una posicion tal, que forma una convexidad lumbar á la izquierda y una concavidad á la derecha. Si se comparan los pies planos de los criados y las piernas torcidas de los aprendices, con estas escoliosis lumbares de los niños y las escoliosis dorsales de los jóvenes un poco mas avanzados en edad, no se puede desechar la idea de que debe haber allí un lazo comun de casualidad. La causa que debe presidir al desarrollo de esos pies planos y de las piernas torcidas, consiste todavía, evidentemente, en la carga demasiado pesada que gravita sobre una parte huesosa, y que debe producir un aplastamiento de esta parte.

Resulta, de lo espuesto, que una escoliosis inminente, no puede prevenirse mas que por el cuidado de mantener el dorso, y de evitar de estar sentado por mucho tiempo, sin apoyo dorsal, combatiendo la insuficiencia de la nutricion muscular y huesosa. Es evidente además, que el tratamiento no puede tener eficacia, ínterin no se emplee al principio de la afeccion. Por lo demás, admitiendo aun que esas escoliosis provengan positivamente de una fatiga exagerada de los músculos del dorso, ó de una atonía del aparato ligamentoso, etc., no se sigue de aquí de ninguna manera que sea suficiente, para curar toda escoliosis al principio, de que se conceda á las jóvenes mas recreo, y se las obligue á ejecutar mas movimientos, evitando que estén poco tiempo sentadas y de que se sirvan de su brazo derecho. Una vez que la escoliosis haya durado bastante tiempo para privar á los individuos de su imperio sobre los músculos del dorso, hasta el punto que no pueden tenerlos ya en equilibrio, ni contraerlos de una manera igual, una vez que con la mejor voluntad, no pueden tenerse derechos, imaginándose que se tienen por conservar en actitud viciosa; una vez, decimos, que las cosas han llegado á este punto, el tratamiento *ortopédico* es el único en que se podrá esperar algun socorro. Los medios que encuentran su aplicacion en estos casos, son la gimnasia, el enderezamiento por cambio de hábitos, los diferentes cinturones ó aparatos de sosten, y en fin, la cama de estension.

La *gimnasia* conviene mas particularmente, es verdad, para prevenir que para curar la escoliosis; sin embargo, se concibe que al principio, combinada con un género de vida racional y un régimen apropiado, pueda ser útil. Se vé aparecer la escoliosis en los individuos provistos de músculos débiles, prontos á fatigarse, teniendo además con mucha frecuencia los huesos mal nutridos, los ligamentos demasiado flojos y un sistema nervioso mas ó menos debilitado. Si se coloca á estas jóvenes en un establecimiento, en donde, en lugar de estar siempre sentadas en su habitacion, pasean mucho tiempo al aire libre, haciendo movimientos, jugando, bañándose, ejercitándose en nadar, haciendo gimnasia y acostándose para descansar luego de sus fatigas, se las verá á menudo, cómo todo el sistema muscular y los huesos, así como los ligamentos, adquieren mejor desarrollo perdiendo la tendencia á una actitud viciosa. Pero si la escoliosis es inveterada, si el armazon huesoso es demasiado deforme, nada hay que esperar, aun proporcionando el mayor desarrollo posible á la fuerza muscular. El resultado que se obtenga en estos casos, es el de hacer á los individuos mas sanos, mas robustos, mas florecientes

en una palabra, sin corregir por esto la desviacion de su columna vertebral.

Al principio, dará resultados favorables el *enderezamiento*, por la costumbre que se tiene de tomar á los niños y dar á su cuerpo una actitud opuesta á la de la escoliosis, por lo regular dirigida á la derecha. En suma, que se haga pues, que estos enfermos se habitúen durante cierto tiempo á imprimir á su columna vertebral, una curvatura opuesta á la curvatura viciosa. Una vez obtenido este resultado, si la enferma se ejercita con perseverancia, con el hábito, podrá contribuir mucho al enderezamiento perfecto. El punto esencial de este método curativo, es que la enferma evite con el mayor cuidado tomar la posicion habitual, por mas cómoda que para ella sea, dándola el sentimiento engañoso de una actitud derecha; que de pié, sentada ó acostada, procure doblar la columna en un sentido opuesto al de la desviacion. Para secundar esta flexion, cuando la enferma esté acostada, se emplearán correas que se fijan sobre los lados de la cama; una destinada á tirar la region dorsal á la izquierda, y las otras dos las regiones cervical y lumbar á la derecha.

Los *cinturones y aparatos de sosten del dorso*, que en número infinito se han construido, y que algunos han sido desde luego ensalzados con mucho charlatanismo, para abandonarlos muy pronto, no deben construirse á la manera de un corsé, es decir, en vista de una presion ejercida sobre las costillas. Los corsés no disminuyen la enfermedad, no hacen mas que ocultarla, y algunas veces la exageran; es decir, que imprimen una desviacion mayor al tórax, en lugar de restablecer el equilibrio en apoyo de la enferma. Si se quiere que el cinturon tenga un sentido, es necesario que obre, no enderezando por una presion que se ejerce sobre el conjunto del pecho, si no dando sosten y enderezando la curvatura.

En vista de este resultado, se puede conceder alguna confianza al cinturon de Hossard, ó algunos aparatos análogos. Consisten esencialmente en un cinturon que dá la vuelta al cuerpo, y que tiene un tallo al cual se fija una correa, destinada á tirar de la region dorsal, en sentido opuesto á la desviacion y mantenerla así derecha (en general, sin embargo, este fin no se obtiene). Los *cinturones con andadores por las axilas*, no son mas eficaces. La idea de corregir por este género de aparato la elevacion exagerada de una espalda, no tiene sentido, toda vez que en los individuos atacados de escoliosis, esta elevacion tiene por punto de partida, la desviacion de la columna vertebral y la curvatura exagerada de las costillas, y por consecuencia, no puede corregirse por esta clase de andadores. Las muletillas no tienen otro efecto que el de disminuir un poco el peso que gravita sobre el dorso y la fatiga que soporta, ofreciéndole un ligero sosten lateral, acaso tambien descargando la region lumbar enferma del peso del brazo que tiende á exagerar la curvatura.

La *cama de estension*, tiene por primer objeto, el enderezar la columna vertebral, ejerciendo traccion sobre la cabeza y la pelvis. Por medio de dos cinturones que abrazan el primero la cabeza, el segundo la pelvis, se obra sobre la columna vertebral, cuya estension continua, se hace por medio de un resorte ó de un peso. Independientemente de esta

estension continua, que, como es natural, debe ejecutarse con cuidado, se pueden emplear, para secundarla, correas que se fijan sobre los lados, ó bien aun especies de almohadillas ó pelotas que compriman sobre la parte convexa. Los casos graves é inveterados, no se mejorarán evidentemente, ni por la cama de estension, ni por los otros aparatos. De todas maneras, se puede decir que la cama de estension presta pocos servicios, y en cuanto al pequeño número de casos en que parece haber sido de un efecto útil, es preciso recordar que la posicion horizontal por sí sola, sin el socorro de los medios mecánicos, basta ya para mejorar ciertas desviaciones.

Las esperiencias recogidas hasta el dia sobre el tratamiento de las escoliosis, depende todavía de una grande incertidumbre, en razon á que la mayor parte de los individuos que se llaman ortopedistas, no tienen ni bastantes conocimientos anatómicos, ni bastante buena fé para inspirar confianza con sus relaciones, hechas las mas de las veces en vista de un interés pecuniario. Muchos médicos se han dejado engañar, y han creido que sus enfermos se mejoraban ó curaban, cuando habian adquirido mas gordura, y que sus huesos se hacian menos salientes.

Espina bífida. El hidro-raquis, que coexiste casi siempre con una hendidura vertebral, la cerradura incompleta de los arcos vertebrales, llevan desde mucho tiempo el nombre de *espina-bífida*. En los grados mas ligeros, no se encuentra mas que un pequeño saco herniario entre dos sacos vertebrales. Se observan todos los grados de division, desde una débil laguna entre dos mitades de apófisis espinosa, hasta la ausencia total de los arcos vertebrales y de la division completa de toda la columna vertebral. El caso mas comun consiste en la division de las últimas vértebras dorsales y de las lumbares, mas rara vez de las vértebras sacras. Al mismo tiempo, la aracnoides es empujada en la abertura por la hidropesía congénita del canal medular, bajo la forma de un tumor mas ó menos saliente, ó de una bolsa análoga á un saco herniario. El tumor puede estar cubierto por una piel normal, ó por una membrana tensa, fina, rosada ó azulada, semitransparente, bastante delgada para que haya el temor de que pueda verificarse su rotura de un momento á otro. En ocasiones, las raices posteriores de los nervios espinales, toman parte en la dislocacion, se unen al saco herniario y están comprendidos en el tumor. El pronóstico, es tanto mas grave, cuanto que dicho tumor es mas grande, y que los síntomas de parálisis, de convulsiones y de atrofia, son mas pronunciados.

En los casos ligeros puede conservarse la vida, si se impide por medio de un vendaje apropiado los progresos del tumor, poniéndole al abrigo de todo choque y de toda presion. La puncion muchas veces repetida con un trócar fino, en ocasiones, puede ir seguida de una disminucion definitiva del tumor. Pero mas á menudo no impide que el mal haga progresos. Se ha propuesto y ejecutado tambien la escision del vértice de dicho tumor seguida de la aplicacion de suturas; en fin, la reseccion de la parte herniada del tumor aplicando, despues de vaciado, la sutura

enclavijada. Estas operaciones, las mas de las veces han producido la muerte. El flujo del líquido ha ido seguido de una irritacion de la médula espinal y de una aracnoiditis raquidiana, á la cual sucumben los individuos presentando fenómenos de convulsiones.

Algunos de los casos relatados en los diarios, en que la operacion ha sido hecha con éxito, muy bien pueden haber sido mal diagnosticados; acaso han perdido de vista que existen *sacos herniarios completamente cerrados* de las meninges raquidianas, y que son naturalmente mucho mas fáciles de operar.

Es muy probable que la espina bífida dependa, en la generalidad de los casos, de una hidropesía del canal intra-medular del feto (*sinus romboidal*). Esto es lo que explica tambien la dislocacion de los nervios y de una parte de la misma médula, como se ha visto en algunos casos de espina bífida. La hidropesía primitiva del seno romboidal puede volverse una hidropesía esterna, cuando la vejiga formada por el saco herniario originaria del interior de la médula espinal, se cierra y se aísla de esta última. Entonces se encuentra que el quiste ocupa el espacio sub-aracnoideo. Pero el saco herniario puede tambien cerrarse fuera del canal vertebral y constituir así un quiste totalmente aislado. La retraccion de la médula espinal por arriba (como se sabe, desciende en el feto hasta el sacro), puede favorecer estas especies de oclusiones ó de separaciones completas. El tumor llamado «tumor sacro ó coxígeo,» deriva las mas de las veces de estos quistes aislados.

Tumores sacros (tumor coxígeo.) En la region sacra y coxígea, mas rara vez en la region lumbar, se encuentran á menudo tumores congénitos á los cuales Ammon ha dado el nombre de tumor coxígeo. Estos son quistes con frecuencia de naturaleza compuesta, pero se encuentran tambien lipomas, tumores fibrosos en parte oxificados, aun fungus medulares. Una parte de estos tumores depende de una eminencia en forma de saco herniario, formado por las meninges raquidianas con obliteracion de la abertura de comunicacion y aislamiento del saco; la bolsa aislada puede despues ser el asiento de toda especie de formaciones nuevas. Además, llegan á desarrollarse allí adherencias internas con formacion de separaciones tabicadas, una red de tejido conjuntivo, las mas de las veces edematoso, de mallas numerosas, ó bien puede añadirse una degeneracion coloides, cistosarcoma, etc.

Estos tumores sacros están muy á menudo cubiertos, como la espina bífida, de un tegumento imperfecto, azulado, semi-seroso.

Una parte de estos tumores sacros debe ser considerada como la degeneracion de una monstruosidad por inclusion (*fœtus in fœtus*). Se pueden encontrar todos los grados morfológicos, desde el acéfalo con dos estremidades, hasta una simple masa grasosa que no encierra mas que algunos huesos informes ó algunos quistes pilosos y cintas fibrosas.

Escepcionalmente se han encontrado en esta region hernias congénitas de las visceras pelvianas; ó bien se han comprobado quistes en la cara anterior del sacro, al lado del recto y del ano ó aun en el periné, y cuyo origen se remonta igualmente á la degeneracion de un gérmen

fetal incluso, ó bien á la degeneracion de un saco herniario formado en la estremidad de la médula espinal fetal y que acaba por aislarse.

Si se pueden estirpar estos productos sin herir demasiado las partes y sin producir una fuerte hemorragia, sin ocasionar, en una palabra, una grande perturbacion en el organismo delicado de un niño, se debe proceder á ello sin tardanza. Si no se hace nada, la delgada película que cubre el tumor puede romperse, y dar lugar á un proceso inflamatorio ulceroso ó erisipelatoso, que mata al niño agotando sus fuerzas. No se debe aguardar á una evolucion regresiva espontánea del tumor, que tenga mas bien una tendencia á adquirir un fuerte aumento. Algunas veces se ha operado con éxito; en otros casos, por el contrario, los niños han sucumbido despues de la operacion. (Yo he estirpado con éxito un tumor grasoso del sacro, que encerraba quistes pilosos, largos de nueve pulgadas, en un niño de ocho meses).

Decúbito, escaras en el sacro. Hay demasiada costumbre considerar como debidas á la simple presion, las destrucciones gangrenosas de la piel del sacro, que se encuentra tan á menudo en los individuos atacados de lesiones traumáticas graves ó de enfermedades graves de todas especies. La presion no juega mas que un papel secundario en la mayor parte de los casos, y sobre todo, en los casos graves; la causa principal consiste (abstraccion hecha de la anestesia de la piel en las parálisis de la médula espinal) en la discrasia, y sobre todo, en la infeccion puohémica y séptica. Cuando el mal primitivo no se complica ni de fiebre ni de puohemia, etc., se puede prevenir, ó bien curar fácilmente el decúbito.

Se tendrá cuidado de mantener al enfermo lo mas limpio que sea posible; proporcionarle una cama blanda y lisa, evitar que las cubiertas de abajo no formen pliegues que compriman las partes; disminuir la presion llevándole sobre los lados por medio de almohadas redondas y agujereadas en forma de herradura de caballo, de un cojin de aire ó de agua; colocar debajo del sacro grandes cataplasmas hasta la eliminacion de todas las partes gangrenadas, ó de poner allí un cojin lleno de polvo de carbon para absorver la sanies icorosa, cubriendo las partes desnudadas con un emplastro de cerusa, etc. Este tratamiento hace pronto justicia al decúbito cuando se declara en un individuo sano y además exento de fiebre. Los sugetos debilitados y los que tienen estensas heridas en la region sacra, están obligados á acostarse sobre el lado ó sobre el vientre, ó deben cambiar á menudo de posicion. Lo que engendra las mas de las veces el decúbito en los individuos atacados de enfermedades quirúrgicas, es la puohemia, y en los casos de este género se comprende fácilmente que el tratamiento no puede dar grandes resultados.

La puohemia, y sobre todo, la intoxicacion séptica de la sangre, tiene cierta tendencia á localizarse en la region sacra y en las partes vecinas de las nalgas ó de las asentaderas propiamente dichas. Se diria que en estas partes declives y comprimidas se produce una estancacion local. Algunas veces, despues de una reabsorcion de sanies icorosa, se observa una formacion de abscesos en esta region, coincidiendo con un desarro-

llo de gases que se presenta desde los primeros dias, y que se comprueba á la percusion. Este género de metastasis debe distinguirse bien del decúbito propiamente dicho, de la gangrena por compresion mecánica de la region sacra.

CAPÍTULO IX.

ABDOMEN.

Diagnóstico de los tumores abdominales.—Peritonitis.—Absceso.—Hidropesía del peritoneo.—Gastrotomía.—Heridas de las paredes abdominales.—Heridas del intestino.—Sutura del intestino.—Estrechez del intestino.—Enterotomía.—Estómago.—Intestinos gruesos.—Hígado.—Vesícula biliar.—Bazo.—Riñones.—Formacion del saco herniario.—Curacion de las hernias.—Estrangulacion de las hernias.—Taxis.—Quelotomía.—Quelotomía esterna.—Hernias gangrenosas.—Adherencias de las hernias.—Hernias del cæcum.—Hernias epilóicas.—Hernia inguinal.—Hernia crural.—Hernia umbilical.—Hernia abdominal.—Hernia por las aberturas de la pélvis.—Fístula estercoral.—Ano artificial.

Diagnóstico de los tumores abdominales. Ante todo hay que considerar la grande variedad de asiento y de naturaleza de las tumefacciones y de los tumores que se observan en el vientre. El gran número de órganos situados en el abdómen, que la mayor parte son susceptibles de un alto grado de tumefaccion ó distension; el hígado, el bazo, el estómago, el intestino grueso, los riñones, la vejiga, el útero, y los ovarios, pueden rodearse recíprocamente por su aumento de volúmen, y deslizarse los unos sobre los otros. Así es como el hígado, el estómago y el bazo, pueden descender hasta el púbis, mientras que la vejiga, el útero y los ovarios, llegan á estenderse hasta por delante del estómago. De la misma manera se observan dislocaciones de derecha á izquierda, ó de atrás á delante, por ejemplo: el hígado envía su lóbulo izquierdo hipertrofiado hácia el pericardio, de manera que el corazon se halla rodeado, ó bien un tumor situado detrás del mesenterio se hipertrofia y forma prominencia hácia adelante, de suerte que disloca á los intestinos hácia el lado y empuja adelante la pared anterior del abdómen. Si estos cambios de posicion pueden ya por sí solos hacer el diagnóstico difícil, se vuelve mas embarazoso aun, cuando cierto número de estados morbosos se encuentran reunidos, por ejemplo: si hay formacion de un tumor que coincida con un embarazo ó una exudacion hidrópica en el peritoneo, ó bien si hay acumulacion de materias fecales al mismo tiempo que un tumor que estrecha el intestino. Las desviaciones de la columna vertebral, la inversion de los órganos, las anomalias congénitas de posicion, por ejemplo: de los riñones, del testículo, del cæcum, además de la movilidad anormal de ciertos órganos (bazo, riñones flotantes), pueden ocasionar nuevas dificultades. Lo mismo es con respecto á la inflamacion y de las adherencias inflamatorias.

Los tumores de la region abdominal deben colocarse en las categorías siguientes:

1.º *Tumores situados en la pared anterior del abdómen.* Un absceso, un lipoma ó un fibroides de la pared abdominal, pero, sobre todo, un tumor desarrollado en el tejido subseroso, son algunas veces difíciles de distinguir de un tumor situado en la misma cavidad peritoneal. Cuando las paredes abdominales son delgadas, la palpacion es con frecuencia muy engañosa, porque se intenta referir á la misma pared abdominal lo que se siente tan superficial y tan distintamente. Para evitar el error, se fijará, sobre todo, la atencion en el hecho siguiente, y es que, un tumor situado en la pared abdominal, ó perteneciente al tejido subseroso, forma prominencia al exterior con facilidad, y produce una elevacion local de la pared. Una eminencia igual ó distension circunscrita de dicha pared abdominal, permite suponer siempre que se halla una en parte fuera del peritoneo, ó al menos de una parte que, si está situada en el peritoneo, no está libre, sino adherida á la pared. (Ya la vejiga, cuando sube entre la citada pared abdominal y el peritoneo, dando lugar á menudo á una prominencia local, en virtud de fijarse especialmente por el uraco y las arterias umbilicales, y en razon de su posicion en parte extra-peritoneal). Cuando existe una adherencia morbosa de un intestino, de un quiste, de una coleccion purulenta, etc., con la pared anterior del abdómen, se comprende fácilmente que el aumento de volumen del tumor, ocasiona mas bien una prominencia local de la parte adherida de la pared, que una distension general de la cavidad del abdómen.

2.º *Hidropesía del peritoneo é hidropesía enquistada.* Si la elasticidad y la fácil dislocacion del vientre hinchado, lo mismo que la fluctuacion evidente, indican la presencia del líquido, se pregunta en ocasiones si existe una hidropesía peritoneal, ó si es un gran quiste el que se ha colocado delante de los intestinos. En muchos casos es fácil responder á esta cuestion; la hidropesía enquistada produce mas bien una matitez de la parte anterior, matitez cuyos límites forman una línea convexa, mientras que la hidropesía del peritoneo, presenta una gran matitez en los lados. Algunas veces se puede reconocer la naturaleza del mal, haciendo cambiar de posicion al enfermo; en efecto, en un derrame libre del peritoneo, los intestinos, y por consecuencia el sonido timpánico á la percusion, se desalojan con mucha mas facilidad que en la hidropesía enquistada. En la hidropesía considerable del peritoneo, se encuentra mas bien una distension y una prominencia de la pared posterior del abdómen (la region renal) que en la hidropesía enquistada. En los casos complicados, el diagnóstico puede hacerse muy difícil, por ejemplo: cuando existe al mismo tiempo un edema de los tegumentos abdominales, ó cuando una hidropesía enquistada ó un derrame intra-abdominal, se encuentra sobre el mismo sujeto, sobre todo, si no se ha observado aun el desarrollo de la enfermedad, porque se ve al enfermo por primera vez, en un momento en que el vientre está enormemente hinchado. Como la mayor parte de los quistes tienen su punto de partida en el ovario, es necesario, ante todo, darse cuenta de la posicion de la matriz.

Puede suceder perfectamente, que al lado de una hidropesía peritoneal, ó de un quiste, exista además un embarazo, y esta es una complicacion que es menester no perder nunca de vista.

Grandes abscesos abdominales pueden confundirse con una hidropesía enquistada; ciertos quistes, sobre todo, los quistes de los equinocos, se trasforman fácilmente en abscesos.

3.º El tumor pertenece á las *vísceras abdominales*. Bajo este punto de vista, es preciso tener presente los diferentes signos que caracterizan la tumefaccion del hígado ó de la vesícula biliar, del bazo, del estómago, de los intestinos, de los riñones, de la vejiga, de la matitez, de los ovarios, del epiploon, del mesenterio, del pancreas, de la aorta abdominal, etc. El embarazo estra-uterino y sus consecuencias, los tumores estercoráceos del intestino grueso, los fibroides, que parten principalmente de la matriz, los encefaloides llamados retro-peritoneales, los grandes lipomas en el interior del vientre, los tumores huesosos implantados sobre el ileon y las vértebras, hé aquí las enfermedades sobre las cuales se debe dirigir la atencion del médico cuando quiere establecer el diagnóstico.

La primera regla para *explorar el abdómen*, es la de ponerlo en relajacion. El enfermo debe estar acostado; la mano con que se examina comprimirá de una manera lenta y con suavidad sobre las vísceras, en el momento mas favorable, con frecuencia en la inspiracion. Algunas veces el decúbito lateral ó la posicion apoyada sobre las rodillas y los codos, se prestan mejor á la palpacion de las partes. Cuando la sensibilidad es muy grande, se puede recurrir al cloroformo para hacer desaparecer la contraccion involuntaria de los músculos abdominales. Para reconocer un tumor sólido en el interior, es menester muchas veces hendir la mano con un movimiento rápido; con el dedo toca entonces el tumor, mientras que por una presion lenta, dicho tumor puede ocultarse y escaparse á la percepcion.

Una tension *local* de la pared del abdómen, no debe tomarse por una induracion situada detrás de los músculos abdominales. Si se quiere percibir mas distintamente los músculos, se ordena al enfermo que levante la cabeza; esta posicion tiende, sobre todo, de una manera muy sensible, los músculos rectos del abdómen.

Peritonitis. Siempre que una pequeña herida hecha con un instrumento cortante ó punzante, producía la muerte, á consecuencia de una inflamacion generalizada del peritoneo, se atribuía generalmente esta terminacion á una irritabilidad especial de esta membrana; pero si se reflexiona que estas peritonitis no se encuentran á menudo mas que en ciertas épocas y en ciertos hospitales, se ve uno obligado á atribuir las á la influencia de un principio zymótico, á un miasma ó á un contagio puohémico. La misma observacion se aplica á las operaciones ó á las heridas que existen á los alrededores del abdómen; se conocen un gran número de casos, en donde las operaciones hechas en las partes esternas del bajo vientre, por ejemplo, en las operaciones del periné, en el ano, en la piel del abdómen, etc., han sido seguidas de peritonitis mortales; se han observado casos de este género, principalmente en los hospitales

infectados, y no se las puede comparar mas que á las erisipelas traumáticas, que se presentan tan á menudo, no en la misma herida, sino en sus alrededores; por lo demás, no se conoce la causa de este hecho.

El peligro que produce la peritonitis zymótica consiste, en parte, en la fiebre zymótica que la acompaña y en la discrasia aguda concomitante y sus localizaciones, en parte en la grande estension, en el carácter *difuso* que es propio á esta especie de peritonitis. Una inflamacion del peritoneo simplemente traumática y debida solo á la irritacion local, no se hace difusa en condiciones ordinarias. Evidentemente, si una estravasacion intestinal con gases en estos mismos órganos, ó si una estravasacion sanguínea en via de descomposicion se derrama en el peritoneo, se comprende que la inflamacion sea generalizada. (En el último caso, la muerte debe atribuirse, en parte, á la reabsorcion séptica.)

La peritonitis local es comparativamente poco peligrosa. Es útil cuando en los abscesos, las lesiones intestinales, las heridas del abdomen, etc., eliminan la enfermedad y producen las adherencias y la curacion. Pero puede ser nociva cuando se fija demasiado en los intestinos, ó cuando, por las pseudo-membranas, se hace causa de la estrangulacion y de la estrechez intestinal.

Se reconoce la peritonitis aguda desde luego, por el esceseivo dolor y la sensibilidad del abdomen; de ordinario la acompañan vómitos, as-triccion y los síntomas de colapsus; pulso pequeño, ojos hundidos, estremidades frias, etc. El colapsus puede explicarse por la influencia local considerable que ejerce la enfermedad sobre los nervios abdominales, por el infarto de la vena porta y por la anemia del sistema arterial que resulta, en fin, por la descomposicion aguda de la sangre (en caso de puohemia ó de septicemia).

Segun lo que precede, resulta que, ante todo, se debe prevenir la peritonitis difusa, poniendo á los enfermos fuera de la influencia miasmática. Una peritonitis local se puede impedir que se estienda cuando se hacen cesar los movimientos peristálticos por medio de la morfina. Es evidente, que una pequeña estravasacion intestinal (partiendo, por ejemplo, del apéndice vermicular), se limita mas bien y se enquista en el mismo sitio, cuando los movimientos intestinales se suspenden al instante. La primera indicacion será, pues, la de hacer una inyeccion sub-cutánea de morfina para colocar tan rápidamente como sea posible á los intestinos en reposo. Se recomienda tanto mas la inyeccion, cuanto que muchas veces es la única via por la cual se pueda obtener el efecto necesario, cuando la tendencia al vómito es muy pronunciada y no podemos obtener la reabsorcion por los órganos abdominales.

En los casos favorables, la exudacion peritoneal se reabsorve sin dejar ningun residuo. Con frecuencia se forman adherencias que pueden dar lugar á estrecheces consecutivas del intestino, etc. En ocasiones una exudacion ó una estravasacion se enquista, sobre todo, en el espacio de Douglás; en estos casos, puede estar indicado evacuar el líquido, sobre todo, por la vagina. (Véase cap. 12.)

Abscesos en el abdomen. Casi se pueden distinguir cinco especies de

abscesos, segun su origen: 1.º abscesos de la pared abdominal, en las capas sub-aponeuróticas ó intermusculares; 2.º abscesos que provienen de la inflamacion del tejido celular subseroso; 3.º abscesos á consecuencia de una peritonitis; 4.º abscesos que se forman en una de las vísceras, por ejemplo, en el hígado, en el bazo, en los ovarios, en los riñones, y en los ganglios linfáticos; 5.º, en fin, abscesos que descienden á lo largo de la columna vertebral, los abscesos de psoas (véase pág. 263).

Los abscesos de las *paredes abdominales*, pueden ser abscesos por congestion, que tienen por punto de partida una costilla ó el esternon. Como el músculo recto y el grande oblicuo se insertan en la parte anterior del tórax, se comprende fácilmente la formacion de estos senos purulentos. Se ha visto el pus adelantarse detrás del músculo recto hasta la sínfisis. Los abscesos peritoneales se observan principalmente despues de las heridas, por ejemplo, á consecuencia de la estravasacion sanguínea ó de la perforacion intestinal; ó bien se forman por efecto de úlceras que han perforado el aparato intestinal. Los abscesos del tejido celular subseroso se observan, en particular, en la region del útero, en los repliegues del ligamento ancho, durante el estado puerperal. En la region lumbar, en donde se encuentra una capa de grasa fuertemente desarrollada, se forman algunas veces grandes colecciones purulentas (abscesos lumbares), que tan pronto reconocen por causa una inflamacion primitiva del tejido celular, y que son consecutivas á una afeccion de los riñones, del cæcum y de la columna vertebral. Lo mismo se aplica al tejido celular subseroso de la region iliaca. La inflamacion de esta capa del tejido celular tiene de ordinario su punto de partida en el cæcum, y por consecuencia, se observa de preferencia en el lado derecho (peritiflitis); sin embargo, puede tambien desarrollarse primitivamente, por ejemplo, en la fiebre puerperal. Si los ganglios linfáticos de la region iliaca sufren la degeneracion purulenta, puede formarse un absceso que se parezca completamente á una peritiflitis supurada.

Los abscesos del abdómen suelen abrirse al exterior; esto sucede, sobre todo, para aquellos que se desarrollan en el tejido subseroso, ó bien vierten su contenido hácia el interior (por ejemplo, en la vejiga, intestino, vagina), ó bien aun cuando la abertura se hace en dos sentidos á la vez; de suerte, que un absceso de esta naturaleza, puede dar lugar á una fistula intestinal completa. La emigracion del pus de los abscesos interiores del abdómen, se observan principalmente en dos puntos; los abscesos anteriores del hígado siguen al ligamento suspensorio de esta víscera hasta el ombligo; y los de la region iliaca, de los ovarios del cæcum, y aun los que dependen de una cáries de las vértebras lumbares, se insinúan en ocasiones á lo largo del psoas, pasan por debajo del ligamento de Poupart para presentarse en el muslo. Rara vez se observa, que el pus que proviene de las partes superiores, se introduzca en el interior de la pelvis. En los abscesos del hígado y del bazo aun en los de los riñones, se ha visto á menudo al pus proporcionarse una salida en la cavidad torácica.

Ciertos abscesos interiores del abdómen, se curan sin intervencion

del arte, cuando se abren en el intestino. Parece que en estos casos, se forma en general, una especie de válvula (1) que permite al pus correr en el intestino, sin que los gases ó los líquidos intestinales, puedan dirigirse al foco y mezclarse á dicho pus. Este mecanismo es muy ventajoso para la curacion, porque la mezcla del pus con las materias escrementicias, podria aumentar la inflamacion y dar lugar á una descomposicion pútrida de la supuracion. Cuando estas válvulas no se forman, que el contenido del intestino puede entrar en el foco, y que el absceso se trasforma así en absceso estercoral (véase pág. 379), será necesario hacer, siempre que sea posible, una abertura exterior.

La *abertura* artificial de los abscesos interiores del abdómen, exige la precaucion de no abrir una coleccion purulenta, situada detrás de la hoja anterior del peritoneo, antes de que se haya comprobado la prominencia parcial, y reconocido por esto la adherencia del peritoneo, con la pared del absceso, ó que no se haya provocado dicha adherencia, poniendo dicha membrana provisionalmente al descubierto (ó empleando los cáusticos). En todos los casos, no se deben abrir los abscesos profundos por una simple puncion, sino que se debe incidir capa por capa. El trócar puede emplearse algunas veces como medio de exploracion, para fijar el diagnóstico; para la salida del pus, el canal formado por el trócar, canal tan estrecho y que se cierra tan fácilmente, no basta. En todos los casos, si se quisiera emplear el trócar con este fin, sería necesario reemplazarle despues por una sonda elástica que se dejará colocada durante algun tiempo. Cuando se trata de abscesos de la fosa iliaca, que se encuentran cerca del ligamento de Poupart, tales como se les observa particularmente, á consecuencia de la fiebre puerperal, yo recomiendo mucho poner al descubierto dicho ligamento é introducir, al lado de la arteria crural, una pinza de curar ú otro instrumento romo. Abriendo la pinza para dilatar la abertura, ó bien introduciendo el dedo con cierta fuerza, se proporciona al pus libre salida. (He hecho esta operacion once veces y siempre con éxito.)

Los *abscesos fistulosos del abdómen*, tienen en ocasiones una abertura exterior, demasiado estrecha, ó están cerrados por unas especies de válvulas, que dán lugar á la salida incompleta del pus. La curacion se retarda mucho de esta manera, ó bien no se verifica. Para curar tales abscesos, el medio mas sencillo es introducir todos los dias una sonda elástica, ó dejar colocada una cánula de las mismas condiciones. Para dilatar el canal fistuloso sin dar lugar á un flujo de sangre, se empleará con ventaja la cánula de laminaria.

Hidropesía del peritoneo. Ascitis. Cuando la cantidad de la exudacion acuosa adquiere un alto grado, sobre todo, cuando la respiracion y los movimientos del enfermo se hacen muy penosos, que las piernas se hinchan á consecuencia de la presion de arriba, ó que la digestion y la nutricion están trastornadas, se preguntará despues de haber empleado en vano los remedios internos, si evacuando el agua con el trócar, no se

(1) Véase Dupuytren, leccion 3.^a, pág. 523.

llegará á aliviar los sufrimientos del enfermo, ó aun á obtener una curacion radical. Las mas de las veces hay muy poca esperanza de alcanzar este último objeto. Como la hidropesía peritoneal depende en general de obstáculos mecánicos á la circulacion, ó de una degeneracion del hígado, de los riñones, etc., ordinariamente se vé que el líquido se reproduce bien pronto despues de su evacuacion. Sin embargo, sucede con mucha frecuencia, que el enfermo *se alivia* por la paracentésis; por lo comun, la operacion no tiene mas que un fin paliativo, que debe ser repetida pronto ó tarde, porque el líquido se reproduce de nuevo.

El punto mas seguro para hacer la *paracentésis*, es la línea blanca por debajo del ombligo; operando sobre los lados, se espone á herir los músculos abdominales, y se pudiera interesar aun una rama de lá arteria epigástrica. Igualmente se ha recomendado en medio de una línea que parte del ombligo, á la espina iliaca anterior y superior, porque en este punto, es decir, en la línea que separa los músculos rectos de los oblicuos, la pared abdominal no está compuesta mas que de tejidos tendinosos. En general, se puede decir que el punto mas favorable, es aquel en que la distension del abdómen y la fluctuacion, son mas manifestas. Se podria elegir, igualmente, el ombligo prominente ó un saco herniario. Cuando se teme encontrar detrás de la capa líquida un órgano, tal como el hígado hipertrofiado, ó el útero gravido, se puede hacer comprimir la pared abdominal de manera que el agua se acumule hácia adelante y que las demás partes se mantengan detrás.

Para evacuar el agua, se toma un trócar fino, si se quiere vaciar lentamente el peritoneo, y uno mas grueso, si ha de salir con mas rapidez. El trócar fino se recomienda porque produce un dolor menos vivo y una lesion menos fuerte. Se introducirá el trócar con rapidez, limitando con el dedo indicador la parte del instrumento que ha de ser introducida. Mientras que sale el líquido, un ayudante comprimirá el abdómen con las manos, ó con una sábana colocada alrededor del vientre; algunas veces es necesario interrumpir de tiempo en tiempo el chorro, cuando un flujo demasiado rápido amenaza dar lugar á síncope. Si el epiploon se coloca delante de la cánula ó que un copo de linfa plástica tapa hasta el punto de contener la salida del líquido, se introduce una sonda roma para separar el obstáculo. La herida no tiene necesidad mas que de ser cubierta con un pedazo de diaquilon; vació el abdómen, se le rodea ordinariamente con un vendaje contentivo.

La inyeccion de una disolucion de iodo contra la ascitis, ha sido ensayada en estos últimos tiempos por algunos cirujanos franceses y con éxito. Sin embargo, no hay casos en donde la imitacion de este proceder me parezca justificado. Porque entre las diferentes especies de ascitis, las unas son incurables, á causa de la gravedad de la afeccion primitiva de que dependen, tal como una enfermedad del corazon, ó una afeccion del hígado ó de los riñones, etc.; las otras se combatirán de preferencia, por otros medios, ó bien se contentará con un tratamiento paliativo, antes de recurrir á un proceder tan peligroso.

Derrame de sangre en la cavidad peritoneal. En ocasiones, se produce

despues de una fuerte contusion del abdómen, una rotura de vasos inter-nos, y por consecuencia, un derrame de sangre en la cavidad del peritoneo. Una estravasacion igual, obedece, por lo comun, á la pesantez y se hace en la pelvis; en los hombres, provoca ordinariamente, por su irritacion, síntomas por parte de la vejiga. Se puede reconocer algunas veces, una coleccion sanguínea por el recto, y en la mujer por la vagina. (Si las estravasaciones sanguíneas de cierto volúmen se acumulan en la mujer en la parte declive del peritoneo, se las dá el nombre de *hematocele retro-uterino*. Véase cap. XII.)

Cuando el enfermo se halla acostado sobre el lado, la estravasacion puede hacerse hasta el hipocondrio, así es como esta enfermedad puede dar lugar á la ictericia en el decúbito lateral derecho.

Las estravasaciones sanguíneas traumáticas del peritoneo, tales como las que se observan particularmente despues de la contusion del bazo, producen en ocasiones una muerte rápida, sin que la cantidad de la pérdida de sangre, pueda ser considerada como la causa de esta terminacion fatal. Parece que en este caso, como en otras lesiones y enfermedades agudas del abdómen, la conmocion del sistema nervioso, es la causa todavia oscura de la rapidez del colapsus.

De ordinario, los derrames sanguíneos de la cavidad peritoneal, se reabsorven rápidamente sin dar lugar á una inflamacion intensa. Algunas veces se añade una secrecion acuosa, y se forma una especie de hidropesia. O bien la estravasacion se enquistá y se reabsorve con frecuencia poco á poco, como sucede con el hematocele retro-uterino. Cuando el aire está en contacto con estas colecciones, es decir, cuando existan heridas anchamente abiertas, hay que temer la descomposicion y, como consecuencia, una peritonitis general mortal (véase pág. 371). Cuando sobreviene una inflamacion local violenta, la estravasacion se trasforma en absceso. Si se puede diagnósticar este punto, si, por ejemplo, se llegase á reconocer un tumor doloroso, circunscrito y prominente hácia adelante, está indicado dar salida al pus, mezclado de coágulos sanguíneos por medio de una incision.

Gastrotomía. (La-parotomía). La division completa de la pared abdominal, con el fin de penetrar hasta las partes profundas, se hace algunas veces necesaria por diferentes razones: si se quiere vaciar los abscesos, quistes, sacos acefalocísticos, ó extirpar los quistes y tumores del ovario, si se propone hacer la operacion cesárea ó la extraccion de un feto que ha penetrado de la matriz á la cavidad peritoneal, ó la de un producto de un embarazo estra-uterino; si se trata de estraer cuerpos estraños voluminosos, encerrados en el intestino, ó quitar una estrangulacion interna, ó de practicar un ano artificial, acaso tambien hacer una sutura intestinal, ó al menos prevenir una grande estravasacion de materia estercoral.

Se ha hecho igualmente la gastrotomía para reducir por encima de las hernias estranguladas, para curar los anos contranaturales (Roux), para hacer la reseccion del apéndice xifoides del esternon vuelto hácia adentro, para ligar la aorta abdominal (Cooper), y aun para extirpar la

matriz. La mayor parte de estas operaciones no pueden justificarse de ninguna manera.

La division de la pared abdominal evitando herir el peritoneo, se hace en la talla hipogástrica, en la colotomía, lo mismo que para la ligadura de la iliaca ó de la arteria epigástrica, en la abertura de los abscesos profundos, en la peritífitis, etc.

Cuando se tenga que elegir, se dará la preferencia á la gastrotomía en la línea blanca, porque en esta region no hay que dividir mas que una capa delgada y poco vascular. Si se opera al nivel del músculo recto, es preciso no olvidar que está rodeado por delante y por detrás, de una vaina sólida que falta no obstante en su parte posterior é inferior. Por el contrario, la parte inferior está cubierta por el músculo piramidal que se presenta, pues, antes que el músculo recto. Al incindir la pared abdominal, se evitará tanto como sea posible, las ramas de la arteria epigástrica, y se ligarán las arterias que pudieran dar sangre antes de la abertura del peritoneo, impidiendo su penetracion en la cavidad abdominal. Es preciso que ayudantes inteligentes se opongán, por la aplicacion de las manos, al prolapsus del epiploon y de los intestinos. La abertura del peritoneo debe hacerse con todas las precauciones para no herir con el mismo instrumento una víscera. Para agrandar la incision, se protegerán mejor las partes profundas, sirviéndose de los dos dedos de la mano izquierda. La herida debe, en general, cerrarse por medio de puntos de sutura profundos, para que los intestinos no formen hénria.

Heridas de la pared abdominal. Las *heridas no penetrantes* hechas por instrumentos punzantes, cortantes ó por armas de fuego, no ofrecen nada de particular. Es raro que las lesiones de la pared abdominal den lugar á una hemorragia considerable. La única arteria de alguna importancia que recorre la pared abdominal, es la *epigástrica*, y se encuentra tan profundamente detrás de los músculos, que es difícil herirla sin abrir al mismo tiempo dicha cavidad. La sangre, en estos casos, se dirige mas bien hácia el interior, en el peritoneo (véase pág. 376). No siempre es fácil reconocer con seguridad la lesion de esta arteria; porque por un lado, la hemorragia puede escaparse completamente á nuestra observacion; por otro, si se comprueba, es difícil decir si esta arteria ú otra mas profunda (por ejemplo, una arteria epiplóica), la que es el asiento de la hemorragia. Como la epigástrica tiene una direccion determinada, que se dirige del anillo inguinal hácia el borde del músculo recto, se la puede descubrir con seguridad detrás de los músculos anchos del abdómen; por ejemplo, haciendo una incision paralela al ligamento de Poupart.

No es permitido siempre taponar ó cerrar por medio de la sutura una herida de la pared abdominal cuando dá sangre, porque se arriesga la formacion de una coleccion sanguínea ó de una infiltracion estensa detrás de la aponeurosis superficial, con inflamacion y descomposicion.

Si el peritoneo se divide al mismo tiempo que la pared abdominal, se puede temer un *prolapsus de los intestinos*, ocasionando su estrangulacion. Si la herida cutánea es mas pequeña que la de los músculos, ó

si no se ha hecho mas que una sutura superficial, una asa intestinal oculta por la piel, puede quedar enganchada, sin duda, en la herida muscular y producir una estrangulacion subcutánea. En estas circunstancias, es menester evidentemente dilatar la herida de la piel, en cuanto se manifiesten los síntomas de estrangulacion, y reducir el intestino. Si los intestinos prolapsados están al descubierto en una grande herida, es necesario quitar el polvo, la arena, etc., que se adhiere á ellos, antes de introducirlos en el abdómen.

Para *reducir* este prolapsus, es menester introducir siempre con los dedos las partes del intestino que han salido las últimas, luego las siguientes, etc. Mientras que los dedos de una mano están ocupados en introducir el intestino, los de la otra deben impedir la salida de los que están dentro del abdómen. Si no se fija la atencion en esto, se les podria introducir, no en la cavidad abdominal, sino entre las dos capas musculares ó entre los músculos y el peritoneo, de suerte, que la dislocacion y la estrangulacion, continuarian existiendo. Para prevenirse contra este error, será necesario asegurarse con el dedo de si todas las partes han entrado en la cavidad abdominal.

Si la reduccion de una parte del intestino ó del epiploon no se consigue porque la tumefaccion es demasiado considerable, es preciso dilatar la herida, ya sirviéndose de una sonda acanalada y del bisturí, ó bien incindiendo de fuera adentro, y capa por capa, las paredes abdominales. Cuando el prolapsus intestinal es de tal manera considerable, que entran con dificultad, puede hacerse necesario tener separada la abertura de la pared abdominal con ganchos romos, ó poner los músculos de dicha region en una relajacion completa por medio del cloroformo, ó bien evacuar los gases de las asas intestinales prolapsadas por medio de un trócar fino. Si los órganos que han salido están ya inflamados y adherentes á la herida, si se trata, por ejemplo, de un prolapsus del epiploon, que existe desde hace veinticuatro horas, ó si hay supuracion y gangrena, será necesario dejarlo todo como está.

Para que el intestino no pueda salir de nuevo, y que no se desarrolle mas tarde una hernia, se hace, para toda herida considerable, la *sutura abdominal*, es decir, se reunen, no solo la piel, sino tambien los músculos y las aponeurosis, atravesando con largas agujas de dentro afuera (lo mejor sin comprender el peritoneo) todo el espesor de dicha pared, y reuniendo el todo por una ancha sutura entrecortada ó enclavijada. La sutura enclavijada presenta la ventaja de que reúne con preferencia las partes profundas en las heridas, y sobre todo, que se puede asegurar fácilmente de la reunion exacta de estas partes. En la superficie se aplican siempre suturas entrecortadas en el número que se quiera.

Heridas del intestino. Sobre un intestino prolapsado, se puede asegurar que las picaduras hechas con instrumento puntiagudo, se cierran inmediatamente, sin permitir que salga el contenido de dicho órgano. Esto es lo que sucede aun para las pequeñas heridas por instrumento cortante, bajo la influencia de la contraccion del músculo intestinal. En estas circunstancias, la mucosa de dicho intestino se ranversa un poco hácia

afuera y llena la herida. Las heridas intestinales mas grandes, se estrechan, es verdad, pero son incapaces de cerrarse completamente; las heridas longitudinales se abren, sobre todo, en el sentido de su anchura, y las heridas trasversales presentan un ranversamiento hácia afuera muy notable de la mucosa, ranversamiento que es debido, sin ninguna duda, al acortamiento de las fibras musculares longitudinales. Si el intestino está lleno, el contenido que se encuentra en la proximidad de la herida, sale; despues el asa intestinal herida, se contrae é impide la salida ulterior. Despues de un tiempo mas ó menos largo (por ejemplo: despues de una media hora, ó solo despues de muchos dias), esta contraccion puede cesar y ocasionar una nueva salida. Pero la peritonitis en su principio, llega á abolir el movimiento peristáltico, y así pone término á la salida del contenido intestinal.

Es evidente que un intestino dilatado, distendido por gases, obrará de otra manera sobre la herida de un intestino contraido y casi vacío. Pero una herida que ataca á un intestino vacío, dividirá sobre una estension primitivamente igual, un mayor número de fibras, y por consecuencia, quedará abierta mucho mas tiempo que la solucion de continuidad de un intestino distendido.

Cuando la obliteracion de una herida intestinal se hace primitivamente por una contraccion muscular, sin que el contenido de los intestinos salga, hay mas probabilidad de que se forme una obliteracion definitiva de la herida de dichos órganos, que se unen y se sueldan á los órganos circunvecinos (las mas de las veces al epiploon), y despues de algun tiempo, no se encuentra, en el asiento de la lesion, mas que un sitio blanquizco ó una pequeña adherencia con el epiploon. Cuando el contenido del intestino se ha derramado en la cavidad abdominal, y se ha estendido mucho en dicha cavidad, por lo comun se desarrolla una peritonitis mortal. Sin embargo, la curacion no es imposible; en estos casos, el líquido se reabsorve ó enquistá, ó bien sale por una herida exterior.

Si la materia derramada se enquistá, se forma una especie de *absceso estercoral*, que puede abrirse al exterior, ó quizá tambien en el intestino. Pero sucede igualmente, que despues de algun tiempo sale una nueva cantidad de materia, que distiende cada vez mas dichos órganos, ó rompe el absceso estercoral en via de formacion. Si un absceso estercoral se comunica con una herida exterior, por la cual pueda vaciarse (fistula estercoral), la curacion se hace, por circunstancias por otra parte favorables, á consecuencia de la estrechez sucesiva, el acortamiento y las adherencias recíprocas de las paredes del absceso. Sin embargo, es menester para esto, que la abertura cutánea no se cierre antes que la abertura intestinal se halle completamente obliterada, y que cese la salida de materias estercoráceas. Si la abertura exterior tiene tendencia á cerrarse demasiado pronto, es preciso mantenerla abierta ó dilatarla.

Un grande absceso estercoral que no tiene abertura exterior, que aumenta sin cesar por la adición de nuevas cantidades de materias intestinales, se hace mucho mas peligroso por efecto de la descomposicion del

pus fétido, y es preciso abrirle al exterior si se puede. Es verdad que el diagnóstico no es siempre bastante seguro para emprender la operacion; pero si los síntomas de una perforacion intestinal han precedido, si se comprueba la existencia de un absceso circunscrito, que encierre algunas veces aire, la necesidad de la abertura intestinal es evidente.

Los abscesos estercorales han sido observados, sobre todo, despues de las *roturas intestinales*, á consecuencia de una contusion del abdómen. En los casos que me ha sido dado observar, era imposible fijar el asiento de la rotura del intestino, y por esta razon no se podia hacer la incision. El peligro de una lesion de los intestinos, puede disminuir considerablemente, oponiéndose por medio de la *sutura intestinal*, á que se forme la extravasacion. Si por consecuencia, se comprueba una abertura sobre un intestino que haya salido por una herida abdominal, no se la debe reducir antes de haber aplicado una sutura sobre dicha abertura, impidiendo por este medio que el contenido intestinal se derrame en el peritoneo. Entre todos los métodos, el de Lembert merece la preferencia en estos casos; consiste en reunir juntamente las superficies serosas del intestino. Se ranversan hácia adentro los bordes de la herida intestinal, se atraviesa el dorso de este pliegue con una aguja fina y redonda y un delgado hilo encerado, se hace lo mismo en el lado opuesto, y se aproximan los labios de la herida, de tal manera, que sus bordes se vuelven hácia adentro y se tocan recíprocamente. Los hilos pueden quedar fijos al exterior, como en el caso de una ligadura, ó bien se les corta á la aproximacion del nudo, y se deja á la supuracion el cuidado de eliminarles, cayéndose ordinariamente en el intestino. Es raro que uno de estos hilos dé lugar á un absceso que se dirija hácia el exterior; algunas veces el hilo se enquistá, como otros cuerpos estraños, sin provocar inflamación.

En una época mas reciente (1844), la sutura picada de Gely llamó la atencion de los cirujanos. Esta tambien tiene por objeto aproximar las superficies serosas; este proceder consiste en atravesar el intestino paralelamente á los bordes de la herida con un hilo provisto de una aguja en cada estremidad, y cruzar dichos hilos despues de cada punto. Yo citaré además el método de Cooper, que cogia la parte herida del intestino con una pinza y aplicaba una ligadura; el de Reybard, que introducía en el intestino una pequeña placa de madera de forma oval, que mantenía contra la herida del intestino y la pared abdominal; además, la invaginacion de Jobert en casos de heridas trasversales, ó la constriccion con un hilo de dos cabos del intestino, invaginados el uno en el otro, sobre un pequeño anillo de lienzo segun Amussat. Todos estos procedimientos son menos seguros ó demasiado complicados. Lo mismo decimos de la autoplastia con un trozo de epiploon, destinado á cerrar la herida intestinal (Jobert). El método de Scarpa, que fija la porcion de intestino abierta con un hilo pasado por detrás de ella, no es bastante seguro; no garantiza lo suficiente contra la salida de las materias intestinales de la cavidad abdominal.

Como en la mayor parte de casos de lesion profunda del abdómen, el

intestino herido no es accesible á la vista, ó no sale por la herida, es las mas de las veces imposible de reconocer una lesion intestinal, y por consecuencia, de aplicar una sutura. Como los intestinos son susceptibles de deslizarse á un lado, y de escaparse á la accion del cuerpo vulnerante, puede presentarse el caso que un instrumento punzante, y aun una bala, atraviase por medio del vientre sin abrir el intestino. Una crepitacion enfisematosa que se percibe al tocar dicha region, la timpanitis de la cavidad peritoneal (que se distingue de una simple distension de los intestinos por el sonido claro que se percibe al nivel del hígado), ó bien la aparicion de gases intestinales en la herida exterior: hé aquí los signos por los cuales se reconoce con seguridad la lesion del intestino. Cuanto mas grave es el estado general, el pulso miserable, etc., tanto mas autorizado se estará para admitir la existencia de la lesion interna de que tratamos.

En general, es necesario limitarse en las lexiones intestinales internas, á prescribir el ópio ó hacer inyecciones subcutáneas de morfina (manteniendo al enfermo á una dieta muy severa), evitando toda intervencion quirúrgica. El ópio, no solamente detiene los movimientos peristálticos y modera los dolores, sino que disminuye tambien, á lo que parece, la influencia deprimente que ejerce una peritonitis aguda sobre el organismo.

Puede haber casos escepcionales en donde la dilatacion de la herida y el exámen del intestino lesionado estén indicados para ejecutar la enterorrafia. Si se encuentra en dicha herida quimo ó materias fecales, estaremos ciertos de la lesion, y entonces se ejecutará la sutura para obtener su oclusion; el único motivo que nos pudiera impedir hacer dicha operacion, sería la incertidumbre de encontrar la parte herida del intestino. Es necesario no perder de vista que, en estos casos, la incision del abdómen es todavía ventajosa para dar salida á la materia estravasada, por ejemplo, á una grande acumulacion de heces, despues de las heridas del intestino grueso. Ciertas porciones del canal gastro intestinal, tales como la del estómago y el colon, tienen una posicion bastante fija, de suerte que es muy fácil hallarlas. Se ha observado muchas veces que un intestino herido, que ha sido reducido despues de la salida del vientre, no tiene ya tendencia á volver á salir sino que queda muy cerca de la herida esterna. De aquí resulta que se debe hacer la gastrotomía, siempre que haya esperanza de encontrar la proximidad del intestino herido; en el caso, por ejemplo, en que dicho órgano hubiera sido completamente dividido en donde una de sus porciones se encontrase en el interior y la otra saliese por la herida esterna, sería necesario atraer la primera porcion por medio del mesenterio y aplicar una sutura.

Estrechez del intestino. Ileo. El intestino puede estrecharse ó retraerse bajo la influencia de las mas diversas causas. La oclusion por *retraccion cicatricial* es debida algunas veces á úlceras de dicho órgano (bien sean catarrales, tuberculosas, cancerosas ó disintéricas). La causa de la oclusion puede hallarse igualmente fuera del intestino, y ser debida al plegamiento del peritoneo ó de una capa pseudo-membranosa depositada

durante una peritonitis, ó bien resultar dicha estrechez por efecto de una contractura y una induracion de la capa muscular. Encima de la retraccion cicatricial, se observa de ordinario una dilatacion del intestino con hipertrofia de su capa muscular. Los *cuerpos extraños* que llegan á dichos órganos, pueden dar lugar á los mismos trastornos cuando, por su volúmen, interceptan el paso. Algunas veces se fijan en un punto naturalmente estrecho, por ejemplo, en la válvula ileo-cecal, habiendo necesidad de extraerlos por medio de la incision.

Además, la progresion del contenido intestinal puede hallarse embazada, ya por la *presion* de un tumor sobre el intestino, ó por una tension extraordinaria, la invaginacion de dicho órgano (*vólvulus*), por la formacion de nudos, ó una especie de entortillamiento de estas vísceras, por la flexion forzada, por la *estrangulacion interna* en una bolsa peritoneal, en una division del epiploon, ó alrededor de una brida formada por adherencias ó un divertículum; la detencion de la circulacion de las materias puede depender aun de una *estrangulacion esterna* por una herida abdominal ó una hernia, ó en fin, por una *invaginacion*, es decir, de la entrada de una porcion de intestino en otra. Se han visto igualmente casos en donde la detencion de las materias era debida únicamente á la debilidad ó á la *atonía* de los intestinos.

Si la circulacion de las citadas materias intestinales se halla obstruida, se desarrollan, de una manera mas ó menos aguda, los síntomas del *ileo*; constipacion, dolores intermitentes en el vientre, vómitos, colapsus; y segun el grado de estrechez y segun su asiento (en la parte superior ó en la inferior del intestino), la enfermedad es mas ó menos peligrosa.

En la mayor parte de los casos es imposible precisar el asiento exacto y las causas de la estrechez de tal intestino. Los anamnésicos faltan de ordinario ó son incompletos; con frecuencia no hallamos mas que el vientre timpanizado y dolorido, lo que hace el exámen muy difícil. Por otra parte, es muy raro que nos encontremos en el caso de reconocer, á través de las paredes abdominales, la parte estrangulada por su dureza mas considerable. Se obtendrá con mas facilidad si se cloroformiza el enfermo, y si, de esta manera se rebaja el vientre poniéndose insensible (Streubel). Es permitido suponer que, el sitio en donde primero aparecieron los dolores, es tambien el punto de partida del mal; pero es evidente tambien que no se puede sacar ninguna conclusion positiva de un signo tan vago. Lo mismo sucede con la prominencia de un asa intestinal distendida, visible al exterior ó sensible al tacto, que no prueba mas que una cosa: y es, que se tiene delante un intestino lleno, que está situado por encima de la estrechez; pero es imposible sentar dónde se encuentra la misma estrechez y de qué naturaleza es.

Los casos crónicos, en los que la constriccion del intestino es poco considerable, son mas accesibles al tratamiento que aquellos en que la constriccion es fuerte y se desarrolla de una manera aguda; en estos últimos se debe temer una destruccion gangrenosa rápida de la parte estrangulada. En general, la terapéutica del ileo es muy incompleta. Se procura

moderar, por medio del ópio, las contracciones impetuosas de la parte superior del intestino y de hacer á todo el sistema nervioso menos impresionable, sustrayéndole hasta cierto punto de la influencia deprimente de la enfermedad; en seguida, se tratará de colocar los intestinos en órden, cambiando la posicion del enfermo, administrándole lavativas en gran número ó haciendo tragar á dicho enfermo muchas onzas de mercurio.

La utilidad del mercurio se explica quizá por la presion que ejerce sobre el punto situado inmediatamente por encima de donde se halla la estrechez. Esta parte intestinal, mas pesada, tendrá que ganar el fondo y ejercerá de esta manera una traccion que podrá desprenderla. Por el contrario, una traccion igual pudiera además aumentar el obstáculo, si se tratase de una flexion forzada del intestino. Se ha supuesto igualmente que la presion del mercurio podria romper una brida débil pseudomembranosa, y de esta manera desprender el intestino.

La naturaleza se basta algunas veces para producir la curacion; de la misma manera que la estrangulacion herniaria, el asa intestinal comprimida se introduce por sí misma, ó bien que el punto estrechado cede, se distiende, se desprende desgarrándose una brida, y el intestino queda libre. Pero estos casos no son frecuentes. De ordinario el ileo tiene una terminacion mortal.

Vista la grande mortandad de esta triste enfermedad, se pregunta si no sería necesario emprender la *gastrotomía*, y tratar de reducir la porcion dislocada del intestino. Los ensayos de esta naturaleza, la mayor parte han sido desfavorables; sin embargo, es preciso no desecharla de una manera absoluta. Con frecuencia se reconoce por la autopsia que hubiera sido suficiente dividir una simple brida, separando un insignificante obstáculo para desprender el intestino, y está fuera de duda que entonces se debería ensayar la operacion toda vez que se pudieran reconocer estas causas de una manera un poco precisa. Pero como de ordinario no se sabe si despues de la *gastrotomía*, se podrá hallar el punto estrechado, ó si se podrá quitar la causa de la estrechez, no se practicará esta operacion mas que con mucha reserva, aun en los casos en que los enfermos la pidan con insistencia. En general, no está, pues, indicada la *gastrotomía* en el ileo, sino mas bien la operacion del ano artificial.

Si hasta cierto punto se reconociese el asiento del mal, por el dolor primitivo local, lo mismo que por la timpanizacion desde luego circunscrita (sobre todo en la region ileo-cecal), si los síntomas son agudos y exigen una pronta intervencion, si el individuo es robusto, si los antecedentes permiten escluir una lesion mas complicada, si el ópio y las lavativas no han dado ningun resultado, se podrá ensayar la *gastrotomía*, sobre la línea blanca ó bien en la region iliaca, haciendo una incision bastante grande para que el operador pueda introducir la mano. Se buscará con los dedos el punto estrechado, procurando reconocer desde luego, la parte intestinal mas distendida que se halle situada por encima de la estrechez, para guiarse por ella. Si se llega á encontrar el obstáculo, se tratará de desprender el intestino lo mejor que se pueda;

por ejemplo, retirándole de un anillo constructor, ó dividiendo el obstáculo. Si no se consigue, se hará un ano artificial en el punto dilatado de dicho órgano.

Si el ileo depende de una torsion de la Siliaca ó de un obstáculo cualquiera en este punto que se le pueda diagnosticar, valdria mas ejecutar la colotomía, segun Callisen, que la gastrotomía ó la enterotomía ordinarias.

La *invaginacion* de una parte de intestino en otra, puede terminarse felizmente por la eliminacion ó la adherencia de la porcion invaginada; un diagnóstico cierto de este caso, no es las mas veces posible, si no en grados muy avanzados, en que la porcion invaginada llega hasta el recto; pero no se posee ningun medio para reducir el intestino. Cuando se cree reconocer una invaginacion al principio por el dolor local y por la dureza sensible al tacto, que comienzan de ordinario en el lado derecho, en los cólicos intermitentes y en la escrecion de un moco sanguinolento, es preciso ensayar si el reposo en la cama, las lavativas abundantes, y el empleo del ópio, no reduce el intestino, ó al menos impiden que avance la enfermedad.

Enterotomía. Si un cuerpo extraño, como se ha visto en algunos casos raros, debe extraerse del canal intestinal, es preciso incindir la pared abdominal, en el punto en donde se siente dicho cuerpo, tratando de formar eminencia con él, ó sacando fuera la porcion intestinal correspondiente. Para abrir el intestino, se elegirá con preferencia el punto que corresponda á una de las extremidades del cuerpo extraño. Antes de incindir el intestino, se colocará ya, ó al menos en parte, los hilos con los que ha de reunirse el intestino, inmediatamente despues de la estraccion del citado cuerpo extraño (pág. 380).

Si los síntomas del ileon son graves, la indicacion que se presenta es la de practicar una fistula *estercoral*, cuando no hay otro recurso para salvar al enfermo. Como en muchos casos es permitido esperar que el obstáculo no sea ni absoluto ni permanente, vale mas hacer, en estas circunstancias, no un ano artificial, sino una fistula temporal, que se abandonará mas tarde á la curacion espontánea (Nélaton).

Es posible que ciertos enfermos atacados de ileo mueran, no porque el obstáculo á la circulacion intestinal sea invencible, sino porque en ese momento no se la puede vencer, ó porque exista cierta relajacion, una fatiga del músculo, ó una tumefaccion catarral de la mucosa, ó bien que el intestino se encuentre demasiado lleno, ó que las condiciones de tension sean desfavorables. Se comprende fácilmente que en estos casos, la enterotomía pueda salvar al enfermo, sin que este último se vea obligado á conservar una fistula intestinal.

Se buscará, pues, por medio de la gastrotomía, la parte del intestino que esté situada por encima del obstáculo. Introduciendo el dedo por la incision, se reconoce la porcion tensa y dilatada, aunque de ordinario no se encuentra el obstáculo en su sitio. Despues es preciso abrir el intestino, y fijar los bordes á la herida exterior, de tal suerte, que su contenido pueda vaciarse libremente afuera.

Es evidente que el punto principal de la operacion, es el de impedir todo derrame del contenido intestinal en la cavidad del abdómen. Sin embargo, este fin no es tan fácil de alcanzar, como pretenden ciertos autores. Los intestinos distendidos arrojan algunas veces con gran fuerza su contenido, de suerte que una simple picadura de alfiler, basta en estas circunstancias. Añádase á esto, la movilidad de las paredes abdominales y de los intestinos, movilidad de tal manera grande, que simples movimientos respiratorios, pueden hacer avanzar y retroceder de una manera considerable. Por poco que se aleje la pared abdominal del intestino, ó que esta se fije, dichos intestinos se retiran durante una fuerte inspiracion, pudiendo aun haber allí una especie de aspiracion sobre el contenido intestinal que sale por la herida.

Para evitar estas dificultades, se podrá recurrir á los medios siguientes:

1.º No se abrirá el intestino inmediatamente, sino que se cogerá una porcion de su pared y, aplicando una ligadura, se estraerá un poco la parte ligada á la herida exterior. Se aguarda entonces á que se forme la fistula estercoral, á consecuencia de la seccion rápida de los tejidos por el hilo y las adherencias inflamatorias de su alrededor. Se puede objetar con razon, á este proceder, que no proporciona un alivio inmediato; en ocasiones es absolutamente necesario, y que la aglutinacion del intestino con la pared abdominal puede ser incompleta, de suerte, que su contenido podrá derramarse en el interior del peritoneo.

2.º Se cose el intestino á la pared abdominal antes de incindirle. Se podria, por ejemplo, coser el peritoneo de la pared abdominal anterior, para impedir de esta manera el derrame de las materias en la cavidad peritoneal. Despues de la aplicacion de la sutura, se podria hacer la incision del intestino y dicha sutura, aun mas completa, si fuese necesario. Pero cuando el intestino está distendido, este método pudiera tener igualmente sus peligros, porque la simple picadura del citado intestino, durante la sutura, iria acaso seguida de la salida de gas, y acaso tambien del contenido líquido.

3.º Se atrae el intestino colocando al enfermo de lado, y se abre el asa que se ha estraído; despues de haberla vaciado y lavado, se la fija á la pared abdominal. Se puede cerrar de nuevo el intestino vaciado por medio de las suturas, y mantenerle fijo á la abertura exterior por medio de hilos, para que se adhiera allí y se suelde. Pasado algun tiempo, se puede quitar la sutura. Este proceder todavía no es perfecto. El asa intestinal puede entrar repentinamente en el abdómen, si no se la mantiene con seguridad; lo mejor que se debe hacer es fijarla por asas de hilo. No es siempre fácil hacer salir el intestino, cuando está muy distendido. (Ciertos médicos temen estraerle, porque su contacto con el aire exterior, les parece ser una causa de inflamacion.) Este temor es infundado.

4.º Se abre el intestino con el trócar despues de haberle estraído, y se fija su asa convenientemente. Este proceder ofrece la ventaja de que el contenido intestinal no se derrama sobre la herida y puede ser recogido á

cierta distancia. Pero se comprende que el trócar llega á deslizarse con facilidad, y que si es muy fino le tapa con mucha frecuencia, que un trócar grueso no puede emplearse, y en fin, que es casi imposible dejar la cánula en su lugar durante un tiempo bastante largo.

Como todas estas diferentes modificaciones tienen sus ventajas y sus inconvenientes, no hay ninguno que merezca una preferencia absoluta. En muchos casos, se podrá combinar el uno con el otro: por ejemplo, se extraerá un asa intestinal y se la puncionará con un trócar fino para evacuar desde luego el gas y la parte líquida; despues se abrirá el intestino con las tijeras y se aguardará á que se haya vaciado; mas tarde, se le fija á la pared abdominal como se hace en el ano artificial. (Véase al fin del capítulo lo que concierne á la fistula intestinal y al ano artificial).

Estómago. Las heridas del estómago no siempre son mortales; se las ha visto curar, ya completamente, ó bien dejando una fistula estomacal. Parece aun que las heridas del estómago se curan mas pronto que las del intestino. Pequeñas picaduras ó pequeñas incisiones se cierran por primera intencion, como sobre el intestino. Las aberturas mas grandes, aun las heridas por armas de fuego, pueden curarse por segunda intencion. Como la presion de los intestinos empuja el estómago hácia la herida, y como esta presion puede hacer subir igualmente al epiploon y oponerse así á la entrada de los alimentos en la cavidad peritoneal, se comprende que algunas personas hayan podido sobrevivir, aun cuando el estómago estuviese distendido en el momento de la herida.

Se hará siempre que sea posible la sutura de la herida para prevenir la formacion de una fistula. Si la fistula está formada, la abertura puede cerrarse avivando sus bordes y haciendo la sutura, como Middeldorpf lo ha probado.

Una *fistula estomacal* puede tambien formarse de dentro afuera y ser el resultado de un absceso ó de una ulceracion, por ejemplo, de una úlcera perforante.

La *gastrotomía* (tomada en un sentido restringido), puede hacerse necesaria para extraer cuerpos estraños, como lo prueba el caso célebre en que un enfermo se habia tragado un tenedor. En estos tiempos, se ha ensayado muchas veces abrir el estómago y practicar una fistula estomacal, á fin de evitar la muerte por el hambre, cuando los enfermos tenian una obliteracion del exófago. La operacion es mas difícil entonces, porque el estómago está vacío y arrugado.

En casos de *envenenamiento*, se halla indicado algunas veces vaciar el contenido del estómago por medio de una sonda exofágica y de una bomba aspirante. Dicha bomba no siempre es necesaria; el estómago arroja en ocasiones, inmediatamente por el vómito, el agua que se ha inyectado; en los casos en que esto no suceda, se la puede dejar salir naturalmente por una sonda exofágica larga, colocando al enfermo sobre el lado izquierdo.

Algunas veces se encuentra el estómago en una hernia umbilical ó en una grande hernia escrotal. Las hernias del colon y del epiploon, pueden tirar de dicha víscera hácia abajo y darle una posicion anormal.

Intestino grueso. Como el intestino grueso está apoyado, en gran parte, contra la pared abdominal, está espuesto á las heridas mas que ningun otro órgano. En la mayor parte de las observaciones de las heridas del abdómen, en donde el intestino herido ha sido empujado por la herida, reuniéndole por la sutura, se trataba del intestino grueso. Se le reconoce en los tres hacedillos longitudinales, de la misma manera que en la estructura del meso-colon. Algunos puntos del intestino grueso, el colon ascendente y descendente, y algunas veces el cæcum, no están cubiertos mas que en parte por el peritoneo; de aquí la posibilidad de abrir este intestino, es decir, de hacer la colotomía sin herir dicha membrana; otra consecuencia de este hecho es, que estos órganos pueden formar parte de una hernia sin tener envoltura peritoneal. Por lo demás, se encuentran para estos casos, así como para la posicion y las curvaduras del colon, muchas diferencias de individuo á individuo: en ciertos sugetos, el colon ascendente y descendente están de tal manera envueltos por el peritoneo, que este último forma una especie de mesenterio corto. Las diferencias de esta especie, se esplican por los cambios de posicion que sufren durante la vida fetal el cæcum, de la misma manera que la S iliaca; el cæcum está colocado desde luego en la region abdominal anterior y superior, y se puede dirigir semejante al testículo, abajo y á la derecha. Este descenso, así como el del testículo, se modifica y desarregla con facilidad (1).

Por encima de la válvula ileo-cecal, despues en el cæcum ó en un apéndice vermicular, lo mismo que en la S iliaca, se ve á menudo detenerse los cuerpos estraños; si se reunen (por ejemplo, dos huesos de cerezas) dan lugar á la dilatacion, ó bien determinan una ulceracion y una perforacion. El apéndice vermicular del cæcum está, sobre todo, sujeto á la ulceracion y á la perforacion. Estas lesiones son producidas ya por cuerpos estraños, pequeños huesos de frutas, etc., que algunas veces son retenidos por una válvula membranosa, ó bien por pequeños enterolitos que se forman allí. La perforacion es, en ocasiones, mortal, dando lugar á una peritonitis; en otros casos, cuando el peritoneo ha contraído previamente adherencias, se desarrolla perfectamente una *peritífilitis*, es decir, una inflamacion del tejido conjuntivo de la fosa iliaca derecha, que puede dar lugar á un absceso de esta region. (Si el proceso vermicular ocupa una posicion anormal, si está situado en la region lumbar, lo que se observa bastante á menudo, es el tejido conjuntivo de esta region el que está enfermo, formándose un absceso lumbar. Si el apéndice vermicular está situado profundamente en la pelvis,

(1) En 1843, yo he llamado la atencion sobre los trastornos del descenso del cæcum, y sobre todo, sobre la relacion de estos trastornos con el desarrollo de las hernias congénitas. El cæcum puede ser llevado demasiado hácia afuera del peritoneo y estar contenido en una hernia inguinal; por otra parte, puede quedar demasiado adentro, y por consecuencia, fijarse muy arriba en la region lumbar, ó muy cerca del promontorio, ó aun en la pequeña pelvis. Puede ser atraído aun al lado izquierdo por adherencias formadas durante la vida intra-uterina.

puede desarrollarse un absceso en el espacio de Douglás (repliegue recto uterino del peritoneo, acaso una fístula recto-vaginal.)

Algunas veces se forman en los intestinos gruesos grandes *tumores estercorales*, cuando los excrementos se acumulan y se pegan juntos, aumentando de volumen y dando á través de las paredes del abdomen, la sensacion de un tumor. Se han visto con frecuencia á tales tumores estercorales confundidos con otras lesiones, no pudiendo emplear otros medios que los purgantes y las lavativas. En ocasiones es posible aplastar estos escíbalos á través de las paredes del abdomen, dándoles por la presion de los dedos otra forma, como á una masa de tierra arcillosa que se petrifica; este solo signo puede bastar para establecer el diagnóstico.

Principalmente en los intestinos gruesos es en donde se verifica las grandes acumulaciones de gases, *timpanitis*, cuando la digestion está desarreglada ó que la circulacion de las materias intestinales es defectuosa ó está trastornada mecánicamente. Si esta afeccion se desarrolla en alto grado, peligroso para la vida, se podrá tratar de evacuar el aire haciendo una puncion con un trocar largo y tan fino como sea posible. Es verdad, que en la mayor parte de los casos en que se ha hecho esta operacion hasta aquí, hubiera valido acaso mas practicar la enterotomía ó un ano artificial. Porque es evidente, que una estrechez del intestino que no permite pasar á los gases, con dificultad podrá combatirse de otra manera, que por dicha operacion.

Hígado. La posicion del hígado detrás de las costillas falsas y delante de la porcion inferior del pulmon, explica por qué sus *lesiones traumáticas* pueden ir complicadas de fracturas de las costillas, y por un hemotórax ó un enfisema, cuando la pleura ó el pulmon son atacados al mismo tiempo. Esto se aplica de preferencia á la cara convexa del hígado, mientras que los traumatismos de un borde inferior ó de una cara cóncava alcanzan mas bien al estómago, al colon, la vexícula biliar y la vena porta. Si el hígado está hipertrofiado y dislocado, puede ser herido por una puncion hecha mas abajo, por ejemplo, en la operacion de la paracentesis.

Las grandes heridas del hígado son casi siempre mortales, por consecuencia del derrame sanguíneo y biliar. Las heridas de menos consideracion pueden curarse, sobre todo, cuando la posicion del punto herido y las condiciones de la herida exterior son tales, que la estravasacion sanguínea mezclada á la bilis y el pus en via de formacion, puedan salir libremente.

Se encuentran, en las relaciones de los médicos militares, casos de curacion de heridas por armas de fuego y aun casos en que la bala se ha enquistado en el hígado.

Las contusiones de la region hepática van algunas veces seguidas de la *rotura* del hígado, sin que la pared abdominal esterna presente rastros de lesion. El peligro de esta rotura es menos grave, si la hoja peritoneal que recorre á esta viscera ha quedado intacta. Algunas veces se desarrolla, despues de las roturas subcutáneas del hígado, un absceso

que, en los casos favorables, se termina por la curacion ya natural ó bien artificialmente.

Fuera de la causa que acabamos de citar y de la hepatitis espontánea de los países cálidos, los *abscesos del hígado* son debidos principalmente á la puohemia, á la sífilis secundaria y á la presencia de quistes hidatídicos. Sobre todo, los abscesos hidatídicos son los que pueden dar lugar á una intervencion quirúrgica.

Algunas veces un pequeño absceso del hígado, puede curarse por reabsorcion y trasformacion cretácea. La abertura espontánea puede igualmente ir seguida de la curacion; en estos casos, el pus se proporciona un paso á través de los tegumentos esternos ó se dirige hácia el estómago, los intestinos gruesos, la vesícula biliar, ó á los pulmones y los bronquios. En los casos desfavorables se desarrolla una peritonitis, una pleuritis, una pericarditis y una flebitis mortales, por consecuencia de la estension á las partes circunvecinas. Se abren los abscesos del hígado siguiendo las mismas reglas que para los demás abscesos del abdómen (véase pág. 374). Si no se estuviese seguro de la adherencia de las hojas peritoneales en el punto correspondiente al absceso, sería necesario, desde luego, provocar dicha adherencia, poniendo al descubierto las capas profundas ó aplicando un cáustico.

La bolsa de *equinocos* (acefalocistos, hidátides) no se encuentra en ninguna parte del cuerpo tan frecuentemente como en el hígado. Parece que los huevos del ténia, que se trasforman en el parenquima hepático en equinocos, son trasportados del canal intestinal al hígado por la vena porta. Como estos entozoarios cestoides son susceptibles de multiplicarse y de aumentar considerablemente, por desarrollo de botones y por formacion de vesículas filiaras, pueden dar lugar á un grueso tumor que descende poco á poco, se comprime contra las costillas, ó se desarrolla al lado del bazo y del pericardio, ó en fin, al lado de la cavidad torácica, en donde pueden simular una exudacion enquistada de la pleura derecha.

Al rededor del equinoco se forma una envoltura serosa; el parenquima hepático se atrofia; si la irritacion inflamatoria es de larga duracion, la pared cística se vuelve callosa á consecuencia de la produccion del tejido fibroso cicatricial, y algunas veces aun, se oxifica. El tumor puede formar eminencia sobre el hígado y desarrollarse hácia el interior de los órganos vecinos; puede producir peligros y terminaciones muy variadas por su presion local, por la rotura de sus paredes distendidas ó por la supuracion del saco. El caso mas favorable es aquel en que los entozoarios mueren, ó el quiste se arruga, y en donde se verifica un depósito grasoso y una trasformacion cretácea. Cuando un gran quiste supurado se abre espontáneamente al exterior, con frecuencia se espone aun al peligro de una supuracion aniquiladora, porque las paredes de la cavidad, á menudo espesas y rígidas, presentan poca tendencia á arrugarse. Por la misma razon no se puede establecer siempre un pronóstico favorable despues de la abertura artificial.

A pesar de esto, es preciso *operar* los quistes hidatídicos, supurados

ó no, cuando están situados superficialmente, para poder establecer el diagnóstico. Si, por consecuencia, se percibe debajo del reborde de las costillas, en el punto correspondiente al hígado, prominencias hemiesféricas que, unidas á otros síntomas, no pueden ser otra cosa que quistes hidatídicos; si, por otra parte, el crecimiento y el volúmen del tumor ó los síntomas inflamatorios no permiten esperar que se arruguen espontáneamente, hay indicacion verdadera de abrir el quiste. Es preciso evitar, en esta clase de operaciones, la abertura de la cavidad peritoneal; parece, pues, lo mas seguro, poner desde luego el peritoneo al descubierto, y aguardar á que se haya formado adherencia entre él y el quiste antes de incindir el tumor, ó de hacer una puncion con el trócar. Después de descubrir dicha membrana, se podría tambien aguardar la perforacion espontánea del quiste, ó provocarla por la aplicacion de un cáustico. La abertura debe ser al menos de un dedo de ancha, para que las vesículas ó las porciones de la pared cística, desprendidas por la supuracion, puedan salir.

Algunos autores modernos han recomendado la puncion del quiste con un trócar fino. Se dice haber obtenido en ocasiones, por este método, la destruccion de los hidátides, la obliteracion del quiste, la cretificacion, etc. Cuando los tumores de esta especie son pequeños, hay mas probabilidades de que desaparezcan, mientras que cuando los quistes son voluminosos, esta operacion podrá ir seguida mas bien de la descomposicion del foco supurado del contenido.

Vesícula biliar. El fondo de la vesícula biliar, forma una pequeña prominencia sobre el borde del lóbulo derecho del hígado; un instrumento punzante, que siguiere el borde esterno del músculo recto, podría herirla. El derrame de bilis es muy peligroso, á causa de sus propiedades irritantes; en éstos casos podrá llegar á desarrollarse una peritonitis mortal. Si el canal cístico está comprimido y obturado, se desarrolla un *tumor de la vesícula biliar* que, cuando está demasiado distendido, puede romperse y producir la muerte. Pero entonces es mas frecuente que se desarrolle una inflamacion lenta, determinando adherencias entre la vesícula biliar y la pared del abdómen; cuando esta última se halla distendida en el punto correspondiente, forma una convexidad, y al fin, se observa la rotura de los tegumentos y la salida de los cálculos biliares. De esta manera se tiene una *fístula biliar* que llega á cerrarse espontáneamente, si alguna acumulacion de líquido no lo impide, reproduciéndose de nuevo si hay una nueva distension por la secrecion acumulada, ó una nueva formacion de cálculos biliares. En los casos en que la fuerte dilatacion de la vesícula biliar ó la acumulacion de *cálculos biliares*, dé lugar á violentos dolores, y sea origen de graves peligros, se puede hacer la *incision de la vesícula biliar* con el fin de evacuar el contenido morbozo. Pero es evidente que no se debe permitir abrirla antes de estar seguro que ha contraído adherencias con la pared abdominal.

La dilatacion de una *fístula de la vesícula biliar*, con el fin de extraer los cálculos biliares, se ha hecho en otro tiempo con la esponja preparada; en el dia se emplea la *laminaria*, que es mucho mas activa y mas cómoda.

Bazo. En cada herida del bazo, es menester esperar que se verifique un grande derrame de sangre. El bazo, en razon de su estructura blanda y vascular, está mucho mas dispuesto que las otras vísceras á las roturas y á las contusiones internas, sin que la pared abdominal presente el menor vestigio de herida, por ejemplo: cuando un coche pasa por encima del cuerpo de un individuo, ó que cae de una altura bastante considerable. Toda rotura del bazo, va seguida de una fuerte hemorragia. Algunas veces se observan tambien roturas espontáneas del bazo (por ejemplo: á consecuencia de una tumefaccion rápida durante la fiebre tifoidea); en estos casos, la hemorragia es mortal. Ciertos individuos tienen un bazo muy movable, como pediculado (bazo flotante). Cuanto mas movable es el bazo, tanta mas tendencia tiene tambien á formar hernia á través de una herida de la pared abdominal, y á estrangularse cerca del hilio. En algunos casos de esta última especie, se ha ligado el pedículo, se ha quitado el bazo prolapsado y gangrenoso, y han curado los enfermos. Fuera de esta circunstancia, no se puede justificar el ensayo de estirpar un bazo enfermo, ensayo que se ha hecho muchas veces, y que siempre ha terminado por la muerte. Un prolapsus de un bazo sanguinolento, por ejemplo: un bazo cuyo borde herido saliese á través de la herida, no debería ser introducido en el abdómen, porque valdría mas colocar una ligadura alrededor de la parte saliente y fijarla al exterior. Algunas veces se encuentra el bazo en una hernia umbilical. Los abscesos del bazo, pueden correrse hácia abajo ó al lado del pecho. Un grande absceso del bazo, puede simular un empiema. Si el diagnóstico de un grande absceso puede establecerse con seguridad, será necesario hacer la abertura de la misma manera como se abre el absceso del hígado.

Riñones. Los riñones sufren algunas veces alguna *contusion* por detrás, al mismo tiempo que puede fracturarse la última costilla y la columna vertebral. No es raro observar contusiones del riñon sin consecuencias graves. La orina sale durante algunos dias teñida de sangre, y la lesion parece curarse rápidamente. Por ejemplo: una herida por arma de fuego, de la region lumbar, que ataca al riñon ó su conducto escretor, se reconoce por la orina sanguinolenta y la salida de dicho líquido por la herida.

La inflamacion del tejido celular peri-renal, la *perinefritis*, se desarrolla algunas veces primitivamente; otras es consecutiva á una afeccion del riñon, ó aun del cæcum ó del colon (véase pág. 388). Dicha inflamacion puede dar lugar á grandes abscesos. Se les abre por debajo de la duodécima costilla, sobre el borde del músculo gran dorsal y del sacro lumbar.

Si un *cálculo* del riñon, de la pélvis ó de la uretra, es el punto de partida de un absceso, es menester abrir este último y procurar estraer los cálculos. (La formacion de los cálculos será tratada mas adelante en el capítulo de las afecciones vesicales).

Formacion del saco herniario. Las prolongaciones del peritoneo en forma de bolsa, que se llaman *sacos herniarios* son, ó bien *congénitos*, ó bien la consecuencia de una relajacion local de la pared abdominal; en

este último caso, el peritoneo se distiende y forma prominencia hácia adelante; ó bien dependen de un *tumor grasoso* (Fig. 95), que se ha des-

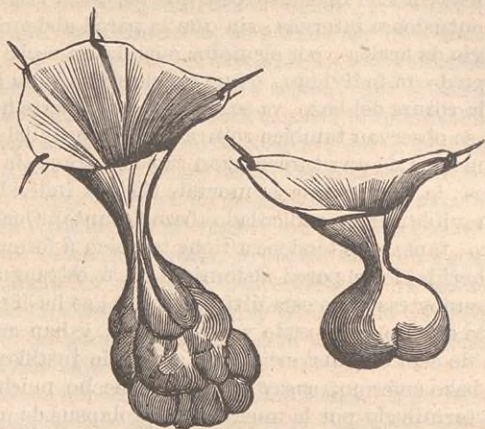


Figura 95.

arrollado en el tejido subseroso, adelantándose hácia la piel y arras-trando con ella el peritoneo. Este último modo de produccion, debe ser considerado, sobre todo para las hernias crurales, como la regla ordina-ria, si no absoluta. Por el contrario, las hernias inguinales esternas, con preferencia son congénitas, y las hernias umbilicales de los niños, no son debidas, las mas de las veces, mas que á una simple distension.

En cuanto á la antigua opinion de que los sacos herniarios pueden ser producidos repentinamente, bajo la influencia de una violencia exterior, de un esfuerzo, etc., yo creo haberla refutado completamente, por las siguientes razones: 1.º Se produce en las hernias, al menos en todas las hernias crurales é inguinales esternas, un *deslizamiento* considerable del peritoneo; pero un deslizamiento igual de esta membrana, no puede ser determinado por la presion hidrostática de los intestinos, como lo prue-ban los experimentos de las leyes físicas. 2.º Los enfermos que creen haber sido atacados repentinamente de una hernia, se engañan, porque tenian ya desde mucho tiempo antes un saco herniario, sin haberle observado, hasta que ha sido fuertemente distendido, en el momento de una contraccion enérgica de los músculos abdominales. 3.º Las hernias crurales se desarrollan á consecuencia de una atraccion del peritoneo al exterior, y las hernias inguinales esternas, son casi siempre congénitas, debidas en general á la adhesion incompleta del canal vaginal. Cuando ciertos autores pretenden que las heridas de la pared abdominal, dan lugar al desarrollo de una hernia, hacen un abuso del lenguaje, porque en estos casos, no hay saco herniario, ni prolongacion en forma de bolsa, sino algunas veces relajacion local, y una evasion del peritoneo. Una vez que el saco herniario existe, está distendido y ensanchado por la

presion de los intestinos. Entran allí siempre mas partes intestinales, y la hernia se hace sin cesar mas voluminosa, si nada se ha hecho para contenerla en su desarrollo. De esta manera, las hernias inguinales congénitas, sobre todo, pueden aumentar durante toda la duracion de su vida, y alcanzar un volúmen enorme y recibir casi todo el canal intestinal.

Un punto de una importancia especial en la formacion de las hernias, es el *cuello del saco*. Cerca de la abertura abdominal, es decir, en el punto en donde el peritoneo atraviesa la pared del abdómen, la membrana serosa toma en ocasiones una forma plegada; si en este punto la membrana engruesa, ó se unen los pliegues entre sí, se forma al nivel de dicha abertura abdominal (anillo), una estrechez anular del saco herniario; esto es lo que se llama *cuello del saco*. Este cuello, puede ser el asiento de una estrangulacion. Algunas veces se vé el cuello del saco dejar su posicion primitiva, con relacion á la abertura abdominal; por ejemplo, cuando el peritoneo se retira hácia adentro y arrastra consigo á dicho cuello, ó cuando la hernia arrastra á este último afuera por efecto de su peso.

Cuando el cuello del saco se estrecha mucho por efecto de la adherencia de los pliegues y de su arrugamiento, los intestinos no pueden penetrar allí. Algunas veces, aun se ha visto que el saco herniario ha sido separado de la cavidad peritoneal por la obliteracion del cuello, y así se ha desarrollado un quiste lleno de serosidad. El enfermo puede favorecer la formacion de iguales adherencias y aun llegar á la obliteracion completa de los sacos herniarios, llevando constantemente un vendaje bien hecho, evitando todo esfuerzo corporal, y guardando largo tiempo la cama; esto es lo que se observa, por ejemplo, durante las enfermedades crónicas.

El *tejido sub-seroso* de los sacos herniarios, tan pronto está atrofiado, como hipertrofiado; sus conexiones con los tejidos circunyacentes, unas veces son duras y otras laxas. En las hernias crurales y las hernias inguinales internas, se le encuentra ordinariamente envuelto por una fina membrana fibro celulosa (aponeurosis peritoneal), bastante libre, mas bien adyacente que adherente á la *fascia propria* de la hernia. En las hernias que ya han sido operadas, ó que han estado fuertemente comprimidas por el vendaje, á menudo apenas se encuentran vestigios del tejido sub-seroso.

Cuando la grasa sub-serosa se acumula en grandes masas, se le dá el nombre de *hernia grasosa*. Sin embargo, es menester observar que las hernias grasosas no tienen todas un saco detrás de ellas, porque la hernia grasosa no dá lugar á un saco herniario mas que cuando ha contraído adherencias con el peritoneo que arrastra con ella. Ciertas hernias grasosas, no son mas que lipomas que se han adelantado desde la capa sub-serosa hasta la capa sub-cutánea, sin producir otras consecuencias.

Existen *sacos herniarios sin hernia y hernias sin saco herniario*. Se encuentran algunas veces dilataciones sacciformes del peritoneo, que son tan estrechas, que ningun intestino es capaz de alojarse allí, quedando

siempre el saco vacío. Se han observado, principalmente, hernias sin saco herniario sobre la vejiga, cuando la parte anterior de este órgano no la cubre el peritoneo, adelantándose directamente bajo la forma de un divertículum, y formando, por ejemplo, una hernia inguinal interna. Además, se ha visto esto mismo para el cæcum; en estas hernias cæcales, es permitido admitir una anomalía congénita del peritoneo, que consiste en que esta porción de intestino, no está cubierta de dicha membrana, por el lado dirigido contra la abertura abdominal de la hernia; en estas condiciones, el cæcum sale todavía mas del peritoneo, por consecuencia de su descenso. De la misma manera la Siliaca ó aun la parte mas inferior del intestino delgado, puede ser encerrada en una hernia, sin estar cubierta por él. Por lo demás, aun las hernias cæcales de la especie que acabamos de describir, no pueden ser designadas absolutamente como las hernias sin saco, porque las mas de las veces, existe un saco herniario al lado del cæcum, y las partes intestinales en cuestion, están situadas mitad dentro, mitad fuera del saco. Para comprender bien esta disposicion, no hay mas que mirar la figura 96. Representa el sche-

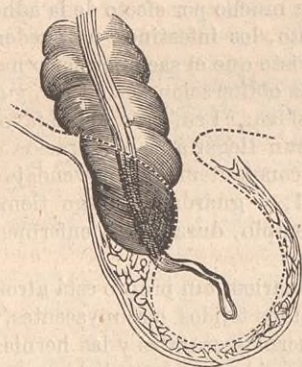


Figura 96.

ma del saco de una hernia inguinal derecha, en la cual el cæcum está enganchado de tal manera, que las partes esternas y anteriores, no estén recubiertas por el peritoneo.

Una hernia sin saco, puede formarse tambien despues de la rotura de dicho saco, ó despues de una hernia estrangulada, ó despues aun de una rotura subcutánea de la pared abdominal. Parece suceder algunas veces, en estos casos, que el tejido conjuntivo forma una escavacion de pared lisa, que comunica libremente con la cavidad peritoneal y afecta las mismas disposiciones que un saco herniario. Al abrir tal

escavacion, se podria encontrar un intestino libre de toda adherencia, sin haber incidido antes un saco herniario membranoso. Los casos de este género, no se observan sino muy rara vez. (Yo he tenido ocasion de ver recientemente un caso semejante, que se habia producido por una herida de un cuchillo.)

Curacion de las hernias. Cura radical. Ciertas hernias se curan espontáneamente. Este hecho se observa las mas de las veces, con las hernias umbilicales de los niños; desaparecen con mucha frecuencia durante el crecimiento, aun en los casos en que nada se ha hecho para contener su desarrollo. Las curaciones espontáneas son mas raras en las hernias inguinales de dichos niños; sin embargo, en este caso, todavía hay tendencia evidente del canal inguinal á retraerse, y del peritoneo á obliterarse en su prolongacion vaginal. En las personas de edad, se encuentran bas-

tante á menudo sacos herniarios arrugados y obliterados, sobre todo en el canal crural. La mayor parte son casos en donde nunca se ha hecho nada contra la hernia, ó en donde el pequeño saco ni siquiera ha sido observado por los enfermos.

Cuando la naturaleza nos presenta ensayos de curacion, como sucede con los niños, se puede tambien aguardar mas fácilmente la obliteracion del saco herniario y la oclusion de los anillos, cuando se emplean aparatos convenientes que impiden á los intestinos permanecer en el saco, comprimiendo sus paredes. Por consiguiente, se hace una aplicacion de vendoteles aglutinantes sobre la hernia umbilical de los niños, y se aplica un buen vendaje en casos de hernia inguinal; así se obtendrán muchas curaciones. Aun las hernias inguinales que aparecen mas tarde, son á menudo curadas cuando el enfermo lleva desde el principio y durante largo tiempo un vendaje.

El ensayo de curar una hernia por una operacion, es decir, la *cura radical*, no parece justificado mas que en los casos en que no se llega á mantener bien los intestinos por un vendaje. En efecto, las operaciones esponen, por un lado, al peligro de una peritonitis mortal; por otro, no nos permiten esperar que la adherencia de las paredes, sea bastante sólida y persistente. En otros tiempos, se abria el saco, ó bien se ligaba, se le cauterizaba, se le atravesaba con alfileres, se le escindia para producir allí adherencias inflamatorias; pero la peritonitis difusa, que se presentaba como complemento de estas operaciones, ha ido seguida con frecuencia de la muerte. En el día, se procura mas bien provocar una inflamacion y el espesamiento del tejido celular que rodea al saco, introduciendo en este tejido agujas, hilos simples, ó alambres finos; pero admitiendo que por la compresion simultánea del saco herniario, se llega á provocar algunas adherencias plásticas; sin embargo, no se formará un tejido cicatricial bastante sólido, para impedir de una manera cierta, una nueva salida de la hernia. Por consiguiente, no se recomendará la cura radical, mas que en los casos en que la hernia no pueda soportar el vendaje, ó que sea muy incómodo, y amenace hacerse muy grande, alcanzando un volúmen que por sus solas dimensiones, contraindique el ensayo de una manera igual.

Estrangulacion herniaria. Puede suceder que un asa intestinal, despues de haber penetrado en un saco herniario, se encuentre retenida por la estrecha abertura de comunicacion y se halle así estrangulada. Dos condiciones pueden producir este resultado: la *tumefaccion* del asa y la *formacion de válvulas* determinadas por el plegamiento del intestino al nivel del punto de la estrechez. La tumefaccion se comprende con facilidad; las venas tan poco resistentes del mesenterio y del intestino, se ponen turgentes aun bajo una compresion muy moderada. Pero esta turgescencia no basta para explicar el fenómeno tan extraordinario que acompaña á la mayor parte de las estrangulaciones herniarias, á saber: la *retencion del contenido intestinal*, y, como consecuencia, la *dureza* de la hernia estrangulada. La dureza que se siente á la palpacion de una hernia estrangulada, no puede atribuirse mas que á la circunstancia de

que su contenido está completamente aislado del lado del abdómen, y este aislamiento no puede ser atribuido mas que á la formacion de válvulas ó de repliegues valvulares, debidos á la union íntima de la pared intestinal sobre sí misma. Lo que lo prueba, es la estrangulacion artificial de un asa intestinal, producida sobre el cadáver, experiencia que se puede repetir á voluntad y que me ha permitido descubrir y demostrar en 1856, la existencia de válvulas en la estrangulacion herniaria.

Se puede reconocer fácilmente sobre el cadáver el mecanismo de esta obturacion intestinal por formacion de repliegues valvulares, si se pone desde luego el intestino en un estado de turgescencia que se aproxime al de un intestino vivo, por medio de una inyeccion de agua en una arteria mesentérica. Si se hace pasar el asa intestinal, así preparada, por un anillo del espesor de un pequeño dedo despues de haberle llenado de aire ó de agua, no puede ser vaciado por una compresion ejercida sobre su convexidad; por el contrario, se forman, al nivel del anillo, pliegues que producen prominencias en el interior del canal intestinal, pliegues que se parecen en un todo á un sistema de válvulas, aislando tanto mas completamente el contenido intestinal, cuanto que se ejerza sobre él una compresion mas fuerte. (Véase mi trabajo en el *Archiv. für phys. Heilk*; 1856, 1857, 1860 y 1864).

La estrechez y el plegamiento experimentado por el asa intestinal estrangulada al nivel del anillo, impide la circulacion venosa y la transmision de los movimientos peristálticos del intestino. Cuanto mas voluminosas están las partes herniadas, tanto mas estrecha, por consecuencia, está la abertura de comunicacion y mayores serán tambien el trastorno de las funciones intestinales. Se produce una retencion de materias fecales, vómitos simples, movimientos antiperistálticos, vómitos estercorales, y en fin, por el aumento de la hiperemia venosa y de la tumefaccion, la parálisis y la gangrena del asa estrangulada. De aquí el precepto de reducir, sea como quiera, un asa intestinal estrangulada, y, si este resultado no puede obtenerse por la táxis, se incidirá y desbridará el asiento de la constriccion por medio del bisturí.

La dureza de la hernia estrangulada, la resistencia de sus paredes, dá la prueba del aislamiento del contenido del asa herniada. Algunos autores han procurado explicar este aislamiento por una *constriccion* ejercida sobre la hernia por el anillo que comprimirá los tejidos como el hilo de una ligadura comprime la arteria. Pero basta la mas sencilla reflexion para comprender que esta analogía es falsa; porque esta hernia tan dura, que en vano se procura vaciar y reducir por la compresion, se reduce á menudo por sí misma poco tiempo despues, é inmediatamente las funciones intestinales toman su curso regular, lo que no podria suceder si el asa intestinal hubiese estado mucho tiempo sometida á una fuerte constriccion y á una verdadera detencion de la circulacion. Muchas hernias pueden, por el hecho de la válvula de estrangulacion, quedar muchos dias sin dejarse reducir y sin que resulte de ello grandes trastornos funcionales; aun el movimiento peristáltico puede en ciertos casos continuar obrando, borrar momentáneamente la válvula y mantener

la comunicacion de la hernia con el resto del intestino, y por consecuencia, producir deposiciones, sin que por esto la hernia sea reconocida. Las mas de las veces, á la verdad, la hernia se reduciria por sí misma, si pudiese levantar la válvula por el movimiento peristáltico.

La válvula de estrangulacion puede existir sin que se añada una tumefaccion del intestino; de ordinario, sin embargo, la estrechez y el plegamiento se combinan bien pronto con un obstáculo mas ó menos completo de la circulacion. Las venas están comprimidas y el tejido del intestino tumefacto. De aquí la parálisis del movimiento peristáltico, porque los músculos intestinales no podrán ya funcionar bien si son el asiento de una hiperemia mecánica, si la sangre no puede renovarse suficientemente. El tejido del intestino se infiltra, por efecto del éxtasis venoso, de un líquido sero-sanguíneo; el asa estrangulada toma un aspecto mas ó menos subido; se vuelve roja, parduzca y aun azul roja, casi negra. El saco herniario se llena por todas partes de una exudacion serosa ó serosanguínea que es segregada por el asa intestinal. La misma exudacion se hace tambien en el interior del intestino, como se ha demostrado por medio de experimentos. El asa intestinal, vaciada quizá desde el principio, podrá volverse á llenar otra vez. A esto es necesario añadir una inflamacion mas ó menos grande del asa estrangulada y de las partes circunvecinas; pero cuanto mas estrecha es la constriccion, tanto mas pronta y completa será la mortificacion de la parte estrangulada.

Se comprende fácilmente, que en las hernias no se presenta una estrangulacion tan apretada ni tan inmediata como la que, por ejemplo, se produce artificialmente por la ligadura de un pólipo, etc. Todas las estrangulaciones son secundarias, en el sentido que dependen, ante todo, de la tumefaccion del asa herniada. Sin embargo, se pueden distinguir tres estados ó grados diferentes de estrangulacion: 1.º La tumefaccion del intestino se hace inmediatamente, porque la circulacion venosa, al instante se trastorna ó se contiene. El intestino en este caso puede estar vacío ó no contener mas que un poco de suero sanguinolento. Se puede suponer que entonces una asa intestinal vacía es arrojada por una abertura ó anillo estrecho, que se ha hinchado inmediatamente por efecto del obstáculo ó la circulacion. Tales son los casos mas agudos; el intestino está azulado y la curacion no puede obtenerse mas que por una pronta curacion. 2.º La tumefaccion se verifica lentamente, es debida á los obstáculos que se oponen á la circulacion del intestino por su plegamiento y su estrechez relativa. Dicho obstáculo no es tan considerable en estos casos, y el intestino no está gravemente espuesto de una manera tan inmediata; el peligro de la inflamacion y de la gangrena no se presenta hasta cierto tiempo, por ejemplo, al cabo de dos dias. El asa estrangulada se aparece las mas de las veces de un pardo rojizo cuando se la pone al descubierto por medio del bisturí. La formacion de repliegues valvulares y el aislamiento del contenido intestinal se observan siempre en este caso; es preciso suponer que el aislamiento del contenido se hace en primer lugar, y la tumefaccion por la detencion de la circulacion no

se verifica hasta despues. La grande mayoría de las operaciones de hernias estranguladas entran en esta categoría. Sin embargo, si no se pierde tiempo, á menudo se podrá todavía reducir la hernia por medio de la táxis. 3.º El intestino no está hinchado (ó si lo está es tan poco, que esta tumefaccion no debe tenerse en cuenta); pero la progresion de las materias intestinales es detenida por una formacion valvular. Estas válvulas impiden la reduccion. En los casos de este género, con frecuencia la naturaleza se ayuda á sí misma; la hernia puede reducirse por sí sola si el enfermo se halla acostado en una posicion favorable, y si los movimientos peristálticos continúan todavía. Entonces la táxis dá los mas felices resultados. No obstante, puede suceder que aun la operacion sea necesaria, ya que la válvula no haya podido borrarse por la táxis, ó que el movimiento peristáltico no obre sobre el obstáculo, ó bien que aquí sea mas débil que en las categorías precedentes.

He visto dos veces una hernia contener dos asas intestinales, en que la una ofrecia los síntomas de una fuerte detencion de la circulacion, mientras que estos síntomas faltaban para la otra. Se concibe este hecho, si se reflexiona que una de las asas puede estar situada cerca de un borde cortante de la abertura de salida, y la otra cerca de un borde mas redondo de esta misma abertura. Se observa igualmente que á menudo la gangrena no es mas que parcial, y que de preferencia se apodera de las partes que se apoyan contra las aristas vivas de la abertura de salida de la hernia.

Cuanto mas fuerte es la estrechez, tanto mas pronto se desarrollarán los fenómenos del ileo (página 381), y se harán cada vez mas alarmantes; si, por el contrario, la estrechez es débil, la marcha será por decirlo así, crónica; los síntomas llegarán á ofrecer intermitencias, y aun, si el intestino está habituado á un obstáculo poco considerable, pueden disiparse completamente. Si el asa estrangulada pertenece á la seccion superior del intestino delgado, el peligro es mas grave, sobrevienen vómitos desde el principio, se detiene la secrecion urinaria (porque no puede verificarse la reabsorcion), y bien pronto se presenta el colapsus; si es la parte inferior de dicho intestino delgado la que se estrangula, los síntomas son mucho menos violentos. La marcha es todavía mas benigna si es el colon, y sobre todo, la Siliaca. Los vómitos en este caso se presentan muy tarde, pero la timpanizacion del vientre, y el meteorismo, son mas intensos, reconociéndose, sobre todo, en este caso, la tension de la porcion intestinal situada inmediatamente por encima de la parte estrangulada y la acumulacion de materias en este punto.

La estrangulacion aguda produce un dolor intenso, una sensibilidad estrema y una grande dureza en la hernia, constipacion, vómitos que bien pronto se hacen biliosos, despues estercorales. Es menester añadir á esto un abatimiento estremo, ojos hundidos, pulso miserable y estremidades frias.

Algunas veces aun sobreviene el delirio. En los casos crónicos, se observa poco ó nada dolor local, una dureza mas débil, en ocasiones desigual, de la hernia, un crecimiento lento, y á menudo una nota-

ble intermitencia de los síntomas, con frecuencia aun su cesacion espontánea, así como la de la misma estrangulacion.

Estrangulacion aparente, falsa estrangulacion. La estrangulacion verdadera, que consiste en el paso de un asa intestinal por una abertura relativamente estrecha, por encima de la cual se hincha y queda encajada sin poder entrar en el abdómen, esta estrangulacion, decimos, debe ser bien distinguida de algunos estados análogos que son: la peritonitis herniaria, la acumulacion de materias fecales, los cólicos acompañados de flatulencia en individuos que padecen una hernia, y en fin, los síntomas presentados por esta última, á consecuencia de adherencias de torsion, de nudos, etc., que se han producido en su interior.

La *peritonitis del saco herniario*, se observa, sobre todo, en las grandes hernias epiplóicas. En algunas ocasiones, es tambien producida por cuerpos estraños que perforan el intestino encajado en la hernia, por úlceras intestinales perforantes, además por golpes y contusiones que llegan á interesar dicha hernia, ó espontáneamente por causas internas análogas á las que ocasionan otros géneros de peritonitis. Si la inflamacion es por sí misma una causa de estrangulacion, como por ejemplo: en una hernia epiplóica inflamada, se da con razon á este estado, el nombre de *estrangulacion inflamatoria*. Si la inflamacion no sobreviene mas que á consecuencia de la estrangulacion, esta designacion «de estrangulacion inflamatoria,» no debe emplearse. Si una parte del intestino encajada en una hernia, por ejemplo: la S iliaca, entra en un estado de relajacion por efecto de la cual se detiene el movimiento peristáltico, y si las materias fecales se acumulan en su interior, dicha acumulacion puede hacer que el asa sea demasiado voluminosa para que llegue á reducirse todavia con facilidad; los fenómenos se parecerán entonces á los de la estrangulacion; tambien algunos autores han dado á este estado el nombre de *estrangulacion estercoral*. Si en estas circunstancias se espesan y apelotonan, el obstáculo será tanto mas difícil de vencer, y puede suceder que la incision del saco y el desbridamiento del anillo, ó acaso la separacion del contenido por una presion mecánica, ejercida sobre el asa herniada, llegan por sí solas todavia á remediar la estrangulacion. Al principio se deberán emplear contra este estado, lavativas, purgantes, ó bien aun aplicaciones externas, tales como compresas frias, que escitan los movimientos peristálticos del intestino.

Los individuos atacados de grandes hernias, están particularmente sujetos á accidentes de flatulencia, de cólico llamado *espasmódico*, y de atonia intestinal. Cuando el intestino descende en una grande hernia, que el mesenterio está distendido, que la pesadez debe ser vencida en el asa suspendida en la citada hernia, y cuando á estas condiciones se añaden, aun momentáneamente, la produccion valvular (sin interrupcion de la circulacion) señalada mas arriba, se puede concebir bien que estas especies de embarazos puedan producirse. Si los estravios en el régimen y otras causas semejantes, producen un trastorno todavia mas fuerte en las funciones intestinales, la progresion de dichas materias llega á interrumpirse á un punto tal, que resultan síntomas mas serios, análogos á

los de la estrangulacion. Pero las mas de las veces se remediarán fácilmente estos accidentes por el empleo del calor, por la administracion del ópio, si la accion de los intestinos es muy precipitada; por lavativas y purgantes, si el intestino se halla en un estado de estupor.

Algunos médicos han admitido para estos casos, un estado de espasmo intestinal, y han atribuido la mejoría experimentada por los individuos, á la cesacion de este espasmo. Esto es lo que llamaba Richter una estrangulacion espasmódica; pero es necesario no confundir la estrangulacion espasmódica, así concebida, con la hipótesis de una estrechez espasmódica de las aberturas por las cuales se verifican las hernias. (Esta última hipótesis, que se ha discutido mucho en otros tiempos, no tiene necesidad de ser refutada desde el descubrimiento de las válvulas de estrangulacion).

La hernia puede hacerse el asiento de un *vólvulus*. Como en una hernia, sobre todo, cuando se complica de adherencias con el epiploon ó de las diferentes partes entre sí, pueden producirse todas suertes de flexiones y de tirantece, de torsiones ó de otras causas de obliteracion, y esto en ausencia misma de toda estrangulacion cerca de la abertura de salida de la hernia, no es menester sorprenderse que síntomas pertenecientes á estos estados, se manifiesten algunas veces en los individuos atacados de hernias. Los síntomas del ileo, se presentarán aquí de la misma manera, que si un obstáculo mecánico de este género, llega á verificarse en el interior de la cavidad abdominal. Si la obliteracion intestinal no llega á un grado muy elevado, se podrá, en ocasiones, remediar el mal por medio de los medicamentos; en los casos mas graves, no hay otro recurso que la incision del saco herniario, buscar el obstáculo, y si este último no puede encontrarse, la aplicacion de un ano artificial como medio de salud.

El diagnóstico de la estrangulacion se hará muy difícil, cuando una peritonitis ó un *vólvulus* se combine con una hernia grasosa, ó con una hernia con adherencias (por ejemplo: del epiploon), ó bien cuando muchas hernias irreducibles existan al mismo tiempo. Entonces se encuentra uno en presencia de síntomas de ileo, sin saber con exactitud si es la hernia quien los ha provocado. Hay casos en que esta incertidumbre exige una *quelotomía* exploradora. Vale mas esponerse á abrir una hernia grasosa ó epiploica, que dejar morir al enfermo de una estrangulacion que no hubiese sido reconocida.

Estrangulacion lateral del intestino. La idea que existe de las estrangulaciones en la que no se comprende mas que una mitad lateral ó los tres cuartos de circunferencia del intestino, permitiendo todavía la progresion de las materias, aunque con cierta dificultad (Fig. 97), esta idea, decimos, es aceptada por casi todos los autores. Se citan autopsias en las cuales se habia encontrado sobre el intestino una gotiera circular, correspondiente á esa estrangulacion lateral. Si se pregunta có-



Figura 97.

mio el intestino liso, elástico y flexible, ha podido fijarse de esta suerte, mientras que ni sobre el intestino muerto, ni sobre el vivo, no se ha podido imitar nada de parecido, además, que una ligadura colocada alrededor de una porcion igual de intestino debería deslizarse por necesidad, á menos que no se apriete muy enérgicamente, como si se tratase de cortar la parte ligada; si se pregunta, decimos, la respuesta que se recibe es invariablemente la siguiente: lo que vosotros creéis imposible, es una verdad de hecho.

Me parece que en estos casos, se ha cometido una *falta de observacion* y esto es lo que es tanto mas permitido admitir, cuanto que se sabe cuán raro es encontrar en la operacion de la hernia estrangulada, exactamente el punto de la estrangulacion. Los observadores que nos han precedido ignoraban la produccion de las válvulas, y á menudo confundian la estrangulacion con la constriccion, lo que ha podido inducirles á error sobre los resultados de la autopsia; quizá han visto tambien casos análogos al que representa la figura 98, y en los cuales habia estrangulacion del intestino en un canal relativamente largo, y tumefaccion de la estremi-

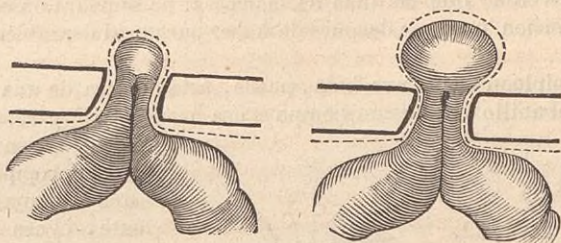


Figura 98.

dad del asa prominente en el saco herniario. Es verdad que en la operacion, una disposicion semejante de las partes, producirá el efecto de una hernia lateral y no presentará surco mas que alrededor de la parte tumefacta; y sin embargo, la figura hace ver que se trataba allí de una estrangulacion de la totalidad y no de una parte del asa intestinal.

Si un intestino posee un diverticulum, y este último se encaja en el saco herniario, ó bien si la estremidad del cæcum penetra en dicho saco, no se ve igualmente mas que una sola eminencia redondeada del intestino, que no se debe confundir con una hernia lateral.

Asiento de la estrangulacion herniaria. Tan pronto es una abertura circular ó una hendidura, como el canal inguinal largo de tres centímetros, ó bien toda la estension de un largo cuello herniario el que forma el verdadero asiento de la estrangulacion. En algunos casos, el intestino se estrangula, es verdad, en el interior de un saco, pero no en su abertura abdominal: así la estrangulacion puede hacerse detrás de una brida de adherencia ó bien al nivel de una solucion de continuidad que ha sobrevenido en el epiploon ó en el mismo saco herniario (por

ejemplo, á consecuencia de una rotura de dicho saco). El intestino estrangulado será, pues, impermeable, ya al nivel del orificio herniario, anillo inguinal, anillo crural, etc., ya al nivel del cuello retraído, ó bien aun, pero escepcionalmente, al nivel de las adherencias, de torsiones del epiploon, etc.

En tanto que el saco no esté abierto, es difícil reconocer donde está el asiento de la estrangulación; no obstante, se poseen algunos signos que permiten concluir por la existencia de tal ó tal género de estrangulación. Una hernia de origen reciente, cuyo cuello no ha tenido tiempo todavía de ponerse rígido, y en donde los anillos están aún estrechos y poco dilatados, hará mas bien suponer una estrangulación por la abertura de salida de la hernia. Por el contrario, una hernia antigua contenida por un vendaje cuya aplicacion ha favorecido la estrechez del cuello, es mas bien estrangulada por este último. Si con el dedo se siente un límite á partir del cual la hernia está mas dura, ó bien en la que se detiene la impulsión comunicada por la tos, y si este límite no corresponde al anillo, pero que se encuentra situado por debajo y por encima de este último, entonces se debe sospechar mas bien una estrangulación por el cuello. Es verdad que las mas de las veces, no se podrá observar bien esta disposicion mas que despues de haber puesto al descubierto el saco herniario.

Si el epiploon forma una bola, puede, á la manera de una válvula, ocluir el anillo y al mismo tiempo el asa herniada (Fig. 99, a.) del intestino; si, en este caso,



Figura 99, a.

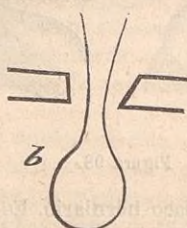


Figura 99, b.

se tira del epiploon ó que la tos le arroja hacia adelante, el asa intestinal puede encontrarse desprendida. (Véase la figura 99, b). La táxis, comprimiendo la hernia de abajo arriba ó de delante atrás, puede contribuir á empujar todavía mas

el tumor epiploico contra el punto estrechado. La hernia, en estas condiciones, se reducirá, pues, casi por sí misma, y en todos los casos con mas facilidad por una tracción ejercida sobre ella ó durante un acceso de tos, que por una compresion de abajo arriba.

Tratamiento de la estrangulación herniaria. Táxis. Se debe preguntar ante todo: ¿cuál es el obstáculo que se opone á la reduccion de la hernia por simple compresion del tumor? ¿Por qué el asa intestinal no puede ser empujada por la abertura por la cual ha salido?

Puede suceder, que un asa intestinal vacía, contraída ó estrechada, haya pasado en este estado por la abertura relativamente estrecha, y que se haya llenado de gas y de materias despues del golpe; en estas condiciones, no encuentra ya bastante sitio en la abertura y se pliega en este punto. La detencion de la circulacion venosa, hace que se hinchen

los tejidos del intestino, de suerte que dicho órgano se pone mas duro y mas voluminoso, que en el momento en que ha salido por el orificio abdominal. En todos los casos de este género, los repliegues valvulares se producirán sin falta (porque el asa intestinal se llena, si está vacía, por una exudacion serosa); pero la estrangulacion se esplica, en estos casos, aun fuera de la formacion de las válvulas: se comprende que en la estrangulacion muy aguda y muy apretada, cuando el intestino se ha puesto positivamente demasiado grueso para la estrecha abertura de salida, no se pueda remediar mas que por el desbridamiento de esta abertura. Los sacos herniarios pequeños y estrechos son, sobre todo, los que, cuya débil abertura, no admiten mas que un asa intestinal vacía, que da lugar á la estrangulacion aguda. En estos casos, rara vez se llegará á reducir la hernia, aun cuando se llame á tiempo.

Pero los ensayos de reduccion no bastan en ocasiones, aun en los casos en que la estrangulacion esté menos apretada, y aquí es donde los repliegues valvulares mencionados mas arriba, deben jugar el principal papel en la interrupcion de la comunicacion con el resto del intestino. Es verdad que, muchas veces las válvulas de estrangulacion, es decir, los pliegues de la túnica de constriccion del intestino, que forman prominencia hácia adelante, pueden ser dislocados y mas ó menos borrados por la compresion; pero en muchos otros casos, forman una barrera tan sólida, que la compresion de la hernia no produce ningun resultado. A pesar de esto, las hernias de este género se reducen á menudo por sí solas, ó bien bajo la influencia de un ensayo de reduccion comenzado mas tarde, y esta vez sin el menor esfuerzo. Debe, pues, haber condiciones mecánicas que borren ó separen por momentos la válvula que forma el obstáculo. Estas condiciones pueden ser bastante variadas: así la válvula puede ser borrada por una especie de *traccion del mesenterio*, ó bien dislocada por el *movimiento peristáltico*, ó nivelada por la *presion interna*, ó en fin, por una dislocacion lateral. Entre estas cuatro condiciones, la traccion del mesenterio es la que me parece jugar el mas grande papel; porque un asa intestinal que habia resistido á todo ensayo de reduccion, puede en ocasiones reducirse en la autopsia por una ligera traccion que se ejerza del interior del abdómen sobre el mesenterio. Es bastante probable que, de esta manera, la reduccion pueda facilitarse por los movimientos respiratorios, tales como espiraciones profundas, ó por el decúbito sobre el lado sano, teniendo por efecto atraer por su peso los intestinos de este lado. Se podria llegar tambien á un resultado semejante haciendo acostar al enfermo sobre un plano inclinado, con el abdómen hácia arriba y la cabeza hácia abajo, ó bien apoyándose sobre las rodillas y los codos, de manera que conduzca á los intestinos, á la region superior y anterior del abdómen; en fin, ejecutando ciertas maniobras sobre dicha cavidad, tales como el masaje y la compresion, maniobras que tendrán por efecto dislocar, hasta cierto punto, los intestinos. Se pretende aun que la reduccion se ha obtenido algunas veces por una especie de aspiracion de la hernia, hecha por medio de una ventosa. Acaso tambien la acumulacion de las materias, que se hace poco á

poco en la seccion intestinal, situada inmediatamente por encima de la hernia, contribuya, hasta cierto punto, á la reduccion. Porque tan pronto como se verifica esta seccion, puede ejercerse una traccion sobre el asa herniada y desprenderla. La misma influencia se podria ejercer por medio de lavativas abundantes, llenando la parte del intestino situada inmediatamente por debajo de la hernia.

Además de la traccion del mesenterio, hay todavía lugar de atribuir al movimiento peristáltico cierta influencia sobre el desprendimiento de un asa de intestino estrangulada. Se puede admitir muy bien que el acortamiento de dicho órgano, ó la tension que su mucosa experimenta bajo la influencia de tal ó cual movimiento de este canal, obrará en el mismo sentido que la traccion del mesenterio, y contribuirá á la desaparicion de la válvula y al desprendimiento del asa estrangulada. Una presion lateral, como por ejemplo, una compresion ejercida sobre uno de los lados del cuello, puede igualmente hacer desaparecer la válvula y alejar el obstáculo, como se llega á demostrar por medio de experimentos hechos sobre una asa intestinal estrangulada. Si las válvulas son blandas y finas, basta una compresion exterior ejercida durante cierto tiempo sobre la hernia, para hacerla entrar lentamente en el abdómen.

La primera condicion que se debe llenar en casos de estrangulacion herniaria, es la de dar al enfermo una posicion conveniente. El decúbito dorsal y la inmovilidad son de un grande socorro; pero lo que hace todavía mas efecto, es acostar al individuo sobre el lado sano, levantando la pelvis. Para hacer desaparecer las válvulas herniarias por maniobras exteriores, se debe ante todo procurar comprimir la region del cuello de la hernia. Se aplicará, pues, la estremidad de los dedos tan alta como sea posible sobre el cuello, y se procurará hacer esta parte mas estrecha. Al mismo tiempo, se trata de introducir el asa herniada comprimiendo y apretando, y haciendo deslizar en diferentes sentidos la hernia. Hay casos en que se consigue aun comprimiéndola de delante atrás; otros en que es mejor comprimirla de abajo arriba. Si no se consigue de una manera, se ensayará de otra; se puede tratar tambien de ejercer una compresion continua durante algunos minutos, acostar el enfermo de lado, ó volverle y recomendarle que se apoye sobre las rodillas y los codos. Cuanto mas crónica es la estrangulacion, tanto mas se puede esperar del éxito de estas maniobras; cuanto mas aguda sea, menos tiempo es permitido perder para emplearlas.

Si la estrangulacion es aguda, el peligro aumenta de hora en hora; en los casos muy crónicos, es un error no querer emplear los medios indicados, en razon á que en muchos casos se suele obtener buen éxito de la inmovilidad prolongada, la táxis repetida, las lavativas, cataplasmas, etc.

Se pregunta: ¿Cuál puede ser el efecto de los remedios generales ó de aplicaciones locales sobre la reduccion de la hernia? ¿Qué valor pueden tener, por ejemplo, la sangría, el baño caliente, el ópio, los purgantes, las lavativas y las cataplasmas? Es naturalmente muy difícil apreciar el valor de estos remedios, atendiendo que, cuando una hernia

ha parecido irreducible al principio, se reduce despues por sí sola, ó con un débil socorro de los dedos; por esta razon, siempre estamos obligados á contar con el decúbito dorsal prolongado, la permanencia en cama, las oscilaciones naturales y las exacerbaciones del movimiento peristáltico, así como los cambios de posicion accidental del enfermo. Si la estrangulacion es aguda, es necesario no esperar mucho del empleo de estos medios; la causa del mal es completamente mecánica, no habiendo mas que la estrechez del intestino; el remedio que se debe emplear debe obrar, pues, mecánicamente. Por el contrario, cuando la estrangulacion es crónica, y principalmente cuando un cólico intestinal ó la timpanizacion y la atonía del intestino juegan un papel en la produccion de los síntomas, los remedios deben tener por efecto, ya escitar, ó bien atemperar los movimientos peristálticos, á fin de que sirvan de gran socorro.

Se concibe fácilmente que un embarazo mecánico de poca importancia sea agravado por un cólico, escesos en el régimen, un catarro intestinal, y por otra parte que, en estas especies de casos, se restablecerán las funciones intestinales colocándolas en disposicion de vencer el obstáculo mecánico, por medio de remedios internos y esternos, como los narcóticos y los fomentos calientes, ó bien por la accion de los purgantes y las lavativas.

Cuando la táxis no dé resultado, ó cuando los síntomas se hacen cada vez mas amenazadores, es necesario desbridar el asiento de la estrangulacion, para separar así el obstáculo que se opone á la reduccion. Se deberá, pues, recurrir al instante al bisturí, siempre que los síntomas sean muy agudos, que esté interesado gravemente el estado general, y que, por consiguiente, sea mucho mas peligroso un nuevo ensayo de la táxis. Si hay constriccion muy intensa y desarrollo rápido de los síntomas del ileo, doce horas de espera son ya demasiado, mientras que en los casos crónicos se pueden dejar pasar muchos dias y agotar todos los medios antes de venir á la operacion.

Es permitido afirmar que todo remedio, antiguo ó nuevo, alabado por los diarios, como eficaz contra la estrangulacion, cuesta la vida á un cierto número de enfermos. Estos son como los medicamentos hemostáticos. Ciertos médicos, sobre todo, aquellos que han perdido su tiempo durante los años de su carrera y que han descuidado, entre otros, el estudio de la anatomía quirúrgica, temen á todas las operaciones cuya ejecucion exige conocimientos anatómicos: por esta razon, les sucede fácilmente, sobre todo, cuando se trata de hernias y heridas arteriales, que dejen sucumbir al enfermo, por el miserere ó por una hemorragia; prescribiendo el medicamento mas renombrado, en vez de ejecutar la operacion; porque podrán muy bien tener el valor de ocasionar una intoxicacion por la belladona, ú otros accidentes mas ó menos análogos; pero no se atreverán nunca á emprender resueltamente, ni aun á aconsejar una operacion de hernia estrangulada, que se hace necesaria.

Reduccion aparente de la hernia. Mas de un enfermo ha sucumbido, porque un médico creia haber introducido la parte estrangulada, mientras que en realidad no habia hecho mas que empujarla al interior del

abdomén sin reducirla. La hernia no podia sentirse esteriormente; el peligro parecia conjurado; pero los síntomas de estrangulacion continuaban existiendo, y mas tarde la autopsia ha descubierto el error. En algunos casos de este género, se ha visto lo que se llama una reduccion en masa ó en conjunto, es decir, que el saco herniario era introducido con el asa intestinal, detrás del anillo inguinal ó crural, y el cuello del saco mantenía en el interior la estrangulacion como antes.

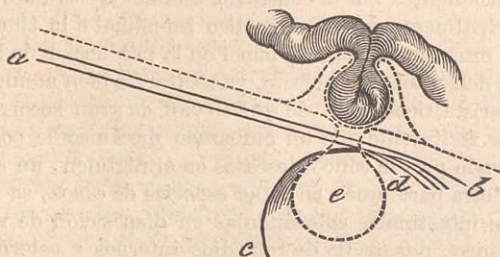


Figura 100.

La figura 100, demuestra el schema de reduccion: *a b*, representan el ligamento de Poupart; *c d*, el repliegue falciforme; *e*, el contorno del saco herniario que hace un instante ocupaba este lugar, y que ahora se encuentra reducido con el asa.

Un segundo ejemplo de reduccion aparente, puede presentarse en las hernias inguinales, cuando el asa intestinal ha sido reducida detrás del anillo esterno, pero queda enganchada en el canal inguinal, que algunas veces está bastante distendido para contenerla, y entonces se encuentra estrangulada por el anillo interno, que constituye el orificio de la *fascia transversalis* (véase figura 101: *a*, anillo inguinal interno; *b*, anillo inguinal esterno; *c*, pared anterior, vacío del saco herniario). Un cuello muy elevado, que se ha retirado acaso á mas de una pulgada detrás del canal inguinal, puede ocasionar el mismo error.

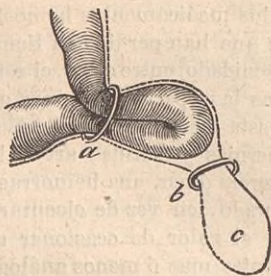


Figura 101.

En la operacion de la hernia estrangulada, se han cometido ya semejantes errores, así el operador *a*, por ejemplo, ha abierto el saco hasta cerca del cuello; ha introducido el asa herniada y creído haberla reducido bien; pero en la autopsia, se descubre que el intestino, estrangulado por el cuello, se ha escapado por uno de los lados del saco y se ha colocado entre el peritoneo y la pared abdominal (véase figura 102: *a b*, anillo; *c*, saco herniario vacío; 1-3,

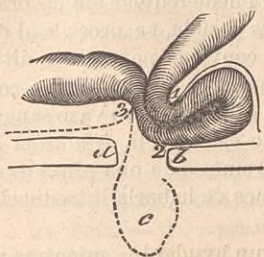


Figura 102.

cuello del saco; 2, solución de continuidad del saco, por donde el asa intestinal ha sido arrollada entre el peritoneo y la pared abdominal). Se podrían citar muchos casos semejantes; la estrangulación puede verificarse también por un agujero de la parte del epiploon, que cuelga por delante del intestino, ó por una pseudo-membrana, ó en fin, por una válvula, y este estado puede persistir sobre las partes reducidas en el abdómen.

La línea de conducta que se debe seguir en estas especies de casos, se traza por sí misma: se debe hacer salir de nuevo la hernia, haciendo toser al enfermo ó haciéndole hacer esfuerzos análogos; si esto no es posible, es necesario practicar una incisión, dividir el canal inguinal ó el crural, extraer el saco herniario afuera, procurar llegar, en una palabra, sobre el asiento de la estrangulación y hacer desaparecer esta última.

Quelotomía con abertura del saco. El operador comienza, como para la quelotomía esterna, pág. 410, por incidir un pliegue de la piel, que se ha levantado al nivel del asiento de la estrangulación. Es preciso poner á descubierto el saco, usando de grandes precauciones, sirviéndose de la sonda acanalada, ó bien empleando la pinza y haciendo obrar el bisturí, separando, ó mejor aun, sirviéndose de dos pinzas, de que la una se entrega á un ayudante, y que la otra la tiene el operador para incidir entre las dos. Se espone, en este caso, á muchos errores; las capas superpuestas, presentan toda clase de diferencias segun los individuos. Las partes que se deben incidir, están con frecuencia modificadas, ya por gruesas, ya por delgadas, ó bien induradas, infiltradas, atrofiadas, hipertrofiadas, etc. La fascia peritoneal (véase pág. 393), puede presentar un aspecto de tal manera liso, que se crea tener á la vista el intestino, ó en casos de acumulacion grasosa en el tejido subseroso, el epiploon. Algunas veces es necesario levantar un poco la membrana herniada con dos dedos, para asegurarse de si es el saco herniario. Si no se opera con estremas precauciones, se arriesga caer al instante en el saco ó incidir el intestino situado inmediatamente detrás.

Este peligro de herir el intestino, existirá, sobre todo, en el caso en que este último esté adherido al saco, ó bien en el caso mas raro de una hernia sin saco herniario, como puede presentarse para ciertas hernias del cæcum y de la vejiga.

Una vez que se ha puesto al descubierto el saco herniario, se le abre lo mejor en el punto en donde la serosidad sanguinolenta se halla acumulada, es decir, en el fondo del saco. Se procede á esta abertura de la manera siguiente: se coge la membrana superficialmente con una pinza, se la trae un poco, despues se incinde la parte atraída horizontalmente por el lado. Se dilata la abertura del saco incindiendo sobre la

sonda acanalada ó con las tijeras; se examina el intestino estrangulado, se le atrae un poco y se trata de ver si se puede reducir sin desbridar el asiento de la estrangulacion. Si esto no es posible, se procede al desbridamiento del punto estrechado. Para esto conviene poner este último al descubierto, tanto como sea posible, á fin de ver bien lo que se corta, y que se evite todo cuanto se pueda abrir el intestino ó un vaso sanguíneo. Si se le teme incindir, se puede á menudo ejecutar la *dilatacion simple* con ayuda de una espátula, de un gancho romo, ó de una pinza de curar, cuyas ramas se separan con fuerza, despues de haberla introducido cerrada en el orificio.

Para desbridar, se fija el intestino por un ayudante, mientras que se introduce el bisturí de boton, que se desliza de plano sobre el pulpejo del dedo índice; tan pronto como el boton ha llegado detrás de la brida de estrangulacion, se levanta el corte y se divide apretando el filo contra dicha estrangulacion. Despues de haber ensanchado así la abertura, se trata de hacer entrar el intestino en el abdómen; si no hay todavía bastante abertura, es preciso ensanchar la incision ó hacer una segunda. Si la estrangulacion se encuentra en el saco herniario, se hará muy bien atraer siempre dicho saco para poner mejor al descubierto el cuello; de esta manera se puede, en muchas ocasiones, facilitar la reduccion, extendiendo el saco por medio de dos pinzas, lo que da por efecto borrar el pliegue al nivel del cuello.

Para hacer la incision que ha de vencer la estrangulacion, se emplea las mas de las veces un bisturí de boton ordinario. Si se quiere ocultar la parte inferior de la hoja, se envuelve fácilmente con esparadrapo, ó bien se elige el bisturí de Cooper, que tiene un filo muy corto, terminado por el boton. (Si se trata de seguir bien el principio de evitar lo que sea posible de hacer la incision á ciegas, y de poner al descubierto todas las partes que deben ser divididas, es inútil servirse de bisturíes especiales).

Se hace la reduccion del intestino de la misma manera, y empleando las mismas precauciones que si se tratase de un prolapsus traumático de dicho órgano (véase página 377). Las dificultades pueden ser bastante considerables, aun despues del desbridamiento. Si el enfermo contrae fuertemente sus músculos abdominales, el prolapsus del intestino puede aumentar de una manera sensible, y se ve algunas veces mas de un metro de canal intestinal salir, con grande asombro del enfermo y del médico, por una abertura tan estrecha del abdómen. En estos casos, el enfermo debe, ante todo, estar tan tranquilo como sea posible, y si hay necesidad, se le someterá á la influencia del cloroformo, siempre que no se pueda obtener de él el reposo necesario. Es preciso mantener la abertura abierta con ganchos romos; el operador no debe intimidarse, sino empujar enérgica y rápidamente con una mano el intestino que está afuera, mientras que con la otra sostiene la que ha entrado en el abdómen. En caso de meteorismo intenso del intestino prolapsado, es bueno hacer una puncion con el trócar explorador para que salgan los gases. Al efecto, se han hecho ventajosamente simples punciones con una aguja.

Si se encuentran sobre el asa herniada que se quiere reducir, *adherencias* ó aglutinaciones recientes, se las desgarran con el dedo. Si no se hallan mas que unas bridas que unen al intestino con el saco herniario, se las divide con las tijeras; si estas bridas son mas anchas, se puede reducir el intestino con un pequeño fragmento del saco que se deja adherido á él; pero si las adherencias son bastante íntimas y bastante estensas, que hagan su desprendimiento demasiado peligroso, es preciso contentarse con levantar la estrangulación y dejar la hernia que permanezca en el saco herniado sin reducirla. El último caso se presentará, sobre todo, en las hernias del cæcum, si este último órgano ha caído en un saco herniario revestido incompletamente por el peritoneo, el cual contrae entonces adherencias con dicho saco, semejantes á las que vemos muchas veces contraer en la fosa iliaca derecha (página 412). Para las hernias epiploicas y las gangrenosas, véase la página 414.

Después de haber reducido el intestino, y de asegurarse con el dedo de que todo ha entrado en su orden, se cubre simplemente la herida, ó se hace una sutura especial. En algunos casos favorables, se puede coser la herida en toda su estension, y obtener una cura por primera intención. En todos los casos, no debe coserse la herida en toda su longitud, porque es necesario aguardar, en ocasiones, una fuerte exudacion en el saco herniario; exudacion á la cual se tratará de dar salida. En la parte inferior de la herida, se deja generalmente una pequeña abertura, para en el caso de que el saco se llene de una exudacion inflamatoria, á fin de que se verifique por allí la salida del líquido y no se confunda con una nueva hernia del intestino.

Siempre debe procurarse que la hernia no se reproduzca; si hubiese una fuerte tendencia á esta reproduccion, sería necesario procurar impedir la por una sutura profunda, por ejemplo: la sutura enclavijada, ó de una presion continua sobre la region del cuello, por medio de un braquero, ó si hay necesidad, de una mecha introducida en el canal por donde se verifica la hernia. Aplicar siempre una mecha permanente, como se hacia otras veces cuando se trataba de obtener una cura radical, sería muy justo, porque es preciso evitar, todo lo que sea posible, la inflamacion y la supuracion.

Para el *tratamiento consecutivo*, se pregunta si es necesario tratar de calmar el intestino por la administracion del *ópío*, ó bien propinar los *purgantes* (aceite de ricino) para restablecer las funciones intestinales. En Inglaterra, el *ópío* es en el dia el medio mas usado, y sin duda con razon. Hay sin embargo algunos casos, en que es preciso estimular el intestino por la administracion de un laxante; y en efecto, ordinariamente se ve que se presenta un grande alivio á la primera deposicion. Cuanto mas fatigado se halla el movimiento peristáltico, tanto mas indicados se hallarán los purgantes, mientras que en casos de peritonitis y de tendencia á los vómitos, es menester abstenerse siempre, y sobre todo, emplear el *ópío*, con particularidad en inyecciones.

Quelotomia esterna. La quelotomía esterna consiste en poner al descubierto y desbridar el anillo constrictor, sin abertura del saco. Es evi-

dente que este descubrimiento no será eficaz mas que cuando la estrangulacion tenga su asiento en el anillo y no en el cuello del saco. Como en la mayor parte de los casos es imposible saber en dónde está el asiento de la estrangulacion, se deberá imponer siempre la regla de comenzar por la quelotomía esterna, y de no proceder á la abertura del saco y al desbridar el cuello mas que en el caso en que la primera operacion no hubiera dado resultado. Si la hernia es pequeña y de poca duracion, se consigue las mas de las veces reducirla por el desbridamiento esterno; es, pues, contra este género de hernia, contra quien se ensayará de preferencia la quelotomía esterna.

Es claro que esta última, evitando la abertura del perineo y el contacto con el aire exterior, representa una lesion menos peligrosa que la operacion que se ha practicado hasta ahora, que exige la abertura del saco herniario. Haciendo la quelotomía esterna, se espone mucho menos á provocar la peritonitis, se evita casi siempre la hemorragia de la cavidad abdominal y la lexion del intestino; en fin, la operacion se hace por lo general mucho mas fácil y la curacion mas pronta. La quelotomía esterna se la puede comparar muy bien á la táxis, y aun mucho menos temible que una táxis muy prolongada ó muy violenta.

Los datos estadísticos de Key y de Luke, que han seguido la regla que acabamos de esponer, son tan eminentemente favorables, así como otras tantas observaciones recogidas en Alemania y en otros puntos, que han venido á confirmar y acabar de convencer á la mayor parte de los pensadores. Key y Luke han practicado sobre noventa y seis casos la quelotomía esterna, y han conseguido sesenta y seis veces reducir la hernia por este medio, no habiendo perdido de los sesenta y seis enfermos, mas que nueve. De treinta enfermos que fué necesario abrir el saco herniario, murieron once. Por el contrario, de doscientos veinte enfermos operados en los hospitales de París por los mas hábiles cirujanos, segun el antiguo proceder, el número de defunciones se ha elevado á ciento treinta y tres. Entre los alemanes que se han inclinado á favor del nuevo método, citaremos sobre todo á Schuh: «yo me atrevo á espresar una opinion, dice, sobre la operacion de la hernia estrangulada, en razon á que la he practicado hasta el dia ciento cuarenta veces, y que he obtenido resultados mucho mas favorables que por el otro proceder. Sin embargo, *yo me reprocho á mi mismo* el por qué no habré ensayado hasta estos últimos años esta reduccion de la estrangulacion fuera del saco herniario, persuadido, como estoy, de que si hubiese recurrido mas pronto á este proceder, más de un desgraciado que ha sucumbido á la enteritis despues de la operacion, se hubiese salvado.»

Las objeciones que se han hecho por algunos contra la quelotomía esterna, es la de que si no vale mas conocer esactamente el estado del asa intestinal, á fin de asegurarse de si hay ó no gangrena, con objeto de no aumentar el peligro reduciendo su asa ya en este estado. Esta objecion, decimos, no se aplica evidentemente á la mayor parte de los casos de que tratamos aquí. La quelotomía esterna no se debe proponer mas que cuando se pueda emplear todavía la táxis; y, en efecto, no es otra cosa

que una táxis facilitada por la dilatacion de la abertura herniaria. Desde que haya lugar á sospechar la existencia de la gangrena, no se puede ensayar la táxis, ó si se ensaya, deberá hacerse despues de haber ensanchado la abertura, porque de otra manera, no se llegaria á reducir dicha hernia á no ser que se empleen imprudentes esfuerzos, por la razon muy sencilla de que la inflamacion y la glutinacion de las partes se opone á ello. Cuanto mas tiempo haya pasado despues que ha sido estrangulada la hernia, tantos mas síntomas habrá que nos hagan sospechar un principio de gangrena, y entonces no debemos tener en cuenta para nada el éxito de la quelotomía esterna. Es necesario advertir tambien, que en un caso de este género no se debe, despues de haber hecho desaparecer la causa de la estrangulacion, apoyar con gran fuerza sobre el saco herniario puesto al descubierto, por la razon muy sencilla que, de esta manera, se podria producir la rotura del intestino que es entonces muy friable.

Los procederes de la quelotomía esterna están contenidos en lo que nosotros diremos mas adelante sobre la operacion de la hernia inguinal y de la hernia crural. El tratamiento consecutivo es el de las heridas cutáneas simples.

Hernias gangrenadas. Si despues de haber abierto un saco herniario, se encuentra el fragmento estrangulado del intestino en un estado que evidentemente se aproxima al de la gangrena, desprovisto de brillantez, de su epiteliun liso, de color gris ó pardo negro, reblandecido, cubierto de numerosas manchas de un gris negruzco, habrá peligro en reducirla, porque inmediatamente despues de su reduccion, suele romperse en el interior de la cavidad abdominal y dar lugar á un derrame mortal de materias estercoráceas. No es menos peligroso separar las adherencias entre el intestino y el cuello del saco herniario, porque allí, en el asiento de la estrangulacion, puede verificarse la perforacion con mas facilidad, y que dicha adherencia, en casos de perforacion del intestino, constituye una condicion favorable, oponiendo una barrera al derrame estercoral. Pudiera suceder que despues de la separacion de estas adherencias, el intestino gangrenado entrase en la cavidad abdominal y vertiese allí su contenido.

Si dicho intestino hiciese poco tiempo que estaba gangrenado y perforado, acaso durante la operacion, y no habia contraido ninguna adherencia, sería necesario extraerle fuera al instante y fijarle por medio de un asa de hilo atravesando su mesenterio, para impedir que entre inopinadamente en el abdómen. Además, será menester seguir todas las prescripciones que hemos dado anteriormente para impedir el derrame de materias fecales en la cavidad peritoneal. Las demás reglas que se tendrán presentes para el tratamiento, nacen de la historia de la fistula intestinal y del ano contra natural, de que nos ocuparemos mas adelante.

De la misma manera es necesario obrar, cuando se observen sobre el asa del intestino pequeñas manchas gangrenosas, que hacen preveer una perforacion muy poco estensa; en un caso de este género, sería preciso quitar la estrangulacion, y reducir el intestino si no estuviese

adherido. La inflamacion plástica, ocasiona al instante en el interior de la cavidad abdominal, una exudacion que, al solidificarse, enquistas estas asas intestinales, de suerte que aun en el caso de una perforacion sobrevenida ulteriormente, el enfermo puede todavía salvarse. Así se ha visto muchos dias despues de la operacion, presentarse un absceso estercoral en el orificio herniario y curarse felizmente. Como en los casos de este género, el movimiento peristáltico se detiene, las asas reducidas se separan poco del orificio, pero quedan en relacion con él.

Si la *perforacion* de un intestino por la gangrena se verifica en el interior de un saco herniario, este accidente se reconoce en la tumefaccion enfisematosa con rubicundez consecutiva de la piel y la formacion de un absceso. Un absceso estercoral de este género, debe naturalmente abrirse, á fin de que el pus y la estravasacion, pueda salir libremente. Despues depende del estado de las partes, si la abertura ó la hernia han de quedar abandonadas á sí mismas, ó bien si se debe desbridar aun el sitio de la estrangulacion ó estirpar las partes gangrenadas.

Si no puede evitarse la destruccion gangrenosa de un asa intestinal, se deja permanecer el intestino en el saco y se hace una puncion ó una incision para vaciarle. Si la estrangulacion es considerable, es necesario aun en este caso, dividir el anillo constrictor, á fin de que todo el contenido del canal intestinal, pueda evacuarse libremente por la abertura practicada en el asa herniada del intestino. La incision del punto estrangulado, debe hacerse en estos casos, con grandes precauciones y capa por capa, de fuera adentro; es necesario guardarse bien de dividir la adherencia entre el intestino y el cuello del saco herniario, lo que favorecería el derrame de las materias estercoráceas en el interior de la cavidad peritoneal.

Se ha pretendido que sería necesario estirpar en totalidad un asa intestinal gangrenada, y reunir por medio de la sutura sus dos estremidades. Sin embargo, este consejo no deberá seguirse mas que cuando se trate de un asa intestinal no adherida. En ciertas circunstancias, es verdad, la ablacion completa de un asa intestinal mitad destruida, debería preferirse al abandono de esta asa en la herida, porque si el enfermo llegase á curar despues de la destruccion de toda la mitad de la pared, por ejemplo, resultaría, por decirlo así, forzosamente una estrechez intestinal.

Hernias adherentes. Hernias inmóviles. Cuando una hernia se presenta irreducible, puede suceder por tres causas: por haber adherencia, hipertrofia (como se observa sobre todo, en el epiploon), ú obstáculo á la progresion de las materias intestinales para la formacion de los repliegues valvulares.

La adherencia no se puede diagnosticar siempre; sin embargo, se supone su existencia siempre que el contenido del saco herniario se deja reducir en parte, mientras que el resto, aunque comprensible, resiste á los esfuerzos de la táxis hechos para reducirla.

Es menester distinguir bien de la adherencia inflamatoria la soldadura estraperitoneal del cæcum, de la vejiga, etc. (Compárese la fig. 96).

Las adherencias inflamatorias, pueden desaparecer á veces por reabsorcion lenta; lo que contribuye mas eficazmente á este resultado, es el dar al enfermo una posicion conveniente, hacerle guardar cama, teniendo toda la region de la hernia levantada por una almohada estendida transversalmente detrás del escroto, á fin de contenerla, ejerciendo algunas veces maniobras que tengan por efecto estender ó romper las débiles bridas de la adherencia. Las mismas medidas favorecen tambien la deplecion de la hernia, la disminucion de la sangre en una porcion herniada del epiploon, etc. En muchos casos, no es, pues, muy esencial, saber cuál es la parte tomada por irreducible por la adherencia, y cuál es la que puede reducirse; por ejemplo, en la hipertrofia del epiploon.

La hipertrofia del epiploon, la induracion, el plegamiento, la exudacion acuosa, serán mencionadas particularmente en la pág. 414. La hipertrofia de las partes herniadas del intestino, se ha observado tan rara vez y en un grado tan débil, que no hay lugar á trazar reglas especiales contra esta clase de accidentes.

La formacion de las válvulas sin estrangulacion (véase pág. 398), se observa á menudo como único obstáculo á la reduccion. Sin embargo, estas hernias se reducen las mas de las veces, cuando se hace acostar al enfermo aguardando cierto tiempo, hasta que los movimientos peristálticos hayan borrado la válvula, disminuido el volúmen del intestino y producido, ó al menos facilitado la reduccion. Los casos mas raros son aquellos en que, durante muchas semanas consecutivas, cada ensayo de reduccion, encuentra un obstáculo á la evacuacion del intestino herniado, en donde por consecuencia, se produce un efecto valvular á cada compresion exterior. Tales son, principalmente, aquellos en que un purgante basta para reducir la hernia. (Yo he administrado en estos casos la tintura de coloquintida, segun A. Cooper, y he obtenido buenos resultados.)

En la pág. 409, hemos visto cómo es necesario obrar cuando se encuentran adherencias, y en general, los obstáculos que se oponen á la reduccion despues de la abertura del saco herniario.

Hernias del cæcum. Cuando el cæcum posee una especie de mesenterio que le hace muy movable, puede ya solo, ya acompañado de una parte del intestino delgado ó del colon, formar una hernia que se deja reducir. Una *adherencia* del cæcum por la cual este intestino se fija en la hernia poco mas ó menos, como se fije en estado normal en la region iliaca, se encuentra principalmente en las hernias inguinales, congénitas del lado derecho. Esto se esplica por los trastornos que en el estado fetal, pueden acompañar al descenso del cæcum, al mismo tiempo que el del testículo y de su túnica vaginal. Puede suceder que el cæcum sea entonces mas ó menos arrancado del peritoneo y que venga á alojarse en una hernia escrotal, sin cubierta peritoneal (véase fig. 96: aquí se vé el límite del peritoneo, marcado por líneas punteadas).

Si una formacion de este género existe ya en los recién-nacidos, y que por falta de cuidado y por la contencion incompleta de la hernia, el mal llega á empeorar, se comprende fácilmente que el cæcum, contenido

en la embocadura del intestino, ligado á cierto número de asas de este último, descienda á la hernia. Por otra parte, es fácil comprender que estos casos, se resistan á todo ensayo de táxis, y que la reduccion completa de estas hernias se haga absolutamente imposible.

El *diagnóstico* de las hernias cecales de los niños, por lo general no es difícil. No son muy fáciles de reducir, y la reduccion no se hace completamente; se observa al tacto tambien que el apéndice vermicular, está un poco mas duro que el resto del intestino; lo mismo sucede con la válvula ileo-cecal. Cuando existen adherencias entre el apéndice vermicular y el testículo, se reconocerán acaso en la tension de este último y en los movimientos que se le comunican durante los ensayos de reduccion. Es muy esencial que se procure combatir el aumento de estas hernias fecales de los niños, haciéndoles llevar vendajes apropiados, provistos, si hay necesidad, de pelotas cóncavas. En los adultos no se puede aconsejar otra cosa que el uso de un suspensorio, si el mal ha tomado un gran incremento.

Cuando una hernia del cæcum se *estrangula y es menester operarla*, sus relaciones particulares y sus adherencias, acaso estra-peritoneales, se deben tomar en seria consideracion. En efecto, no prestando toda la atencion necesaria, se pudiera correr el riesgo muy sério de abrir el intestino, si se ataca por el lado no cubierto por el peritoneo. Despues de haber dividido el saco herniario, no se podrá reducir la hernia adherente, pero se la reunirá, despues de haber quitado la estrangulacion, dejando permanecer el intestino en el saco.

Cualesquiera que sean los inconvenientes que parezcan referirse á la permanencia del cæcum en un saco herniario abierto, no obstante, no se puede hacer otra cosa. Por lo demás, J. Luis Petit, ha observado ya que un cæcum así abandonado en el saco, se retiraba progresivamente hasta cierto punto, durante la cicatrizacion. (Un movimiento violento de la punta del cæcum, podria determinar la flexion forzada, y por consecuencia, producir desórdenes en las funciones intestinales.)

Igualmente puede estrangularse el apéndice vermicular y confundirse con una hernia de un divertículum, ó con la hipotética de la pared intestinal (véase pág. 400). Cuando el apéndice vermicular ha descendido en un saco herniario, se inflama, y se puede confundir este estado con una estrangulacion. Muchas fistulas estercorales que se habian desarrollado espontáneamente en una hernia, han sido atribuidas por equivocacion á la estrangulacion, mientras que hubiera valido mas explicarlas por la inflamacion y la supuracion del apéndice vermicular. (Véase *Archiv. für phys. Heil.*, vol. XV, 1856).

Hernias epiploicas. El epiploon posee la facultad de afectar las mas variadas formas, desplegarse y acomodarse á todas las clases de sacos herniarios. Si está situado desde mucho tiempo en dicho saco, se observan á menudo adherencias tan pronto por superficies mas ó menos anchas, como por bridas mas ó menos delgadas; además se observan vegetaciones é hipertrofias mas ó menos duras del epiploon, masas piriformes, que con frecuencia tienen una dureza callosa y un pediculo prolon-

gado y adherente bastante á menudo á la pared anterior y posterior del saco herniario. El epiploon puede hacerse el asiento de una exudacion acuosa entre sus hojas (en la bolsa epiplóica).

Cuando la hernia epiplóica desciende al escroto, es blanda, tiene un largo pedículo y se complica con una exudacion acuosa entre las hojas del epiploon; se puede confundir fácilmente con el hidrocele. En general, se reconoce la hernia epiplóica en su blandura pastosa, y si es antigua, algunas veces en su dureza nudosa; la matitez ó la percusion ayuda al diagnóstico; en caso de estrangulacion, los síntomas mas suaves, una dureza menos considerable de la hernia, hablan en favor de la estrangulacion del epiploon; sin embargo, en muchos casos no se puede saber si se trata de una simple hernia del intestino ó de una intestinal complicada por otra hernia epiplóica.

Las grandes hernias inguinales y umbilicales encierran, casi siempre, algunas partes de epiploon, las del lado izquierdo mas á menudo que las del derecho; las hernias inguinales de los niños no la alcanzan sino de una manera escepcional, porque en la primera infancia, el epiploon está todavía poco desarrollado. Fácilmente se puede confundir el epiplocele con la hernia grasosa; haciendo la operacion de la hernia estrangulada, se ve en ocasiones intentado á tomar estas acumulaciones de grasa por un epiplocele, y recíprocamente. En caso de hernia de la Siliaca, es preciso guardarse de confundir los pequeños apéndices grasosos del intestino con el epiploon. Un enterocele se halla con frecuencia de tal manera cubierto de porciones epiplóicas, que como no sea desplegando estas últimas y separando las adherencias, no se percibe la pequeña asa intestinal.

Las hernias epiplóicas irreducibles, tienen muchas veces el inconveniente de que el individuo que las padece no soporta bien el vendaje herniario, ó que en razon de las adherencias del epiploon, el vendaje no se deje ajustar bien, y por consecuencia, retiene muy mal los intestinos. Si en estos casos el orificio abdominal es estrecho, los individuos están constantemente espuestos al peligro de la estrangulacion. Para evitar dicho peligro se ha llegado en ocasiones á ejecutar la operacion, que consiste, en estos casos, en separar la adherencia epiplóica ó estirpar las nudosidades formadas por la degeneracion de ese repliegue membranoso. No obstante, dicha operacion no se emprenderá sin una necesidad absoluta, por los peligros sérios que corren los individuos, y que solo en los casos en que no pueda soportarse un vendaje ó en donde la hernia sea absolutamente irreducible, ó bien aun en los de tiranteces del estómago, ó como se ha visto algunas veces para la hernia congénita, la tirantez del testículo que produce vivos sufrimientos, entonces solo nos decidiremos á practicarla.

Se han visto reducir hernias epiplóicas muy voluminosas, acompañadas de una produccion adiposa considerable y en donde la formacion de adherencias no podia ponerse en duda. Ha bastado para esto, que los individuos permaneciesen en la cama durante meses enteros, hacerles ayunar, purgarles, y comprimir gradualmente la hernia por medio de

sacos llenos de arena, de vendajes herniarios, y de hacer de tiempo en tiempo los ensayos de reduccion. (El medio que me ha parecido mejor para reducir antiguas hernias epiplóicas, consiste en mantener los individuos en la cama, hacer diariamente ensayos de reduccion, y en levantar la hernia fijando una grande almohada detrás del escroto).

La *estrangulacion del epiploon* es por sí misma mucho menos peligrosa que la del intestino; sus síntomas son, en general, mucho menos violentos. La suavidad del epiploon le permite muy bien soportar cierto grado de compresion, y la hiperemia mecánica no produce al principio mas que una exudacion acuosa. Se obtiene una disminucion de los síntomas por el reposo de la cama; lo que parece, sobre todo, ventajoso, es una posicion que tenga por efecto relajar el abdomen; por consecuencia, el cuerpo debe estar encorvado hácia adelante. Si los fenómenos agudos, análogos á los de la estrangulacion, constipacion, vómitos estercoráceos y colapsus, llegan á declararse, es menester operar. Pero no se perderá de vista que la peritonitis por sí sola, es la que produce ya estos fenómenos, y por consecuencia, se procurará distinguir bien la peritonitis en la hernia epiplóica de la estrangulacion de esta hernia.

Cuando un epiplocele todavía reciente, no quiere entrar, que se pone doloroso y duro, todo hace suponer que se trata de una estrangulacion. Si el epiplocele es antiguo, mas bien se debe pensar en una inflamacion; pero cuando una hernia epiplóica de orificio estrecho llega á inflamarse, dicha inflamacion puede producir aun una estrangulacion inflamatoria.

Si algunos autores han cometido la falta de confundir la peritonitis en las hernias epiplóicas con la estrangulacion, Malgaigne parece á su vez haber caído en el extremo opuesto, considerando como simplemente inflamatorias todas las hernias epiplóicas que presentan los síntomas de la estrangulacion.

Una inflamacion en el epiplocele puede producir un absceso; en este caso, no se tardará en hacer su abertura.

Si en un saco herniario incindido se encuentra el epiploon que aparece todavía sano, se le reduce; pero si está degenerado, abollado é indurado, cubierto de linfa plástica ó lleno ya de una exudacion purulenta y en via de desorganizacion gangrenosa, se preguntará si será necesario escindirle, ligarle ó dejarle permanecer en la hernia. La permanencia en la hernia del epiploon podrá acaso ir seguida de una fuerte supuracion. La simple escision espone á una hemorragia interna y á una inflamacion consecutiva; la ligadura parece irracional á muchos autores, porque constituye en sí misma una especie de estrangulacion. Sin embargo, la constriccion absoluta por medio de la ligadura, seguida de la ablacion de la parte constrañida, debe ser menos peligrosa que la supuracion y la gangrena de un grande tumor epiplóico debido á una hiperemia mecánica y á la denudacion. Si se abandona á sí mismo, despues de haber quitado la estrangulacion, hallándose el epiploon en supuracion y en via de gangrena, es preciso temer tambien la reaccion del proceso local de supuracion aguda sobre el resto del organismo.

Si, por consecuencia, el epiploon abandonado en la herida, ofreciese

una gran superficie de supuracion, y que se pudiese notablemente disminuir esta superficie por medio de la ablacion del tumor, seria racional estirparle. Desde luego se ligará su pedículo; si es espeso, es menester atravesarle por en medio con una aguja provista de un doble hilo, que se liga en seguida separadamente en cada lado. Si se quisiese estirpar una porcion del epiploon sin hacer la ligadura prévia, es necesario no dejar entrar el resto en el abdómen antes de haberse asegurado que no hay que temer ninguna hemorragia arterial; si, cortando una porcion de epiploon se han olvidado algunos ramos arteriales que den sangre, es preciso torcerlas ó ligarlas con hilos largos y delgados. Si el epiploon ha contraído adherencias con el anillo, es posible que la hernia se oblitere por una especie de tapon epiplóico cicatricial.

Hernia inguinal esterna. Las hernias inguinales externas, pasan por el canal inguinal, donde costean el cordon espermático. Tienen, pues, un doble orificio, uno el anillo posterior, que pertenece al músculo trasverso y á su aponeurosis; el otro, el anillo anterior, al tendon del oblicuo esterno. La hernia se llama esterna, porque está situada fuera de la arteria epigástrica que, cruzándose con la direccion del canal inguinal, sube hácia el borde del músculo recto costearlo el lado posterior ó interno del anillo inguinal interno.

La hernia inguinal esterna, se encuentra ordinariamente hácia adelante y afuera del cordon espermático, y está cubierta por la aponeurosis las mas de las veces hipertrofiada de dicho cordon. En ocasiones se ve pasar por encima de ella las fibras hipertrofiadas del cremaster. Cuando una hernia inguinal esterna existe despues de largo tiempo, se hace voluminosa, la direccion oblicua del canal inguinal acaba por desaparecer, el anillo interno se distiende y se separa hasta tal punto, que se coloca inmediatamente detrás del anillo esterno. Por este hecho, la hernia inguinal esterna afecta la mayor semejanza con la inguinal llamada directa ó interna (página 419).

Cuando el saco herniario de una hernia inguinal esterna, no pasa el anillo esterno, que, por consecuencia, la hernia queda en el canal inguinal y no aumenta de volúmen mas que á espensas de este canal, ésta es lo que se ha llamado *hernia inguinal intersticial*. Ha sucedido á menudo que estas hernias intersticiales han pasado desapercibidas, porque abultaban muy poco ó no abultaban del todo hácia afuera, y que se habian desarrollado, sobre todo, por el hecho de la distension de la pared posterior del canal inguinal. Se comprende fácilmente que estas hernias se reconocerán mas bien al tacto que á la vista.

El asiento mas probable de la estrangulacion de una hernia intersticial, es siempre la estremidad posterior del canal inguinal, por consecuencia, el anillo interno. No obstante, sucede todavia bastante á menudo, que en este caso la estrechez ocupa el cuello del saco. Pero se guardará muy bien de confundir esta hernia intersticial con una inguinal reducida, como está representada en la figura 101 (pág. 405). Por otra parte, no se olvidará que una hernia inguinal puede tener un cuello situado muy lto, algunas veces á mas de una pulgada detrás del anillo interno, y

traído á este nivel por toda clase de tirantes; se concibe perfectamente que una hernia dislocada de esta suerte, y situada *detrás* de la pared abdominal, debe diferir esencialmente de una hernia situada en el intersticio de los dos anillos.

Cuando una hernia inguinal aumenta de volúmen y descende al escroto, se hace una hernia escrotal. (En las mujeres se desarrolla en estas condiciones una hernia de los grandes labios). Cuando la hernia es muy voluminosa, puede tomar del pene todo su tegumento cutáneo; entonces no se ve nada de este órgano, y no hay mas que un pliegue análogo al ombligo que presenta el orificio prepucial. Si se descuidan estas clases de hernias, pueden tomar un desarrollo monstruoso, constituir una vasta bolsa que pende hasta la rodilla ó aun mas abajo todavía.

Los sacos de las hernias esternas, son ordinariamente *congénitas*, es decir, que dependen de una obliteracion incompleta de la prolongacion fetal del peritoneo; de otra manera dicho, del canal vaginal cuya oclusion encuentra tantas dificultades y trastornos despues del descenso del testículo. En muchos individuos, la oclusion del canal vaginal no puede efectuarse; todo el canal queda abierto, y se forma una hernia que está alojada en la misma cavidad serosa que el testículo. Las mas de las veces, aun la obliteracion no se hace mas que inmediatamente por encima del testículo, y la parte superior del canal vaginal queda abierta; esto da lugar á una especie de saco herniario, que se hace una hernia verdadera, por la penetracion de una porcion de intestino. Estos últimos casos son entonces designados bajo el nombre de *hernias vaginales del cordón*.

No es necesario decir que hay aquí muchos grados intermedios: así el saco herniario puede no estenderse mas que hasta el anillo esterno, ó bien descenderá hasta la mitad ó hasta el fondo del escroto; puede quedarse sin la menor estrechez, ó ser estrechado en un solo punto; algunas veces se trasforma en un canal estrecho, de tal manera estrecho aun, que ningun intestino puede penetrar en él. Si el canal vaginal no sufre ninguna estrechez, se le verá bien pronto cerca de su nacimiento distendido y lleno por los intestinos comprimidos contra su orificio. Si la obliteracion no es completa, el canal quedará largo tiempo vacío, y no se trasformará en hernia sino despues de algunos años, por efecto de una distension progresiva. Esto es entonces lo que se llama una hernia inguinal esterna adquirida, es decir, una hernia de que nada se podia percibir antes, pero cuya formacion era debida á ese saco herniario congénito que ha quedado latente.

En algunos casos raros, se encuentran hernias inguinales que son congénitas en el sentido mas restringido de la palabra, es decir, hernias en las cuales el testículo ha contraído, antes de su descenso, una adherencia con otra porcion, por ejemplo: con el apéndice vermicular, ó una porcion del epiploon, y es arrastrada esta parte con él.

Muchas hernias inguinales congénitas, son debidas al descenso incompleto ó retardado del testículo. En ocasiones, este último se detiene á su salida del canal inguinal, en lugar de descender todo á la vez; en los niños, es algunas veces tan móvil, que se le puede hacer subir detrás del

anillo inguinal esterno, ó que sube él mismo á la menor contraccion del músculo cremaster. Algunas veces el testículo toma una posicion del todo anormal, por ejemplo: en el interior del vientre, detrás del orificio de la hernia, ó inmediatamente delante de ella, ó hácia arriba y afuera de ésta, de tal suerte, que el cordon espermático pasa por encima de su cuello, etc. Un hecho muy ordinario, es el ver las partes constituyentes del cordon, estiradas y separadas las unas de las otras, y seguir la pared del saco herniario.

Existen tambien *hernias congénitas en las mujeres*. El peritoneo sufre en el feto femenino modificaciones análogas á las que se producen en el feto masculino; se forma una especie de canal vaginal que está en relacion con la formacion del ligamento redondo de la matriz. Cuando estos cambios de relacion del peritoneo se trastornan durante la vida fetal, un divertículum del peritoneo puede muchas veces persistir á lo largo del ligamento redondo: esto es lo que se llama el divertículum de Nuck. Que este divertículum llegue á ensancharse, y entonces se tendrá una hernia. La matriz y el ovario, tienen en estas ocasiones una posicion oblicua á causa del acortamiento del ligamento redondo, y se encuentran muchas veces los dos órganos, sobre todo el ovario, comprendido en estas hernias inguinales congénitas. Cuando el ovario es arrastrado en el saco herniario de una niña, constituye un tumor duro, movable, del grosor de una haba. No es necesario, naturalmente, cuidarse de la escision de este tumor, como ha sucedido ya, á consecuencia de un error de diagnóstico. Cuando el ovario se halla alojado en el saco herniario, se hace el asiento de un quiste, puede resultar un gran tumor que exija la ovariectomía.

Hernia inguinal interna. Mientras que la hernia inguinal esterna atraviesa la pared abdominal, al menos al principio, en una direccion oblicua hácia afuera y adentro y de arriba abajo, la hernia inguinal interna la atraviesa directamente de atrás hácia adelante. Verifica su salida por el anillo inguinal esterno, despues de haberse deslizado entre las fibras de la *fascia transversalis* situadas directamente detrás de este anillo, ó bien despues de una distension local de la aponeurosis, permitiendo la salida de un saco herniario formado por el peritoneo. Dentro del orificio de esta hernia, está situado el músculo recto del abdómen, y afuera se encuentra la arteria epigástrica. La vaina aponeurótica del cordon, que se inserta en el anillo esterno, envuelve á la hernia; el mismo cordon está situado hácia afuera. En muchos casos, la hernia inguinal directa, forma un tumor notable hácia arriba, en la region del anillo inguinal interno; esta hernia tiene menos tendencia que la esterna á descender inmediatamente al escroto. Un cierto número de hernias inguinales internas, pertenecen á la parte del peritoneo que se encuentra situado hácia dentro de la arteria umbilical obliterateda. Algunas veces se encuentra tambien en una hernia inguinal interna, una parte de la vejiga ó un divertículum de este órgano. La capa adiposa subserosa, así como la envoltura fibro-celulosa que la cubre y la aísla, está fuertemente desarrollada en las hernias inguinales internas como en las hernias crurales.

Las hernias inguinales internas se encuentran casi exclusivamente en los viejos; pues en ellos son muy comunes, y cuando una hernia inguinal se produce en una edad avanzada, se puede suponer siempre que se trata de una hernia directa. Como causas de las hernias inguinales internas, se hallan en ocasiones las hernias grasosas que han atravesado la *fascia transversalis*; pero no es raro ver que el peritoneo, en casos de atrofia ó de estensibilidad patológica de esta aponeurosis, se distiende y forma una eminencia abombada hácia adelante, de donde resulta un saco herniario (véase pág. 392).

Es en ocasiones difícil diagnosticar positivamente la hernia inguinal interna, porque no se puede introducir el dedo bastante adentro para sentir distintamente los latidos de la arteria epigástrica. En los casos de estrangulación herniaria donde este signo falta completamente, con frecuencia se duda si se halla en presencia de una hernia inguinal interna ó esterna; así que se ha establecido la regla de desbridar, en estos casos dudosos, directamente hácia arriba, de no incindir el anillo ni afuera ni adentro. En la hernia inguinal interna es sobre todo en donde se puede presentar la indicación de quitar la estrangulación sin abrir el saco; se incindiré, pues, hácia arriba, desde luego el anillo esterno, y si esto no basta, además la abertura de la *fascia transversalis*, situada inmediatamente detrás.

Diagnóstico de las hernias inguinales. Los casos que se pudieran confundir con la hernia inguinal son los siguientes: 1.º El hidrocele, cuando sube muy arriba, á lo largo del cordón y hasta el canal inguinal, ó bien si es un hidrocele enquistado del cordón, situado en el interior de dicho canal inguinal, ó bien, en fin, cuando hay un hidrocele en la parte inferior y una hernia en la parte superior. La fluctuación, la transparencia y la falta de una impulsión bien sensible al toser, ayudan el diagnóstico, que por lo demás no ofrecerá dificultades mas que al tratar de una hernia epiplóica irreducible y adherente. 2.º El varicocele. Hay casos de varicocele que ofrecen muchos puntos de semejanza con la hernia inguinal; el tumor desaparece á la presión, recibe cierta impulsión por los esfuerzos de la tos y se reproduce tan pronto como la presión ha cesado. Pero cuando después de haber producido el desinfarto del varicocele, se apoya el dedo sobre el anillo inguinal esterno, el tumor se llena de nuevo, mientras que en esta posición del dedo, la hernia no puede reproducirse. 3.º Los tumores del cordón espermático. Una tumefacción inflamatoria ó un tumor desarrollado en el cordón espermático, ofrecerán grandes semejanzas con una hernia. La confusión con una hernia estrangulada es mas fácil todavía, si los síntomas de peritonitis vienen á unirse al mismo tiempo. Una hernia epiplóica adherente puede presentarse de igual manera que un tumor grasoso del cordón, y aun ha habido casos de este género en donde era absolutamente imposible llegar á establecer un diagnóstico positivo. 4.º La inflamación de un ganglio linfático de la ingle. Una hernia, en la cual se ha desarrollado una inflamación crónica y que se ha hecho el asiento de adherencias, de induración ó de supuración, llega algunas veces á confundirse con la in-

flamacion de un ganglio inguinal, y recíprocamente el ganglio ser tomado por una hernia, si no se le examina con bastante atencion, ó bien si la tumefaccion y la sensibilidad de las partes, no permiten la palpacion profundamente. No se perderá de vista la posibilidad de una complicacion de la hernia con una induracion ó una inflamacion de los ganglios.

Vendaje para la hernia inguinal. Para contener bien una hernia inguinal, y producir en lo que sea posible la curacion, es necesario una presion que comprima y aplaste el canal inguinal en toda su longitud, y que, por consecuencia, debe obrar, no solamente sobre el anillo anterior, sino aun sobre el anillo posterior. Su pelota debe, pues, tener una forma que la permita obrar sobre toda esta longitud, y el resorte debe ejercer una compresion perpendicular á la direccion del canal. La pelota no se apoyará sino muy ligeramente sobre el borde del púbis. Al mismo tiempo, el cordón espermático se le vigilará y protegerá contra una compresion demasiado fuerte.

Las hernias inguinales esternas son las mas fáciles de contener; las hernias internas ofrecen, bajo esta relacion, muchas mas dificultades. Estas últimas, como están en contacto inmediato con el músculo recto del abdómen, las contracciones de este músculo pueden fácilmente desarreglar la pelota que debe comprimirlas; esta es, sin duda, la principal razon que hace difícil la contraccion de las hernias internas. Algunas de dichas hernias no pueden ser contenidas mas que por medio de una pelota que tenga la forma de un hongo ó de un botón que comprima fuertemente hácia adentro y atrás, al lado del músculo recto.

Se hace uso de dos especies de *resortes*; el primero está encorvado en espiral con cruzamiento de las dos puntas ó cabos: tales son los vendajes ordinarios; la segunda especie está formada por los resortes ingleses (Salmon), cuyas estremidades están paralelamente colocadas la una frente de la otra. Estos últimos resortes se distinguen por la particularidad que del lado sano describen un arco (casi las tres cuartas partes de un círculo) alrededor del cuerpo, y que el resorte se fija á la pelota por articulaciones, y entre otras, por una articulacion en forma de nuez hácia adelante. Sin embargo, estos vendajes no pueden llevarse por la noche, porque acostados, los individuos experimentan demasiada incomodidad.

El vendaje de palanca (Struss), que consiste en un cinturon alrededor del vientre, provisto de una pelota fija por un resorte corto y aplicado á la palanca, es preferido por muchos enfermos. Hasta el día este vendaje ha sido poco empleado por los cirujanos. Curling solo hace escepcion á esta regla.

La hernia inguinal *doble* exige un resorte en forma de 8 de guarismo, guarnecido de dos pelotas, ó bien dos resortes bien sujetos por detrás. Los vendajes herniarios para los niños se untarán diariamente de aceite ó de otro cuerpo graso, á fin de que la orina no pueda mojarlos, y por consecuencia, destruirlos tan fácilmente (1). Cuando una porcion

(1) Es desgracia que haya tantos médicos que no comprendan esta necesidad. En lugar

de intestino ó de epiploon se adhiere al saco herniario ó al testículo, es menester emplear una *pelota cóncava* de lienzo, que retenga el resto de los intestinos en el abdómen, sin comprimir demasiado lo que ha salido. Las grandes hernias escrotales que no se pueden contener ni reducir, exigen la aplicacion de un suspensorio que se enlaza hácia adelante, sobre la línea media, y que debe ser bastante resistente para impedir que la hernia tome mayor desarrollo.

Operacion radical de la hernia inguinal. Las diferentes tentativas que se han hecho, con objeto de curar una hernia inguinal por medio de la operacion, se derivan de tres indicaciones. Se ha propuesto, ya determinar una adherencia inflamatoria del saco herniario, ó de obliterar el anillo inguinal dilatado por la invaginacion del escroto, ó bien, en fin, provocar simplemente la condensacion y la retraccion del tejido que envuelve al anillo, por la formacion de una cicatriz.

La *adherencia inflamatoria* del saco herniario se obtiene á menudo, ó casualmente, á continuacion de una quelotomía, pero sucede tambien que estas hernias se reproducen. Los ensayos que se han hecho para obtener la adherencia, poniendo al descubierto y abriendo el saco herniario, cauterizándole, escarificándole, y llenándole de hilas, ó bien disecándole y ligándole despues, han sido todos sucesivamente abandonados á causa de la peritonitis mortal que ha dado por resultado. La *constriccion subcutánea* de una parte del saco por medio de un hilo metálico, se ha practicado, y con razon, muy pocas veces; se puede temer que las adherencias obtenidas por este medio, acaben por romperse con demasiada facilidad.

Por la *invaginacion del escroto* en el anillo ó en el canal inguinal (Gerdy), se propone obliterar el canal inguinal vuelto dicho escroto como un dedo de guante en su interior, esperando obtener por este medio la adherencia inflamatoria del saco herniario comprimido. Se hace entrar con el dedo la piel del citado escroto en el anillo inguinal y se fija el trozo de piel invaginada en esta posicion, por medio de una sutura enclavijada. Para hacer esta sutura, se ha empleado con ventaja una aguja colocada sobre un mango y oculta en una vaina con una ligera curvatura. Se hace deslizar la aguja oculta sobre el dedo; se introduce en el canal inguinal, y se hace salir su punta en dos puntos diferentes, por la pared anterior de este canal. Cada una de estas dos aberturas está destinada á recibir uno de los cabos de una asa de hilo que lleva consigo un tapon de hilas. Los dos cabos se anudan fuera sobre un pequeño trozo de esparadrapo; de ordinario el escroto invaginado redesciende y toma su antigua posicion, tan pronto como se separan los hilos. Un efecto absolutamente igual se produce por la invaginacion hecha, segun los métodos de Sotteau, Wutzer, etc., que emplean una clavija de madera, que permanece durante algun tiempo en la cavidad. Los autores al pre-

de aplicar á los niños vendajes untados de grasas, se contentan con decir á los padres que el mal se curará mas tarde, y así se hacen incurables muchas hernias que con muy poco trabajo y por medio de una simple precaucion, hubieran sido curadas.

tender que la piel invaginada se trasformase en cuerpo obturador, han cometido, sin duda, un error de observacion. Es la induracion inflamatoria del tejido conjuntivo, induracion que se desarrolla en el canal inguinal bajo la influencia de la larga permanencia del hilo y de la supuracion que resulta, la que han confundido con un boton cutáneo. Como no se sabe nunca, despues de estas clases de operaciones, si el saco herniario ha sido cerrado por adherencias, no se debe permitir al operado que se quite el vendaje demasiado pronto.

En estos últimos tiempos se ha ensayado muchas veces *introducir una mecha en el canal inguinal*, ó mas bien en su parte anterior; no obstante, los resultados de este método, no han sido muy satisfactorios. Al hacer ensayos de este género, es necesario no perder de vista que una oclusion completa del canal inguinal, no llega á obtenerse á causa del cordon espermático, toda vez que las adherencias cicatriciales no sirven para nada, y que por otra parte, la trasformacion de la piel, en la region del anillo inguinal esterno en tejido cicatricial, puede ofrecer sérios inconvenientes, haciendo mas difícil la aplicacion de un vendaje.

Operacion de la hernia inguinal. La posicion superficial del anillo inguinal, debe alentarnos á dar la preferencia á la quelotomía esterna, en todos los casos que á ella se prestan, aun cuando sean pocos. El proceder es de los mas sencillos. Se incinde un pliegue de la piel al nivel del anillo; se divide la *fascia superficialis*, así como la *fascia propria* de la hernia, que se continúa con el anillo inguinal esterno, y se explora con el dedo el estado de las partes. Si se reconoce el anillo inguinal esterno puesto al descubierto por el asiento probable de la estrangulacion, se le desbrida por arriba con el bisturí de boton, ó bien se hace una pequeña incision en el tendon del músculo oblicuo esterno, por encima del anillo, y, partiendo de aquí, se divide este anillo de arriba abajo sobre la sonda acanalada. (Fig. 103). Este último método preconizado por Key, es mas

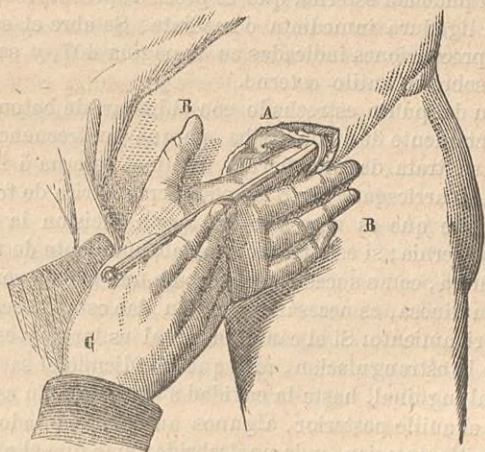


Figura 103.

cómodo en un cierto número de casos, porque el tendón del músculo oblicuo es mucho mas fácil de reconocer, que el borde del anillo inguinal esterno, que se continúa con la *fascia propria*. Despues de la division del anillo, se ensaya la reduccion; si la region del anillo posterior, por consiguiente de la *abertura transversalis*, se reconoce que es el asiento de la estrangulacion, se desbrida todavia de este lado. Si aun despues de esta segunda operacion no se consigue librar las partes estranguladas, es preciso definitivamente abrir el saco.

Algunas veces se llega á reconocer de antemano el cuello del saco herniario cerca de un través de dedo por debajo del anillo esterno por el asiento de la estrangulacion; en estos casos, es evidente que se debe de abstener de abrir el anillo; se contentará con poner al descubierto el punto donde tiene su asiento la estrangulacion, siempre teniendo cuidado de librar las partes todo lo que sea posible, y no descubrirlas hasta tanto que la seguridad de la operacion lo exija.

En la hernia inguinal intersticial (véase pág. 417), ó en general, en los casos en que el anillo posterior, la abertura de la *fascia transversalis*, se reconoce de antemano que es la causa de la estrangulacion, quizá se podría no tocar el anillo esterno. Se contentará, por consecuencia, con incindir la mitad exterior del canal inguinal, escindiendo la parte correspondiente de la aponeurosis del oblicuo esterno; puesto así al descubier-to el sitio de la estrangulacion, se desbridará con el bisturí de boton y se aumentará la abertura por una simple dilatacion.

Si se ve obligado á operar la hernia inguinal, segun el antiguo método, es decir, abriendo el *saco herniario*, es menester hacer una incision cutánea mayor y mas próxima al escroto. Se abre, pues, la piel siguiendo la direccion del cordón espermático; se descubre la aponeurosis que sale del anillo inguinal y se le divide sobre una sonda acanalada (véase figura 103.) Al poner al descubier-to dicha aponeurosis se puede caer sobre la arteria pudenda esterna, que es preciso apresurarse á rodear por medio de una ligadura inmediata ó mediata. Se abre el saco herniario tomando las precauciones indicadas en la página 407, y se les desbrida hácia arriba sobre el anillo esterno.

La incision del punto estrechado con el bisturí de boton, se hace, en general, directamente de abajo arriba, porque con frecuencia no se puede saber si se trata de una hernia inguinal esterna ó interna, y por consiguiente, se arriesgará herir la arteria epigástrica de fuera á dentro. Pero es evidente que es necesario dar á esta incision la direccion del trayecto de la hernia; si este trayecto vá oblicuamente de abajo arriba y de dentro á fuera, como sucede en el caso de una hernia congénita todavía poco voluminosa, es necesario tambien dar esta direccion á la incision del desbridamiento. Si el canal inguinal es largo y estrecho, no se puede quitar la estrangulacion, mas que dividiendo el saco herniario, y con él el canal inguinal, hasta la cavidad abdominal. En casos de estrangulacion por el anillo posterior, algunos autores han dado el consejo de no tocar al anillo anterior, y de no desbridar mas que el anillo posterior por medio del bisturí de boton de A. Cooper, que no tiene mas que un

pequeño filo en su estremidad anterior, deslizándole sobre el dedo para introducirle; pero este proceder, es tan poco seguro y tan difícil de ejecutar, que sería muy bueno renunciar á él. Mejor será, pues, dividir el canal inguinal en toda su longitud. La misma necesidad se presenta cuando el cuello del saco esté situado muy por detrás, no pudiendo distinguírle bien, aun tirando de la bolsa. Aun hay casos de separacion ó de retraccion del cuello, en que es preciso abrir la pared abdominal por encima del anillo posterior, para alcanzar el asiento de la estrangulacion.

Se abre el saco herniario lo menos que sea posible, á menos que razones particulares no obliguen á hacerlo de otra manera; si por consecuencia se ha reconocido positivamente que el cuello del saco puede ser el asiento de la estrangulacion, sería racional no incindir mas que el punto estrechado, y no dividir ni poner al descubierto ninguna otra parte.

Se abstendrá, todo lo que sea posible, de dividir en toda su longitud las hernias inguinales de un gran volúmen; se las abrirá solamente en la parte superior, en la inmediacion del anillo esterno, que se coserá muy bien despues que se haya quitado la estrangulacion, porque sin esto, el peligro de una peritonitis supurativa estensa, se presentará muy pronto. Por otra parte, no se decidirá fácilmente á operar las hernias inguinales de un grande volúmen; en otros términos, las hernias escrotales; porque en estos casos, por lo general, no hay estrangulacion propiamente dicha, sino mas bien un vólulus, y adherencias que producen síntomas análogos á la estrangulacion.

La reduccion y el tratamiento consecutivo de la hernia inguinal operada, se hace segun los mismos principios emitidos en la pág. 409 y siguientes. Puede ser útil escindir una parte del saco cuando es muy grande, y que sus paredes estén flácidas, porque de esta manera se disminuye la superficie de secrecion inflamatoria, que ha de sobrevenir naturalmente; en los casos en que se puede preveer una secrecion de este género, no se hará sutura completa, sino que se dejará en el ángulo una abertura, por la cual se introduce una mecha de hilas ceratada, para producir una libre salida á la exudacion. Á pesar de esta precaucion, he observado en algunos la formacion de un absceso en el fondo del saco herniario. El absceso se habia complicado por la descomposicion del pus, por un desarrollo de gases, y fué necesario, en fin, abrirle anchamente.

Hernia crural. La hernia crural ordinaria, sale del abdómen por una abertura del *septum crurale*, entre el ligamento de Gimbernat y la vena crural; se presenta inmediatamente hácia afuera, por debajo del repliegue falciforme, en el punto en que este último se adhiere al ligamento de Poupart (Fig. 104) (1); está envuelta por la *fascia propria* y rodeada de una capa mas ó menos espesa de tejido grasoso subseroso. Las hernias crurales, están separadas de la vena crural por la vaina fibro-celular de

(1) Hernia crural al salir detrás del repliegue falciforme; la vena safena indicada á la derecha, y el cuello del saco herniario á la izquierda.

los vasos y las cintas fibrosas, conocidas bajo el nombre de *septum crurale*. (Estas cintitas, generalmente, no son muy sólidas, y de ordinario se pueden, cosa importante para la operacion, desgarrarlas por la simple presion del dedo, lo que proporciona la ventaja de una dilatacion considerable del orificio herniario, en que el dedo que comprime, ocasiona un paso á expensas de la vena y detrás de ella.)

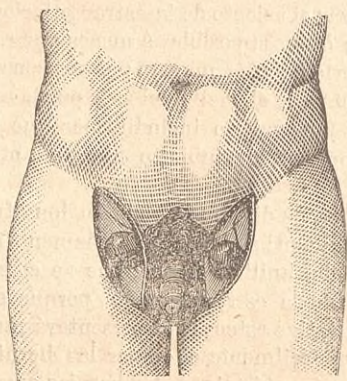


Figura 104.

La vaina fibrosa que envuelve la hernia, llamada por A. Cooper *fascia propria*, es muy importante para la apreciacion de la hernia crural. Sin embargo, es necesario no figurarse, bajo este nombre, una membrana regularmente formada; pero para darse cuenta de su estructura, se recordará mas bien su modo de desarrollo. Las hernias crurales, se derivan siempre ó casi siempre, de un paquete de grasa subseroso, que dilata el anillo crural; se escapa y arrastra tras de sí al peritoneo, desliziéndose hácia adelante (el intestino que sigue dis-

tiende mas la hernia). El saco herniario avanza lentamente y se abre paso empujando por delante de él los planos fibrosos y el tejido celular que le obstruye el camino, alojándose en la cavidad así creada. La grasa subserosa del saco herniario, no contrae ninguna adherencia con los tejidos que lo rodean; pero continúa formando una capa de tejido perfectamente aislada; despues, en frente de esta capa subserosa, se encuentra una superficie lisa, y esta es la que constituye la cara interna de la *fascia propria*. Esta última se compone, pues, de las capas fibrosas y fibro-celulosas, en las cuales el tumor herniario se aloja á medida que sale del abdomen. De esta manera se encuentran toda clase de fibras que tienen su origen en la arcada crural del repliegue falciforme, de la aponerosis pectínea, etc., confundiendo en parte, en la *fascia superficialis*.

Se han observado las variedades siguientes de la hernia crural:

1.^a Hernia crural sub-aponeurótica. En este caso la hernia, en lugar de salir detrás del repliegue falciforme, desciende á lo largo del muslo, detrás de la lámina superficial de la *fascia lata*, llamada tambien vaina crural (1). Esta lámina la cubre, al menos que al desarrollarse no salga por una de sus aberturas y no se presente, por consecuencia, debajo la *fascia superficialis*.

(1) Es preciso no perder de vista que la palabra vaina crural, debe tomarse aquí en el sentido mas lato. Entre la vena y la hernia, hay siempre las capas fibro-celulosas que forman la vaina, propiamente dicha.

Segun las descripciones de casi todos los autores, la hernia crural descenderia, ordinariamente, detrás de la *fascia lata*, es decir, detrás de la lámina superficial de esta aponeurosis. Lo que habia dado lugar á esta suposicion, era evidentemente el experimento por el cual se procura imitar la hernia crural, empujando el dedo de dentro á fuera entre la vena y el ligamento de Gimbernát. El dedo así dirigido, llega por debajo de la *fascia lata*, de donde se ha sacado la conclusion casi forzosa, de que las hernias crurales debian igualmente seguir este camino. Pero estudiando mejor las condiciones anátomo-patológicas de la hernia crural, se halla que las cosas no pasan de esta manera, que no es con la vena, sino con los vasos linfáticos con los que salen las hernias, por debajo del ligamento de Poupart, y que, por consecuencia, salvo algunas escepciones, no están cubiertas por la lámina de la *fascia lata*.

2.^a La hernia sale, en casos de anomalía del repliegue falciforme, debajo de un cordón fibroso situado mas abajo, cerca del muslo, y análogo á dicho repliegue. Se encuentran diversas anomalías semejantes del repliegue falciforme ó de las partes aponeuróticas que se adhieren á él. Cuando estas hernias crurales salen por una abertura situada mas abajo, es tambien á este nivel donde es necesario buscar el asiento de la estrangulación. La operacion es fácil; se ha representado á estas hernias, como hernias de la vaina crural, formando eminencia, á través de uno de los orificios de la *fascia crebri-forme*; pero por poco trabajo que se tome en examinar el grabado que nos ha dado Hesselbach, se reconoce que esta manera de ver era errónea.

3.^a La hernia se desliza detrás de los vasos femorales; entonces recibe el nombre de *hernia retro-vascular* (Cloquet). Se ha observado aun una separacion hasta detrás del músculo pectíneo.

4.^a La hernia aparece por fuera de los vasos femorales, en el ángulo formado por la arteria crural y la circunfleja iliaca, constituyendo entonces lo que se llama *hernia crural esterna*.

5.^a La hernia sale por entre las fibras separadas del ligamento de Gimbernát, para formar lo que se llama *hernia de Gimbernát*. Estas cinco variedades, se presentan todas muy rara vez, y de una manera escepcional.

En cuanto á los vasos, se observa la variedad bastante rara que la *arteria obturatriz*, en los casos en que proviene de la crural ó de la epigástrica, describe algunas veces un arco alrededor del cuello de la hernia, yendo de fuera á dentro y abajo. La vena del mismo nombre, puede seguir la misma direccion. Un caso muy escepcional, es aquel en que el saco se aloja al lado esterno de la arteria epigástrica, para descender despues al ángulo formado por esta última con la arteria crural. En este caso, el lado interno del saco herniado, se encuentra en contacto con la arteria epigástrica, mientras que de ordinario esta arteria está colocada fuera de la hernia crural, y de ninguna manera en la parte inmediata de su cuello.

La hernia crural, es algunas veces de un diagnóstico difícil; un absceso por congestion, una tumefaccion de los ganglios linfáticos, un variz

de la vena crural y de la safena, ó un tumor cualquiera de esta region, y ante todo, los tumores grasos pueden ser confundidos con dicha hernia. Una pequeña hernia crural, puede ser tan difícil de reconocer al tacto, en las personas obesas, que no hay mas que la sensibilidad de la parte, la que nos permite admitir su existencia cuando se halla estrangulada. La distincion entre la hernia crural y la inguinal, puede igualmente ofrecer dificultades, cuando no es posible seguir exactamente con el dedo el ligamento de Poupart, ya á causa de la tumefaccion y de la induracion de las partes, ya por una grande flacidez de las paredes abdominales. Con frecuencia la hernia crural, al aumentar de volúmen, viene á cubrir al ligamento de Poupart, y entonces se parece mas á la hernia inguinal. El mejor medio de distinguir en estos casos la hernia crural, es el de tratar de introducir el dedo en el anillo crural, á partir de la arteria femoral y en seguida se le hace toser al enfermo. Si en este caso la estremidad del dedo recibe una fuerte impulsión, tendremos una hernia crural; si por el contrario, se siente que un órgano es empujado hácia adelante por encima del dedo, entonces será una hernia inguinal.

El vendaje que sirve para contener la hernia crural, no difiere esencialmente del vendaje empleado contra la hernia inguinal; es preciso que no se adelante hácia adentro tanto como el último, y por el contrario, debe descender mas abajo. Generalmente no puede pasar aquí por debajo del muslo. La pelota debe ser estrecha de arriba abajo, para no entorpecer demasiado los movimientos, ó no dejarse separar con demasiada facilidad por estos últimos. Por lo comun, los vendajes prestan muchos menos servicios contra la hernia crural que contra la inguinal; no obran sino muy superficialmente sobre el orificio del canal crural y no quedan tan bien colocados.

Las hernias crurales están principalmente sujetas á la estrangulacion, en razon á la estrechez de su orificio. Para la táxis de estas hernias, se ha dado la regla de doblar un poco el muslo y hacerle describir un movimiento de rotacion hácia adentro, á fin de que el repliegue falciforme que se comunica con el anillo crural, sea relajado todo lo mas que se pueda. Se ha dado tambien el consejo opuesto; es decir, hacer estender el muslo y colocarle en abduccion, á fin de que el repliegue falciforme se estienda y no se vuelva hácia atrás con la hernia, durante los esfuerzos de la táxis. La regla mas esencial, es la de aplicar el dedo lo mas arriba posible sobre el cuello de la hernia del lado interno, para borrar por la compresion de esta parte, la válvula que retiene el conducto intestinal en el asa estrangulada.

Operación de la hernia crural. Para poner al descubierto la hernia crural, se coge un pliegue de la piel que cubre el anillo, y se hace una incision dirigida de arriba abajo y adentro, por encima de la region de dicho anillo crural. Si hay necesidad, se puede hacer la incision en T ó en +. Si el saco herniario debe ser abierto, es preciso, por lo general, hacer una incision cutánea mayor que si se tratase de dilatar simplemente el orificio por la quelotomía esterna.

La *quelotomia esterna* constituye el método mas fácil, el mas sencillo

y el menos peligroso; se deberá ensayar siempre, á menos que fenómenos particulares, por ejemplo, los signos de gangrena intestinal, no se opongan al empleo de este método. No obstante, la quelotomía esterna, no es tan fácil de ejecutar, como se pudiera creer á primera vista; por ejemplo, juzgando por la facilidad de descubrir y de dilatar el anillo crural, normalmente constituido sobre el cadáver. En efecto, dos condiciones contribuyen á hacer la operacion mas difícil; 1.^a, el desarrollo del tumor herniario por encima del anillo crural, ocultándose así á la *vista*; 2.^a, la continuacion del anillo crural con la aponeurosis que cubre la hernia, es decir, la *fascia propria*, y la dificultad que resulta, de *sentir* distintamente el anillo con el dedo. Sin embargo, basta conocer estas dificultades, para saber triunfar de ellas. El precepto mas esencial, es el de dividir desde luego por la parte superior de la hernia la aponeurosis de envoltura antes de buscar el anillo crural. Como el tejido conjuntivo subseroso, no posee ninguna ó muy pocas adherencias con la *fascia propria*, y que por consiguiente, nada es mas fácil que introducir el dedo entre esta fascia y el saco herniario, basta dividir la aponeurosis y llegar detrás de ella con el dedo, para encontrar el anillo, y de esta manera reconocer muy fácilmente este último. Una vez llegado á este punto, se le puede dilatar por la presion del dedo indicador, ó distenderle violentamente por medio de un gancho romo ó unas pinzas de curar, ó en fin, desbridarle con el bisturí de boton.

La incision rara vez es necesaria, porque las fibras del *septum crural* son tan estensibles y se dejan desgarrar tan fácilmente, que basta comprimirlas ó trabajar un poco con el dedo para ensanchar el anillo (1).

El anillo crural representa un espacio triangular limitado hácia adelante por el ligamento de Falopio y por detrás por el púbis, su dilatacion forzada no puede verificarse mas que á espensas de las capas esteriorres, y sobre todo, de las partes esternas del *septum*, situadas detrás de la vena. Precedentemente he llamado la atencion sobre este punto, y en un experimento hecho sobre el cadáver, ha confirmado inmediatamente este hecho.

Algunas veces es el repliegue falciforme el que forma eminencia hácia adelante, y el que constituye la brida de estrangulacion, ó bien se encuentran aquí cintitas fibrosas anormales que estrechan la entrada de la hernia; estas cintitas, en razon de su situacion superficial, serán muy fáciles de atacar con el bisturí de boton.

Si se juzga indispensable incindir la arcada crural, se debe recordar que inmediatamente detrás, se encuentra el cordon espermático ó el ligamento redondo de la matriz. No se olvidará que detrás de la arcada crural se estiende además una tira de fibras voluminosas trasversal-

(1) La dilatacion por medio del dedo ha sido suficiente en un buen número de casos. El mecanismo ofrece la ventaja, no solo de estar esento de todo peligro, sino aun de permitir una apreciacion mas esacta del grado de dilatacion, que si se sirviese del gancho romo, de un dilatador ó de un cuchillo. Segun las circunstancias, se puede hacer tambien una pequeña incision y combinar con este medio la dilatacion por medio del dedo.

mente dirigidas y que tiene su origen en el *septum crural* (ligamento de Hey). Si se quiere hacer cesar la constriccion en este punto, es menester dividir estas fibras con la arcada.

Si se hace una pequeña incision en el tendon del músculo oblicuo esterno del abdómen, haciendo pasar por detrás una sonda acanalada encorvada en el anillo, se puede operar dicha dilatacion con una facilidad y una seguridad muy grandes; este método, que es de A. Key, parece positivamente merecer la preferencia en cierto número de casos. Si la division de la arcada crural y de las fibras situadas detrás de ella no bastan para quitar la estrangulacion, si por consecuencia hay razones para buscar esta última en el cuello del saco, se abrirá ligeramente dicho cuello, atraerle por medio de dos pinzas y dilatar en seguida el cuello, con ó sin incision.

Si se trata de incidir el asiento de la estrangulacion por *adentro*, es decir, á partir de la cavidad del saco, se abre este con precaucion y se introduce la estremidad del dedo hasta donde se halla dicha estrangulacion. Se conduce en seguida el bisturí de boton sobre el dedo, y se hace, segun las reglas ordinarias, el desbridamiento, pero esta vez hácia adentro, al lado del ligamento de Gimbernat. Se dirige, pues, aquí, el bisturí de boton contra la parte interna del ligamento de Falopio, al cual se ha reservado el nombre de ligamento de *Gimbernat*, y se hace una incision de algunas líneas de profundidad.

Cuando se desbrida hácia adelante y arriba, se podrá herir el cordon espermático, afuera la arteria epigástrica, hácia adentro la arteria obturatriz, si rodea el cuello de la hernia, como sucede en ciertas anomalías. Para no herir la arteria en una anomalía de este género, no se introducirá el bisturí de boton mas que lo absolutamente necesario. La estremidad del dedo indicador de la mano izquierda servirá de guía á la hoja del bisturí, cuyo corte se apretará lentamente y con precaucion contra el ligamento de Gimbernat, teniendo cuidado de no hacer una incision demasiado grande. Nunca deberá hacerse la incision á mas de un cuarto de pulgada de profundidad. Si la incision hecha hácia adentro no es suficiente, habrá que hacer, segun la mayor parte de los autores, muchas incisiones superficiales en diversos sentidos, mas bien que una sola en una direccion.

El desbridamiento hecho directamente hácia arriba, es natural que se ejecute con todas las precauciones necesarias, y lo mejor, dividiendo de una manera sucesiva las capas musculares; esto es mas fácil de ejecutar en la mujer que en el hombre. En este último sería necesario abrir el canal inguinal y tirar hácia arriba el cordon espermático (Cooper), si se quisiese hacer una ancha incision dirigida directamente de abajo arriba.

Toda incision hecha á ciegas con el bisturí de boton, es decir, sin ver las partes que se tratan de incidir, espone á un peligro incontestable, como lo hemos visto en la pág. 407. Se evitará, pues, siempre, esta manera de obrar, poniendo bien al descubierto las partes que se necesitan dividir. Se descubrirá el repliegue falciforme y el ligamento de Poupart, y se incidirá estas partes directamente de abajo arriba. Si se encuentra

detrás el repliegue falciforme, la arcada crural y las fibras del *septum crural* que no quieren ceder, se las dividirá del mismo modo, ya con el bisturí de boton, ó bien sobre la sonda acanalada. Si las fibras del *septum crural* no están demasiado desarrolladas, se las distenderá tambien y se las desgarrará por la simple presion del dedo, ó bien por medio de una pinza de curar ó de un gancho romo, á fin de ensanchar la estrechez.

El cuello del *saco herniario* exige, mas rara vez que en la hernia inguinal, un proceder particular. Para no verse obligado á dirigir la incision demasiado arriba, se tratará todo lo que sea posible de tirar del obstáculo, estrayendo el saco afuera y dilatando el cuello.

Para la reduccion y el tratamiento consecutivo, nos remitimos á las reglas espuestas en la pág. 409.

Hernia umbilical. Se cuentan tres géneros de hernias umbilicales que difieren bajo la relacion de su origen:

1.º Las hernias congénitas, llamadas *hernias del cordon umbilical*; 2.º las hernias de los niños que dependen de una dilatacion del anillo umbilical no obliterado todavía; 3.º las hernias umbilicales de los adultos, que son perfectamente análogas á las hernias abdominales de la línea blanca, y muchas veces pueden aun ser confundidas con ellas.

Las *hernias del cordon umbilical* dependen de una detencion de desarrollo. Se sabe que, en los primeros periodos de la vida embrionaria, una parte del peritoneo y de las vísceras abdominales están situadas fuera del abdómen, y que por consecuencia, se verifica una especie de retraccion de estas partes. Cuando esta retraccion ha durado mucho tiempo, puede formarse un diverticulum en el peritoneo que queda en el cordon umbilical; pero la formacion del anillo umbilical y aun las partes circunvecinas, si llegan á sufrir esa misma retencion, pueden ocasionar la falta completa de una parte de la pared y de la piel del abdómen. Esta última condicion parece ser aun la mas general en la hernia del cordon umbilical. Las mas de las veces se encuentra en el lugar del anillo una gran laguna en la pared, y en lugar de la pequeña prolongacion de la piel sobre la base del cordon normal, dicha piel falta aquí completamente, y la membrana del amnios se continúa con la pared abdominal. Las partes constituyentes del cordon umbilical pueden estar en estos casos desunidas ó separadas lateralmente.

En las hernias congénitas recientes del cordon umbilical, se encuentra, pues, un *saco herniario* recubierto por la membrana del amnios. Así como la membrana amniótica del cordon umbilical sano, desecado y muerto al contacto del aire, nosotros vemos tambien el tegumento amniótico de las hernias de dicho cordon, morir ó desecarse, ó bien gangrenarse durante los primeros dias de la vida extra-uterina. Detrás de la escara eliminada, se encuentra una delgada capa de aponeurosis abdominal, ó si ésta falta igualmente, el tejido subseroso puesto al descubierto. Sin embargo, la granulacion se produce inmediatamente; los bordes de la piel, en razon de la retraccion cicatricial, que de ordinario es muy enérgica, se reune á los lados, y en medio se produce una fuerte cicatriz. En los casos mas favorables, el mal se cura con esto. Pero si las

condiciones son menos propicias, la hernia que no ha hecho mas que encontrar sus tegumentos, persiste; pero esto no basta para formar el anillo umbilical, y la línea blanca, de ordinario estensible, incompletamente desarrollada, deja salir hácia adelante las vísceras abdominales. Si, por consiguiente, se llega á ver á estos niños mas tarde (mueren la mayor parte muy pronto, y de una rotura, ya de gangrena de la hernia, ó bien por otros vicios de desarrollo concomitantes), tienen una cicatriz umbilical saliente, ó aun una hernia que forma una bolsa mas ó menos desarrollada. Las grandes hernias de esta especie, encierran de ordinario una parte del hígado deformado de diferentes maneras, otras el bazo y una parte del estómago y del intestino delgado. Estas hernias son susceptibles de un gran desarrollo, y cuelgan entonces, en razon de su peso, á lo largo del abdómen.

El fin que debe proponerse la terapéutica delante de una hernia del cordon umbilical, no puede consistir mas que en reducir y en contener las vísceras, y hacer mas fácil la retraccion cicatricial y la estrechez del anillo umbilical. El medio mas eficaz consiste en aplicar largas vendas de esparadrapo dando la vuelta al vientre é introduciendo adentro las partes salientes, como se tiene la costumbre de hacer con las hernias umbilicales ordinarias de los niños. Este método se recomienda, tanto para las hernias recientes de los recién-nacidos, como para las grandes hernias del cordon, provistas ya de una envoltura tegumentaria. En general, la hernia del cordon umbilical envuelta por una membrana, se tratará absolutamente de la misma manera que la hernia umbilical ordinaria, de que no difiere esencialmente mas que por su origen.

En un niño de cinco á seis años, he podido prevenir, por el empleo largo tiempo aplicado de las vendas de esparadrapo, hacer desaparecer completamente una hernia del cordon umbilical del volúmen de una cabeza de un niño, que contenia el bazo y muchas asas intestinales.

La ablacion de una hernia reciente del cordon umbilical por la ligadura ó por el bisturí (después de la aplicacion prévia de una sutura enclavijada bien sólida), no debe ejecutarse por las pocas probabilidades que promete de poder salvar al niño, mas que en condiciones particularmente urgentes, y al mismo tiempo favorables á la operacion, por ejemplo: cuando la hernia es demasiado grande, de paredes muy delgadas, y que á la vez se deja reducir por completo.

Las hernias umbilicales ordinarias de los niños pequeños, provienen de una obliteracion incompleta, ó de una dilatacion morbosa del anillo umbilical ya obliterado, seguida de una distension y de la salida de una parte correspondiente del peritoneo. La razon por la cual el anillo umbilical ya obliterado, puede abrirse de nuevo en ciertos niños, no es conocida. En ocasiones, se encuentran hernias umbilicales en los niños que parece que están bien nutridos y bien constituidos.

Las hernias umbilicales se curan con frecuencia espontáneamente, desapareciendo poco á poco durante la infancia, y por lo regular de una manera tan completa, que no queda ya ningun vestigio de ella; y las que no llegan á curarse por completo, al menos no presentan, por lo

comun, ninguna tendencia á adquirir grande desarrollo, conservando un pequeño volúmen durante toda la vida.

Las grandes hernias umbilicales no se encuentran de ordinario mas que en las personas muy obesas. Se favorece la curacion de estas hernias por medio de una cura con el esparadrapo. La mejor manera de hacer esta cura, consiste en rodear el ombligo en la profundidad de un gran pliegue de la piel que se forma en la línea media, y mantenerle en esta posicion por medio de una venda de esparadrapo, de cerca de un metro de larga, para que dé la vuelta al cuerpo. Este aparato, puede quedar colocado durante quince dias, y aun mas, y la hernia desaparece bien pronto bajo la influencia de este tratamiento. En los niños de mas edad, por ejemplo, de un año, la curacion se verifica mas tarde, porque en esta edad, el anillo umbilical ha perdido ya la tendencia á obliterarse rápidamente, ó bien que los niños no dejan tan bien colocado el aparato.

Parece irracional colocar en la hernia, detrás del aparato, cuerpos esféricos, tales como bolas de cera, etc.; estos cuerpos deben mas bien contribuir á dilatar el anillo que á estrecharle. Bien es verdad que incomodan poco la curacion, tanto mas, cuanto que la mayor parte de las hernias umbilicales, se curan todas por sí solas y con ausencia de toda intervencion, á causa de su disposicion natural.

No se intentará aquí una curacion radical por medio de la ligadura, porque las hernias umbilicales de los niños, no manifiestan ninguna tendencia á ensancharse ni á estrangularse.

En los *adultos*, las hernias umbilicales provienen, en ocasiones, de hernias grasosas que, en esta region, se proporcionan una salida entre las fibras de la línea blanca, y arrastran con ella la peritonitis. En todos los casos, la obesidad es la principal causa de estas hernias, porque se las encuentra casi esclusivamente en los individuos cargados de gordura. A menudo adquieren un volúmen bastante considerable. En ciertas ocasiones, el embarazo ó la ascitis distiende el anillo umbilical hasta un punto tal, que resulta una prominencia herniaria. Cierta predisposicion á la hernia umbilical resulta tambien por la circunstancia que, desde el nacimiento, los dos músculos rectos no se unen sólidamente entre sí; se separan tan pronto por encima, y mas rara vez, por debajo del ombligo, dejando así entre ellos un espacio incompletamente curado (página 435).

Las hernias umbilicales que se han presentado en una época posterior, aparecen á menudo sobre uno de los lados de la cicatriz umbilical, lo que puede hacer creer que no son producidas en el antiguo anillo del mismo nombre, sino en su inmediacion. En este caso, sería necesario llamarlas hernias abdominales. Esto, por lo demás, ofrece poco interés, porque una hernia que ha salido algunas líneas por encima ó por debajo del anillo umbilical, siempre será tratada como una verdadera hernia de este nombre.

Los *vendajes para las hernias umbilicales*, prestan muy pocos servicios en razon de su gran tendencia á descomponerse. Esto se concibe fácilmente, si se tiene en consideracion la movilidad y las grandes variacio-

nes que se producen en el volúmen del abdómen. Todo movimiento respiratorio un poco fuerte, y toda contraccion de los músculos de dicha region, separan la pelota; además, la elasticidad y la forma esférica de esta parte del vientre, bastan ya para hacer imposible la aplicacion sólida de un vendaje. Ordinariamente, el vendaje para las hernias umbilicales está provisto de una pelota elástica y de un resorte semicircular, análogo al del vendaje herniario inglés. Un cinturon elástico (cinturon abdominal), presta á menudo mas servicios que toda especie de vendajes herniarios; con el cinturon se puede combinar una pelota cosida á su parte interna. Algunas de estas hernias no pueden ser contenidas sino incompletamente por medio de una especie de corsé abdominal provisto de un resorte. Las hernias umbilicales adherentes, irreducibles, exigen el empleo de una pelota cóncava para impedir que se ensanchen. Si se quiere disminuir el volúmen de la hernia, ó de hacerla reducible, se conseguirá mejor empleando una cura de esparadrapo, y manteniendo al enfermo largo tiempo acostado sobre el dorso.

El aparato de esparadrapo es muy ventajoso tambien contra las hernias umbilicales de los adultos. Sobre todo, en los casos en los que la piel está escoriada por encima de una hernia umbilical y en que las cubiertas de la hernia se han adelgazado hasta el punto que amenazan romperse; entonces se emplearán aparatos de este género. Es menester coger sobre el saco herniario uno ó muchos pliegues que se empujan hácia adentro; en seguida se comprime la hernia y se la mantiene reducida en esta posicion. Con estos aparatos se puede apoderar de hernias umbilicales del volúmen de una cabeza, siempre que no se descuide la aplicacion del emplasto.

La *estrangulacion* y la operacion de la hernia umbilical, se presentan rara vez. Estas hernias encierran casi siempre una parte del epiploon, y segun Scarpa, una abertura que se hace poco á poco en este último, es algunas veces el asiento de la estrangulacion. Cuando se tienen razones para creer que el anillo umbilical es solo el asiento de una estrangulacion, se tratará de operar dividiendo el saco herniario lo menos que sea posible. Para esto, se deberá dirigir la incision abriendo la hernia umbilical, no diametralmente por el centro del anillo, sino en la direccion de uno de sus rádios, ó bien se incidirá la parte lateral siguiendo su circunferencia. El desbridamiento del anillo constrictor puede hacerse en todas direcciones, excepto hácia arriba y á la derecha, porque en este punto está situada la vena umbilical obliterada, y el ligamento suspensorio del hígado. Si el saco herniario es muy laxo y sus paredes muy delgadas, parece bastante racional escindirle despues de haber operado la hernia umbilical estrangulada; solo que será necesario tener cuidado de aplicar en estos casos una buena sutura abdominal para impedir la salida de los intestinos.

No puede tratarse de la quelotomía esterna en las hernias umbilicales estranguladas, porque el peritoneo se adhiere tan íntimamente al anillo, que es imposible penetrar entre este último y dicha membrana.

Hernias abdominales. Se pueden distinguir aquí dos géneros de her-

nias propiamente dichas, las que *poseen* un *saco* con un orificio relativamente bastante estrecho, y las simples *eventraciones* de la pared abdominal, que consiste en una eminencia plana, poco mas ó menos semi-esférica, de una parte relajada de dicha pared. Las procidencias sacciformes del peritoneo, deberán ser mas particularmente atribuidas á las hernias grasosas, las eventraciones á una relajacion local, á la cicatrizacion incompleta de una grande herida del abdómen (por ejemplo, la de la operacion cesárea), á una parálisis parcial ó á la atrofia de una parte de la pared abdominal. Los dos géneros de hernia se encuentran preferentemente en la línea media, y sobre todo, en la region umbilical. A menudo se ven hernias grasosas salir por los orificios dilatados destinados al paso de las venas; mas frecuente aun se observarán relajaciones y distensiones de la línea blanca, produciendo una desunion (diástasa) de los dos músculos rectos del abdómen, que dejan apercibir en su intervalo una eventracion prolongada ó una simple hendidura, si se contraen los músculos.

El tratamiento de las hernias abdominales debe ser casi idéntico con el de las hernias umbilicales. Todavía, en este caso, una especie de corsé del vientre llega en ocasiones á hacerse necesario para prevenir el desarrollo ulterior de la hernia. Para los casos raros en los cuales las hernias abdominales se observan fuera de la línea blanca, no es posible trazar reglas especiales.

Si hay necesidad de operar una hernia abdominal estrangulada, se debe ensayar siempre el desbridamiento exterior.

Hernia obturatriz. La hernia que sale por el agujero obturador, no se observa sino muy rara vez sobre los cadáveres, y casi nunca sobre el vivo. Su origen se remonta siempre, con probabilidad, á una masa grasosa que, al salir por el agujero, arrastra tras de sí el peritoneo. En razon de su situacion profunda detrás de los músculos, en donde, en las personas obesas, sobre todo, se la siente muy poco, ó al menos muy indistintamente, esta hernia es de un diagnóstico por demás difícil. Colocando la pierna en abduccion, se llegaria acaso á reconocerla mejor. Sin embargo, si los sintomas del ileo se pronuncian, no se descuidará nunca explorar la region del agujero oval, exteriormente tambien por la vagina ó el recto. Si la produccion de la hernia fuese acompañada de dolores sobre el trayecto del nervio obturador, esta circunstancia ayudaria al diagnóstico.

Si se hubiese reconocido en la hernia obturatriz la causa de una estrangulacion en donde pareciese indicada la operacion, sería necesario dividir trasversalmente el músculo pectíneo por debajo del ligamento de Poupart para llegar al saco herniario pasando entre el grande adductor y la vena crural. Como las ramas de la arteria obturatriz y del nervio obturador, se distribuyen en forma de abanico á partir del agujero obturador, estendiéndose sobre el músculo obturador esterno por dentro y abajo, no se podrá desbridar la abertura fibrosa que forma el anillo constrictor del saco herniario, mas que por una incision hecha hácia adentro, es decir, paralela á los nervios y á los vasos. Pero, para evitar segura-

mente la hemorragia, valdria mas ejecutar la dilatacion por medio de un gancho romo ó de una espátula, ó de una pinza de curar. Yo aconsejaria que se apoyase fuertemente un gancho romo contra el borde de la membrana obturatriz por el lado interno del saco herniario, sin abrirle al principio.

Hernias á la salida de la pelvis. La hernia perineal se encuentra principalmente en la mujer; va las mas de las veces complicada de una caida de la vagina (compárese el capítulo que trata de este accidente). En el hombre el descenso del peritoneo y de los intestinos entre la próstata y el recto, puede aumentar el peligro de la talla perineal. Si los intestinos descienden con el recto prolapsado, se tiene una *hernia rectal*, que puede tambien considerarse como una variedad de la hernia perineal, porque se verifica en el mismo lado que la hernia perineal propiamente dicha.

La *hernia isquiática*, que se ha observado ya en el estado congénito, sale por la escotadura ciática al lado del músculo periforme, costeano las mas de las veces el borde inferior mas que el borde superior del músculo; se entiende, al lado de la nalga; por detrás está cubierta por el músculo glúteo mayor, así que el diagnóstico de esta hernia no es posible, en tanto en que no ha avanzado hasta el borde de este músculo, en la inmediacion del ano. Para operar dicha hernia seria necesario dividir el músculo glúteo mayor, en seguida se quita la estrangulacion; valdria mas emplear instrumentos dilatadores romos que el bisturí.

Fístula intestinal. Además de la fístula estomacal (pág. 386) y las formaciones fistulosas del recto (cap. X), el canal intestinal puede presentar diferentes variedades de fistulas que se distinguen de la manera siguiente:

1.º Segun su *asiento*; fistulas del yeyuno, del ileon y del colon. Quanto mas se aproxime la fístula á la estremidad inferior del intestino, menos comprometida será la nutricion por el flujo de las materias. En el colon ascendente y descendente y por escepcion en el cæcum, la formacion de una fístula es posible sin que se perfore al mismo tiempo el peritoneo, en razon á que una parte del colon está desprovista de la cubierta peritoneal en la region lumbar y en la fosa iliaca derecha.

2.º Segun el *orificio exterior* de la fístula. Dicha fístula puede abrirse en la pared abdominal ó en un saco herniario; ó acaso tambien en la vagina, y aun en la vejiga. Algunas veces se verifica una comunicacion fistulosa entre dos partes distintas del tubo digestivo, por ejemplo, entre el estómago y el intestino grueso; esto es lo que se ha llamado fístula bimucosa.

3.º Segun la abundancia del flujo, se distingue la *fístula en esterco* y el *ano contra natural*. Las fistulas intestinales, las de pequeño volumen, las que no dejan salir mas que una pequeña cantidad del contenido del intestino, se designan generalmente con el nombre de fistulas estercorales, mientras que los grandes orificios anormales del intestino, los que dejan salir muchas materias, han recibido el nombre de ano contra natural. En el sentido mas estricto, no se empleará el término de ano contra natural mas que para los casos en que no sale ya nada por la

estreinidad normal del recto, vaciándose el intestino completamente por la abertura fistulosa.

4.º Ante todo, es necesario fijar para las fistulas intestinales, la diferencia que existe entre estas fistulas *en forma de labio* (1), revestidas de una membrana cicatricial y las fistulas *en forma de canal*, tubulosas y supurantes. Las primeras son permanentes y no se cierran mas que por los socorros del arte, mientras que las segundas se curan espontáneamente por obliteracion cicatricial, cuando ningun obstáculo particular se opone á ello.

5.º Otra diferencia muy esencial consiste en saber si hay una perforacion única del intestino, ó si, por consecuencia, no hay mas que una *fistula lateral*, ó bien como sucede despues de la mortificacion de toda un asa intestinal, se ha formado un orificio doble que provenga de una porcion superior y de otra porcion inferior de dicho intestino, teniendo generalmente sus orificios yusta-puestos. Este doble orificio se vé, ó inmediatamente, de manera que se perciban los dos extremos del intestino por fuera, ó se oculta detrás de una abertura exterior mas estrecha, cuyas dos porciones de dicho intestino se abren en una cloaca comun, comunicándose por fuera por un canal fistuloso que les pertenece á uno y otro.

6.º Hay fistulas intestinales *internas* (incompletas). Proviienen principalmente de abscesos internos que se han vaciado en el intestino. Ordinariamente, un agujero de esta clase en tales órganos, no deja pasar las materias ni aun los gases á la cavidad del absceso; por el contrario, parece que se producen, las mas de las veces, especies de valvulas que no dejan salir nada de dichos intestinos. Al menos no es raro que estos abscesos se vacien en el canal intestinal sin que se haya podido comprobar los síntomas de una mezcla del pus con los líquidos ó los gases intestinales (véase pág. 374).

Las fistulas intestinales internas ó incompletas, pueden, pues, dividirse en fistulas que dejen pasar el contenido del intestino á la cavidad del absceso, y en fistulas por las cuales este paso no tiene lugar. Cuando el contenido del intestino penetra en la cavidad del absceso, se tiene un *absceso estercoral*, pág. 384. Entre estos últimos, es preciso contar aun los casos que pueden presentarse algunas veces en que un quiste, un tumor cístico, por ejemplo, del ovario, entre en comunicacion con el intestino y se trasformen en absceso estercoral por la penetracion de las materias intestinales y la supuracion, que es la consecuencia.

Hasta el presente, nadie parece haberse cuidado de hacer una operacion en los casos de este género; sin embargo, es claro que no se puede esperar salvar á estos enfermos de otra manera, mas que practicando una contra abertura que permita al absceso estercoral vaciarse al exterior.

Cuando el orificio esterno de una fistula intestinal es ancho y espa-

(1) Esta diferencia entre las fistulas en forma de labio y las tubulosas, las señalé yo por primera vez en 1841, en la *Gazette Medicale*; mas tarde he desarrollado mas esta opinion en 1842 y 1845; en fin, mas recientemente, en una pequeña Memoria, Marbourg 1857.

cioso, se presenta fácilmente una complicacion particular, á saber: el *prolapsus del intestino ranversado*. Si la parte lisiada de dicho intestino está sometida á una fuerte retraccion cicatricial, se vé venir otra complicacion peligrosa, á saber: la *estrechez intestinal*. Por lo demás, el fenómeno tan conocido de la retraccion cicatricial, nos esplica perfectamente por qué la estrechez del intestino se combina algunas veces con la fistula intestinal.

En razon de la gran variedad de tipos presentados por las fistulas intestinales, por ejemplo, fistulas grandes, pequeñas en forma de labio, supuradas, laterales, dobles, ranversadas hácia afuera, y complicadas de estrechez, etc., y en razon tambien de las numerosas combinaciones de estos estados, de donde resultan fistulas laterales y supuradas, laterales y en forma de labio, supuradas y de doble orificio, en forma de labio y de doble orificio, etc., etc., un punto de vista semejante sobre este objeto, ha presentado grandes dificultades á muchos autores, y los tratados de patología quirúrgica están llenos de errores y de confusiones en la esposicion de las fistulas intestinales.

Mecanismo de la fistula intestinal supurada. Cuando el intestino ha sido perforado, herido y dividido por supuracion ó gangrena, y cuando la solucion de continuidad no ha podido formarse por primera intencion, por medio de una exudacion plástica, y que, por otra parte, una peritonitis mortal ha venido á llevarse al enfermo, se trata, ante todo, de saber por la marcha del proceso curativo, cuál es la situacion respectiva de la herida cutánea y la herida intestinal. Si estos dos orificios se hallan en una situacion tal que deba formarse entre ellos un canal que supure y por él deba salir el contenido del intestino, por lo general se esperará que la enfermedad se cure por la formacion de una cicatriz; el canal supurado que une los dos orificios, se cierra como otros trayectos purulentos, por retraccion sucesiva, á menos que un obstáculo, tal como un cuerpo extraño, una válvula de absceso ó una discrasia, no se opongan á la curacion. Si, por el contrario, la herida intestinal, cuyos bordes mucosos están mas ó menos ranversados hácia afuera, se halla situada cerca de la herida exterior, la retraccion cicatricial determinará una abertura permanente, una fistula en forma de labio, ó labiforme.

Nada de mas admirable que el mecanismo en virtud del cual se efectúa, en los casos felices, la curacion y aun la curacion sin estrechez consecutiva del intestino, algunas veces despues de la destruccion gangrenosa de una asa intestinal. Este mecanismo es el siguiente: las dos porciones del tubo intestinal que, despues de la eliminacion de la parte estrangulada, se encuentran pegadas cerca del orificio abdominal de la hernia fijándose allí por adherencias inflamatorias, experimentan continuamente cierta tirantez que proviene del mesenterio y de la contraccion peristáltica de las partes vecinas del intestino. En virtud de esta tirantez, las dos porciones ó cabos del intestino, tienden á retirarse y á desprenderse de la adherencia, mientras que al mismo tiempo el trayecto purulento de la fistula se estrecha por retraccion cicatricial. Si este tejido cicatricial granuloso de la fistula cede á la traccion del mesen-

terio, el canal fistuloso debe necesariamente prolongarse; pero al mismo tiempo se hará cada vez mas estrecho y acabará por quedar reducido al estado de un simple cordon fibroso perfectamente obliterado; aun este cordon puede atrofiarse y concluir por desaparecer enteramente, de suerte que el intestino apenas presenta aun la huella de una antigua adherencia.

Mientras que esta curacion natural está en vía de verificarse, el canal fistuloso y la parte del intestino, con la cual está en contacto, toma la forma de un *embudo*; hácia afuera, dicho embudo es mas estrecho, á causa de la retraccion cicatricial; hácia adentro, donde el canal se continúa con la cavidad del intestino, es mas ancho. La formacion de este infundibulum, depende en parte de la prolongacion de los bordes estirados del intestino; la retraccion cicatricial de un lado, atrae la mucosa intestinal hácia afuera, la tension del mesenterio, tira á su vez del citado intestino hácia adentro. La traccion tiene por efecto la prolongacion de esta parte de la mucosa intestinal (véase fig. 105).

Es raro que haya necesidad de intervenir para favorecer la curacion espontánea, de una fistula supurada del intestino. Si la presencia de un cuerpo extraño se opone á la curacion, será necesario tratar de extraerle; lo mismo sería preciso hacer para que desaparezca una válvula de absceso que ocasione la retencion del pus. Si la obliteracion tarda mucho tiempo, se procurará mejorar la constitucion, regularizando la digestion, cauterizando el trayecto purulento, ordenando el reposo y algunas veces, por el contrario, el movimiento, para llegar al resultado que se desea. Hay casos de una estrema pertinacia; pero que al cabo concluyen por curarse de una manera espontánea, como se observa, por lo demás, tambien con otras fístulas supuradas. Es raro que sea preciso practicar contra aberturas ó abrir trayectos sinuosos, para apresurar la curacion de las fístulas intestinales; pero es claro que si la piel estuviese minada por el pus ó en caso de senos purulentos ó de estancacion de dicho pus, sería necesario seguir los mismos principios que si se tratase de otras supuraciones fistulosas.

Fístulas intestinales en forma de labio (labiadas ó labiformes). La adherencia en forma de labio de la mucosa intestinal con la piel exterior, no puede verificarse mas que en los puntos donde el intestino perforado se halla muy cerca de la herida cutánea. Esto es lo que sucede lo mas frecuentemente para las hernias umbilicales ó inguinales que se han gangrenado. Si el enfermo sobrevive á la gangrena, la retraccion cicatricial atrae en ocasiones la mucosa intestinal, de tal manera hácia afuera, ó la piel exterior de tal manera hácia adentro, que piel y mucosa se unen y concurren á formar una abertura que tiene la conformacion de un labio. Muchas de estas fístulas labiadas presentan un ranversamiento de la mucosa intestinal hácia afuera, como en el ectropion; en otros casos, es la piel exterior la que está tirada hácia adentro, como en el entropion, de suerte, que por fuera la mucosa intestinal no puede percibirse.

Algunas de estas fístulas están constituidas por un simple agujero que atraviesa la pared anterior del tubo intestinal y la piel, estrecha-

mente unida; nosotros las llamamos fistulas *laterales*; estas fistulas se encuentran principalmente en el colon trasverso, lo que se explica muy bien por la situacion de este último; una ancha herida abdominal, por ejemplo, en la línea blanca, con prolapsus y lesion del colon trasverso, podrá producir con facilidad esta fistula labiada.

Cuando toda una asa intestinal ha caído en gangrena por consecuencia del prolapsus ó de la estrangulacion, resulta con preferencia una fistula intestinal *con doble orificio exterior*. Esta es la forma que se designa mas particularmente con el nombre de *ano contra natural*. Siempre que hay doble orificio, se forma de una manera necesaria un *tabique intermedio* entre las dos porciones contiguas del intestino. (Un caso formando una especie de transicion entre la fistula lateral y la de doble orificio, es aquella en la cual el intestino tiene una abertura ancha, de suerte que su pared posterior es empujada hácia adelante, formando así un tabique que separa la parte inferior de dicho intestino, de la superior.) La grande significacion del tabique intermedio, llamado espolon, es la de poder impedir, á manera de una válvula, que el contenido de la parte superior del intestino llegue á la parte inferior, obstáculo que se trata de alejar antes de cuidar de cerrar el orificio esterno. Pero en un gran número de casos, el tabique intermedio forma al mismo tiempo una estrechez del intestino. En efecto, algunas veces se encuentra el espacio entre la abertura fistulosa exterior y el espolon, de tal manera estrechado, que las materias de la parte superior apenas pueden pasar (fig. 105, 9), produciéndose con facilidad una obstruccion acompañada de síntomas en ocasiones muy peligrosos. Cuando la abertura exterior es muy ancha, con frecuencia se vé sobrevenir otra complicacion, á saber: el *prolapsus del intestino*, que se ranversa hácia afuera y que dá lugar, lo mismo que la caída del recto, á una especie de estrangulacion de la parte prolapsada.

Los dos tubos intestinales, en el ano contra natural de doble orificio, se hallan generalmente muy mal constituidos. El tubo superior se mantiene en un estado de dilatacion, y á menudo de dilatacion exagerada, en razon de la estrechez del orificio exterior; habrá por consecuencia, tendencia á hipertrofiarse; el tubo inferior queda vacío, por lo que tenderá mas bien á trofiarse. La disposicion valvular del tabique intermedio, será tanto mas aparente, cuanto que la distension del tubo intestinal superior, tenga por efecto empujar al tubo inferior.

Cuando el contenido del intestino no puede llegar ya al segmento inferior, y que las escreciones pasan en totalidad por el ano contra natural, dicho segmento inferior cesará necesariamente de funcionar. No se verán mas que pequeñas masas mucosas, mas ó menos desecadas, escasearse de tiempo en tiempo por el recto de estos individuos.

La fistula intestinal simple, lateral, suele curarse por medio de la cauterizacion ó la sutura, ó bien colocando un colgajo que se desliza por encima de la abertura y que se reúne por la sutura por sus bordes. Pero en la fistula de doble orificio exterior, el ano contra natural, propiamente dicho, exige un tratamiento preparatorio, antes que se trate de cerrar la abertura fistulosa. En efecto, es necesario hacer de suerte que el conte-

Figura 105.

Trazado esquemático de las diferentes fistulas estercorales :



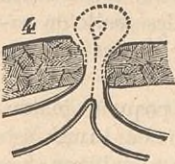
N.º 1. Representa el canal supurado de una fistula estercoral que, despues de un trayecto oblicuo ; se abre sobre la pared abdominal. (Curacion espontánea.)



N.º 2. Canal supurado de una fistula estercoral, donde el intestino tiende á desprenderse y parece, por consecuencia, fijo, bajo la forma de un embudo sobre el canal.



N.º 3. El mismo estado : Forma de embudo muy marcado.



N.º 4. Ano contra natural, debido á la mortificacion de un asa intestinal indicada por puntos. Cuando el tabique es conducido hácia atrás por la atraccion del mesenterio, y que la retraccion cicatricial se opera, la curacion puede efectuarse como para los números 1, 2 y 3.



N.º 5. El mismo estado de curacion mas adelantada; el orificio exterior posee aquí la forma de un embudo; la mucosa comienza á ranversarse hácia fuera.



N.º 6. Fístula estercoral simple, lateral, en forma de labio. Mucosa unida con la piel por adherencia cicatricial.



N.º 7. Ano contra natural ; los dos tubos intestinales separados por el tabique. El asa intestinal gangrenada está marcada por puntos.



N.º 8. Un caso análogo , abertura mas estrecha , tabique mas corto.



N.º 9. Ano contra natural coincidiendo con una estrechez intestinal, que se ha desarrollado despues de la destruccion gangrenosa de un asa intestinal estrangulada.



N.º 10. Caso semejante. Porcion superior del intestino hipertrofiada. Interruccion del paso de las materias de la porcion superior á la inferior por la formacion de un tabique valvular.

nido del intestino pueda llegar sin dificultad al segmento inferior. Si se quisiese cerrar la abertura fistulosa antes de haber obtenido este resultado, se produciría inmediatamente una obstruccion peligrosa y una retencion de las materias fecales. Se trata, pues, de separar el tabique intermedio que hace funcion de válvula, ó de dividirlo, y de asegurar así el libre paso del contenido del segmento superior al inferior. Para saber si las materias pasan libremente, basta cerrar provisionalmente la abertura por medio de un lechino de hilas ó de un lienzo enceratado, sobre el cual se aplica la pelota de un vendaje herniario, cerciorándose de si, despues de la aplicacion de este aparato, el enfermo arroja sus escrementos por la vía normal.

Puede ser útil administrar lavativas para habitar de nuevo la parte inferior del canal intestinal á funcionar con regularidad. Dieffenbach alaba las lavativas de cerveza que, dando lugar á un desarrollo de gases, contribuirán tanto mas eficazmente á escitar las contracciones intestinales.

Para separar el tabique intermedio, se emplea un pequeño instrumento que tiene la forma de una horquilla ó de una media luna. Esta horquilla hecha de marfil, se mantiene apoyada sobre el tabique, por medio de un vendaje herniario cuya pelota está agujereada. Por este medio se llega algunas veces á restablecer el calibre normal del intestino. Si no se consigue de esta manera, es preciso recurrir al enterotomo de Dupuytren, con el objeto de dividir y destruir el espolon, y de confundir así en una sola cavidad, las dos porciones paralelas del intestino. Este instrumento es una especie de compresor entre las ramas del cual se encaja y comprime el espolon hasta el punto de gangrenarse sobre la línea media entre los dos cabos del intestino.

El enterotomo de ramas paralelas merece, por lo general, la preferencia que se le concede. Es menester que el instrumento sea tan ligero como es posible, á fin de que su peso no pueda ocasionar ninguna tirantez. Para impedir la oxidacion, se cubrirá muy bien con una chapa dorada.

Es fácil aplicar este instrumento si se reconocen los dos orificios esteriore del intestino, y si los dos segmentos siguen una direccion paralela ó forman entre sí un ángulo muy agudo. Basta colocar entonces, en cada uno de los dos orificios, una de las ramas del enterotomo cerca de dos pulgadas de profundidad, cerrando el instrumento por el tornillo á que se encuentra adaptado, fijándole bien sobre el vientre por medio de vendas y de compresas, á fin de que no pueda separarse por un choque ó un esfuerzo cualquiera. Poco á poco se aprieta cada vez mas el tornillo hasta que sea completa la division del espolon. Los dolores que provienen de la compresion duran, por lo general, muy poco tiempo; al cabo de cuatro ú ocho dias, el espolon se halla destruido y una escara estrecha se forma entre las ramas del instrumento. Los dos estremos del intestino se adhieren entre sí y forman entonces una especie de embudo comun, provisto de un solo orificio. Si el instrumento produce demasiado dolor, y amenaza ocasionar una peritonitis, es menester reti-

rarle. Si su accion no ha sido bastante profunda, es necesario repetir la operacion.

La introduccion del enterotomo, puede ofrecer dificultades cuando la herida exterior es estrecha y no puede ser suficientemente dilatada con la esponja preparada. Pudiera haber peligro en desbridarla con el bisturí, al menos en la cavidad peritoneal; por consiguiente, solo en un caso de extrema necesidad, podrá recurrirse á este proceder. Si no se pudiera introducir el dedo por el uno ó el otro orificio intestinal, se tratará de buscarlos por medio de una sonda de mujer. Se necesita una para cada orificio. Despues de haberlas introducido, se procura asegurar por el tacto, empujando sus dos puntas una contra la otra, ó cuidando de rodearlas, de que realmente se encuentren colocadas en cada extremo del intestino. En seguida se guia sobre las sondas para introducir las ramas del enterotomo.

La aplicacion del enterotomo suele ofrecer algunos peligros, llegando á ocasionar una perforacion seguida de peritonitis mortal. Pudiera suceder tambien que, además del espolon, otra parte de dichas vísceras, por ejemplo, un asa intestinal interpuesta, fuese cogida entre los dientes del instrumento y destruida con el espolon. El empleo del enterotomo, no conviene, pues, mas que en los casos en que se haya atacado con la media luna y no dé ningun resultado.

El enterotomo ofrece la ventaja de que produce la curacion de la estrechez intestinal, al mismo tiempo que destruye el obstáculo formado por el espolon. Establece en lugar del orificio estrecho, una cavidad bastante ancha, formada por la reunion de los dos extremos del intestino, y en la cual la porcion superior vierte su contenido, que pasa á la inferior. Es verdad que la desaparicion de la estrechez, no se obtiene siempre por este medio. Hay casos de estrechez y de adherencia muy estensa del intestino, de oclusion de su parte inferior, y de separacion completa de los dos extremos en donde, ni la media luna, ni el enterotomo, bastan para producir la curacion. Algunas veces se verá obligado á renunciar á obtener la cura de estados tan complicados.

El proceder de Dieffenbach, que tuvo el atrevimiento de estirpar en totalidad un ano contra natural, formado por un asa intestinal adherida en una hernia inguinal perforada y retraida en muchos puntos, operando mas arriba de la reunion de las dos porciones, no debe ser imitado mas que en los casos particularmente favorables. Cuando un prolapsus irreducible, complica el ano contra natural, no queda otra cosa que hacer mas que cortar las partes prolapsadas. (Véase Schuh, 1856).

Para cerrar una fistula intestinal en forma de labio, se puede recurrir á la sutura combinada con diferentes operaciones anaplásticas, ó á la cauterizacion. Siempre es necesario tener á la vista el mecanismo de la formacion de estas fistulas, y es forzoso, ante todo, destruir la union entre la piel y la mucosa, ó la de impedir que se reproduzca despues que ha sido destruida.

En general, para obliterar por puntos de sutura una fistula intestinal, las reglas que se deben seguir son las mismas que si se tratase de

otra clase de fistulas. Es menester procurar proporcionarse superficies adherentes y sanas, y reunir esta superficie estrecha y sólidamente. Esto no es tan fácil de obtener siempre como se pudiera suponer. En efecto, las partes inmediatas de la abertura fistulosa, consisten á menudo en un tejido cutáneo cicatricial, algunas veces tenso, y que se presta muy poco á la reunion; falta, por consiguiente, la sustancia necesaria para hacer los puntos de sutura. En ciertos casos, la mucosa está muy manifestamente ranversada hácia afuera, y es menester entonces desprenderla con cuidado ó cortarla. Será preciso no incindir muy profundamente, por el temor al desarrollo de una peritonitis. Los gases intestinales se oponen, sobre todo, á la reunion, cuando son arrojados con fuerza en los intersticios de una sutura, infiltrándose allí.

Añádase á esto, que el contenido de los intestinos, empujado contra la sutura, puede igualmente contrariar la adherencia. Se comprende bien que, en estas condiciones, mas de una operacion ha debido no dar resultado, aunque en muchos casos suceda por no haber tenido en cuenta el mecanismo particular que preside á la formacion del labio, y de que se ha descuidado crear superficies de adherencias bastante anchas, aplicando suturas bastante sólidas sobre tejidos poco estensos.

En los casos difíciles, y particularmente cuando no hay bastante piel para cubrir la fistula, que hay que temer la presion de las materias fecales, es preciso, segun el ingenioso método de Dieffenbach, figura 106,



Figura 106.

modificar el proceder en el sentido que es necesario deslizar un colgajo en forma de puente ó de lengüeta sobre la abertura fistulosa; pero que en lugar de fijarla completamente, se deja bastante espacio al contenido del intestino para que pueda salir libremente debajo de dicho colgajo. No se aplicará, pues, el colgajo, mas que á la manera de una red por delante de la abertura; como entonces se produce una granulacion en su cara posterior, impidiendo de este modo una segunda adherencia entre la piel y la mucosa; la abertura supurante acaba por cerrarse por sí misma.

La figura 106 representa la escision oval del borde de la fistula y la formacion de un colgajo cutáneo en forma de puente. En el número 2, este colgajo se halla fijo por una sutura situada encima de la fistula, y una sonda introducida nos demuestra el orificio intestinal situado detrás del puente cutáneo. La figura 107, representa la escision del borde fistu-

loso y el desprendimiento de la piel adyacente, bajo la forma de un colgajo semicircular. La abertura cutánea se cerrará, según este plan, por suturas, y el colgajo debe flotar delante de la fistula.



Figura 107.

En este caso, el mecanismo de la curacion no consiste, pues, mas que en una trasformacion de una fistula labiforme, tuberculosa y supurada, que á su vez se oblitera espontáneamente (1).

El método de Dieffenbach pudiera todavía mejorarse por el proceder siguiente: El trozo de piel, en el cual está comprendida la abertura fistulosa, se desprende del tejido celular bajo la forma de un colgajo en lengüeta ó semicircular, ó bien aun bajo la forma de un puente cuadrangular (Fig. 108); en seguida se puede cerrar el agujero cutáneo por medio de suturas, y el contenido del intestino salir, durante cierto tiempo,

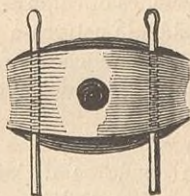


Figura 108.

por detrás de la red cutánea, hasta que la retraccion cicatricial acabe igualmente por cerrar esta abertura. Este último método, acaso tenga sobre el de Dieffenbach, según el principio concebido, la ventaja de una sencillez y de una seguridad mas grande. En todos los casos, se distinguirá por la ventaja de que no es necesario que el colgajo en red prenda; por consiguiente, no hay lugar á temer que esta adhesion se frustre.

Es necesario advertir, que al hacer la operacion del ano contra natural, se debe procurar contener, durante algunos dias, las deposiciones, administrando el opio, á fin de que la adhesion de las partes no se desarregle desde el principio por la salida de las materias fecales.

La cauterizacion con el hierro rojo será útil, sobre todo, cuando la abertura fistulosa sea estrecha, y deje pasar el borde ranversado de la mucosa; despues de la destruccion de este borde se podrá esperar una fuerte retraccion cicatricial, y como consecuencia, la estrechez y la oclusion del orificio. Para no esponerse á tocar con el hierro enrojecido la pared opuesta del intestino, es menester, antes de cauterizar, introducir

(1) Dieffenbach no ha dado la verdadera teoría de esta operacion mas que la de su estomatoplastia. Obedeciendo, como en muchas otras ocasiones, á una inspiracion guiada mas bien por analogías oscuras, de que no tenia sino muy vaga conciencia, que por razones positivas, su inteligencia le imponia tal ó cual manera de obrar.

algunos lechinos de hilas en su cavidad. Si la mucosa intestinal no está ranversada hácia afuera, se hará uso, segun el feliz ejemplo de Dieffenbach, de un cauterio actual en forma de gancho, para cauterizar circularmente el borde interno de la fistula.

La sutura por la ligadura (es decir, la circunducción subcutánea de un hilo con el cual se hace en seguida una ligadura mas ó menos apretada), no dará resultado mas que en los casos en que la abertura sea pequeña, la piel rayada ó mas ó menos flácida. Algunas veces se añadirá á este proceder la cauterizacion. Se concibe fácilmente que la destruccion del borde interno de la fistula por el cauterio actual, combinado con la constriccion de la piel por la sutura de ligadura, pueda producir la estrechez de la abertura fistulosa.

Colotomía. Ano artificial. En caso de estrechez incurable del intestino ó de oclusion congénita del recto, situada bastante arriba para hacer imposible una operacion hecha en la region del ano (1), es preciso, para salvar la vida del paciente, crear lo que se llama un ano artificial, es decir, abrir el intestino y fijarle contra la herida de la pared abdominal. La operacion se practica ordinariamente sobre el intestino grueso, y ha recibido, por esta razon, el nombre de colotomía.

El punto del intestino ó de la pared que se elige para aplicar el ano artificial, difiere naturalmente, segun las circunstancias. Si la estrechez tiene su asiento en el recto, es necesario abrir la S iliaca ó el colon descendente; si el obstáculo se halla en el colon trasverso, es el colon ascendente el que es menester abrir; si, en fin, un obstáculo peligroso para la existencia pudiera haberse diagnosticado con bastante certidumbre en el cæcum, se operará sobre la region inferior del intestino delgado, en la parte superior de la ingle derecha.

Otras veces no se elegia, segun Littre, para la colotomía, mas que la region inguinal superior del lado izquierdo, en donde se dividia la pared abdominal y el peritoneo, para atraer á la herida la S iliaca; pero en nuestros dias, el método de Callisen y d'Amusat, es decir, la abertura del colon en la region lumbar, en el punto en donde no está cubierto por el peritoneo, ha obtenido la preferencia. Las ventajas de este método saltan á la vista. El peritoneo no se hiere en este punto, ni se espone al contacto irritante de las materias fecales, ni es necesario ejercer una traccion sobre el intestino, y en fin, el ano artificial, situado hácia atrás, un poco arriba, en la region de los lomos, es menos incómodo y menos repugnante que por delante, sobre la eminencia formada por el vientre.

Segun el asiento del mal (recto, S iliaca, parte media del colon), se hace la operacion en el lado derecho ó en el lado izquierdo.

Se comienza por una incision trasversal, hecha á igual distancia, entre la última costilla y la cresta iliaca. Si es menester mas espacio, se

(1) La operacion por la cual se remedia en la misma region del ano la imperforacion de este orificio, no se la dá el nombre de ano artificial, sino simplemente operacion de la imperforacion del ano (Véa. cap. X). Si se trata solamente de incidir el intestino sin formar un orificio permanente, la operacion se llama enterotomía.

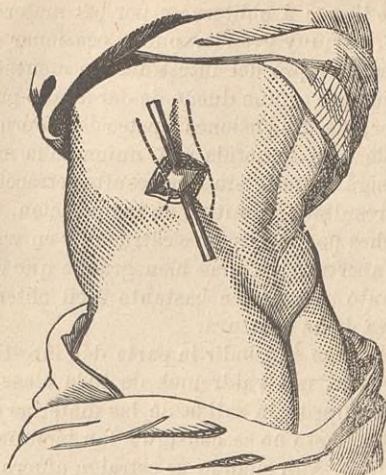


Figura 109.

puede cambiar la incision en + ó en T. (Fig. 109). La incision transversal, interesa desde luego el gran dorsal y el oblicuo esterno, que se tocan en este punto; en seguida el oblicuo interno y el músculo trasverso que, por detrás, en la parte posterior de la incision transversal, envuelven con sus prolongaciones aponeuróticas el músculo cuadrado de los lomos. Puede haber necesidad de incindir tambien un poco este último músculo. Entre las capas musculares, serpean algunas arterias lumbares que se dirigen abajo y adentro, y que se las divide al

mismo tiempo que los pequeños nervios que las acompañan, por lo que habrá que hacer su ligadura si se presenta la hemorragia. El nervio ileo-escretal, situado cerca del músculo cuadrado de los lomos, queda intacto. Despues de haber atravesado la delgada aponeurosis detrás del músculo trasverso, se presenta por delante la capa subserosa del peritoneo; mas afuera, y atrás, el colon, cuyas fibras musculares están cubiertas de una capa grasosa mas ó menos espesa; todavía mas hácia atrás, se encuentra la espesa capa grasosa que envuelve el riñon. Es preciso usar de grandes precauciones para no herir el peritoneo en lugar del colon. Cuando por el tacto se sienten los escrementos duros contenidos en el colon, ó bien cuando se ha reconocido las fibras musculares longitudinales del intestino grueso puesto al descubierto, ó los vasos que se dirigen por el lado no adherente, cuando, en una palabra, se está seguro de que es el colon el que se tiene delante de sí enteramente á la vista, se procede á la incision de este órgano.

Por medida de precaucion, es preciso, antes de incindir, aplicar dos asas de hilo, por medio de las cuales se atrae y mantiene abierto el intestino. Será muy conveniente dar á la herida intestinal una direccion paralela á la herida exterior, á fin de que se puedan reunir con mas facilidad los bordes de esta última con las de la mucosa intestinal por la aplicacion de una sutura. Se cosen, pues, los ángulos de la grande herida cutánea, y se unen por medio de suturas la porcion de intestino que se ha tenido cuidado de atraer, con el medio de la herida, que queda abierta. Será ventajoso aguardar, para hacer las suturas, á que dicho intestino se haya vaciado y lavado por medio de una inyeccion deter-siva.

La abertura por la cual se quiere dar salida artificial á los escrementos, no debe ser ni muy grande, ni demasiado pequeña. Si es demasiado

pequeña, nos espondremos á que llegue á obliterarse por las materias endurecidas; si por el contrario, es muy grande, puede ocasionar un ranversamiento hácia afuera y un prolapso del intestino. Es menester confesar, sin embargo, que no siempre es uno dueño de dar al ano preternatural que se trata de obtener, las dimensiones apetecidas. Porque la cura por primera intencion de toda la herida y la union de la mucosa con la piel, acaso no se consiga nunca, sin que resulte retraccion cicatricial y sin que modifique el resultado primitivo de la operacion. En general, se establecerá una estrechez por retraccion cicatricial, y en vista de este suceso, es preciso que la abertura sea mas bien grande que demasiado pequeña, tanto mas, cuanto que parece bastante fácil obtener por la cicatrizacion, que disminuya dicha abertura.

Cuando es preciso abrir el peritoneo é incindir la parte del intestino que está cubierta por esta membrana, nos valdremos de toda clase de precauciones particulares, á fin de impedir la salida de las materias estercoráceas al interior del abdómen. Esto no se consigue tan fácilmente como se pudiera creer desde luego. Aun cuando se estraiga afuera de la herida el intestino antes de incindirle, y se le mantenga en este sitio por medio de asas de hilos, siempre se corre el riesgo de que las materias fecales salgan bañando toda la herida, y con mas razon si entonces el enfermo ejecuta un movimiento brusco, ó hace un esfuerzo para vomitar ó para respirar, un pequeño espacio libre, vierte el contenido del intestino en el abdómen (véase pág. 385).

La colotomía sin lesion del peritoneo, no es fácil conseguirla en todos los individuos. El colon descendente y ascendente, pues, están de tal manera envueltos por dicha membrana, que es imposible llegar sobre el intestino sin hierirla. A menudo el punto no cubierto por el peritoneo es bastante difícil de reconocer, para poderle distinguir de las demás con certeza.

Añádase á esto que la situacion del mismo colon no siempre es la misma y que este intestino puede encontrarse tan pronto hácia adelante como atrás en la region lumbar. Pero á pesar de este inconveniente, la eleccion de la porcion lumbar del colon tiene la ventaja sobre la S del ileo, de que la primera se adhiere de una manera sólida á la pared abdominal y no manifiesta ninguna tendencia á separarse mas ó menos bruscamente hácia atrás, evitando por este medio un derrame de las materias fecales en la cavidad peritoneal.

Si hay necesidad de practicar la colotomía en un recién-nacido por efecto de una obliteracion congénita é irremediable del recto, será preciso elegir mas bien el antiguo proceder, que consiste en ejecutar la abertura de la S iliaca, un poco por encima y al lado de la espina iliaca izquierda; porque operando de esta manera, se hace una herida mas pequeña, siendo la operacion mas fácil, evitando así el encontrarse con una situacion anormal del colon ascendente que suele aparecer en los niños. Tüngel en su excelente Memoria sobre la operacion del ano artificial (Kiel, 1853) dá, por esta razon, la preferencia al método de Littre para la colotomía de los recién-nacidos. El mismo autor refiere dos ca-

sos, en que la aplicacion del ano preternatural en la región superior inguinal izquierda, le habia completamente satisfecho en los niños de esta edad.

CAPITULO X.

RECTO.

Oclusion congenita ó atresia del ano ó del recto.—Exploracion del recto.—Lesiones-traumáticas del recto.—Cuerpos estraños en el recto.—Inflamacion del recto.—Abscesos alrededor del recto.—Tumores hemorroidales.—Fístulas del recto.—Caida del ano.—Caida del recto.—Hernia del recto.—Dilatacion del ano.—Dilatacion del recto.—Estrechez del ano.—Estrechez del recto.—Tumores del recto (pólipos).—Cáncer del recto.

Atresia del recto. Las oclusiones ó las estrecheces congénitas se encuentran en el recto en todos los grados y con todas las modificaciones. Tan pronto no existe mas que un simple tabique membranoso, ya en el mismo ano, ó bien mas arriba, como el recto falta en cierta estension, ó bien en totalidad, de suerte que el intestino se termina en un culo-de-saco al nivel de la S iliaca. Otras veces, el recto no tiene mas que una estrechez mas ó menos estensa. Al mismo tiempo que el ano está obliterado, el recto puede presentar una comunicacion anormal con la vejiga, la uretra, la vagina, ó abrirse en el vestibulo, ó aun en el periné, ó delante de las bolsas. (Atresia vesical, uretral, vaginal, vestibular, perineal, prescrotal del ano.) En algunos casos raros se observa en la region perineal el indicio de un ano que se termina en culo-de-saco, mientras que un poco mas arriba el recto se abre acaso en las cavidades del sistema urinario ó genital. Si el recto falta completamente, se encuentra de ordinario, al mismo tiempo, la pelvis retraida de delante atrás y fuertemente inclinada con las partes genitales colocadas mucho mas hácia atrás.

El ano puede estar cerrado por abajo, y sin embargo, existir un esfínter bastante desarrollado debajo de la piel. De este hecho se ha sacado con justo título la regla de que la incision no debe hacerse mas que sobre el rafe, y que las fibras del músculo deben ser cuidadas tanto como sea posible. Lo mismo se debe aplicar al elevador del ano que, en ciertos casos de atresia, está bien desarrollado y apto para funcionar, por ejemplo, cuando el recto se abre en el vestibulo.

El recto se desarrolla, como nos lo enseña la embriología, al mismo tiempo hácia arriba y hácia abajo, y por consiguiente, el intestino grueso y el ano se adelantan al encuentro el uno del otro. Si esta marcha recíproca se trastorna, ó si el desarrollo de una parte no se verifica, una porcion del recto puede faltar ó bien existe dicho órgano, pero no hay ano, ó bien puede haber ano, pero no recto, etc. El grado mas débil de esta anomalia, es cuando la *dehiscencia* terminal falta, de tal suerte, que las partes están formadas, es verdad, pero fuertemente aglutinadas por la adherencia de su capa epitelial. (La doctrina de estas fusiones epiteliales

ha sido tratada por mí con mayores detalles en «*Abhandlungen der Berliner geburtshülftichen Gesellschaft*,» vol. IV.) Es menester algunas veces fijarse mucho para que estas fusiones epiteliales no se escapen á la observacion. Sobre todo, en los casos en que existe un ano un poco profundo, se averiguará si se termina en culo-de-saco, comprimiendo enérgicamente con sondas terminadas por un cono obtuso ó con otros instrumentos semejantes, contra el epiteliu del punto cerrado, y se tratará de reconocer y separar la fusion epitelial.

Los niños, afectados de oclusion del ano, contraen los músculos del abdómen para vaciar el intestino. Estos esfuerzos se hacen cada vez mas considerables durante los primeros dias que siguen al nacimiento; y si no se llegan á contener, aparecen los vómitos, ocasionando la muerte del niño en pocos dias como en el ileo.

Si no existe en el ano mas que una delgada membrana obturatriz, estará tensa y dilatada por la acumulacion del meconio. Si no falta mas que una pequeña porcion del recto, se siente en su interior, á través de los tegumentos, el culo-de-saco que se estiende durante los esfuerzos del niño. Pero si dicho intestino se abre en el sistema urinario, saldrá como por la uretra, y en el caso en que se quede en la vejiga, se mezclará con la orina, mientras que si lo hace en la uretra, deberá salir el meconio puro igualmente, por este canal, durante los esfuerzos de defecacion del niño.

Las comunicaciones anormales son de ordinario muy estrechas, de suerte, que dejan pasar muy bien el meconio líquido del recién-nacido, pero que se oponen al paso de masas mas duras, tales como las que se encuentran á menudo en los niños de algunos meses. Por esta razon, el ano vaginal ó vestibular, se hace mas tarde peligroso para la vida; en cuanto el niño tiene un poco mas edad, sus excrementos son mas sólidos y hay retencion. En algunos casos raros se ha observado, en la region vestibular, delante del hymen, un ano suficiente para la defecacion.

Cuando el ano se halla cerrado, será preciso abrirle artificialmente para que se verifique una evacuacion regular del intestino grueso. Si la situacion de la abertura exterior es defectuosa, es preciso trasportar, todo lo que sea posible, la estremidad del intestino grueso á su lugar normal. Cuando el restablecimiento de un ano no es posible, es menester hacer la colotomía (véase pág. 447) para salvar el niño.

Cuando no existe mas que un sencillo y delgado tabique, lo que se llama una atresia membranosa, se hace una incision y se mantiene la herida dilatada.

Cuando la ausencia del intestino se estiende á mas profundidad, es menester practicar una incision vigorosa del periné al cóxis, buscar la estremidad del intestino, abrirle y fijarle tambien como sea posible en la region anal. Esta operacion, se llama *proctoplastia*, es necesario dirigir el recto hácia abajo y unirle con la piel por medio de una sutura, para que la contraccion cicatricial no dé lugar á una estrechez ó á una oclusion del nuevo ano. Se sigue, en estos casos, el principio aplicable á todas las operaciones semejantes, y es que, para evitar la estrechez ó la

oclusion, despues de una incision igual, es necesario reunir por la sutura la mucosa con los bordes de la incision cutánea. Esta reunion de los tegumentos internos y esternos, se hace espontáneamente, cuando el espacio que les separa es débil; pero cuanto mas grande es la distancia, tanto mas necesario es dirigir la mucosa hácia afuera y fijarla por la sutura. En un caso como el que representa la figura 110, esta operacion no presentará particulares dificultades. Pero si la estremidad ciega se halla á una profundidad de dos centímetros y medio ó mas, no es posible encontrar dicha estremidad, mas que por medio de una diseccion minuciosa (algunas veces con escision del tejido grasoso), penetrando lentamente hácia el interior, y separando con fuerza los bordes de la herida.

La puncion con el trócar, no dá resultados durables; los niños mueren regularmente algunos dias despues de la operacion, porque de esta manera no se forma mas que un canal estrecho que superará, y cuya tendencia constante será á retraerse. Además de esto, siempre habrá que temer, al emplear el trócar, la infiltracion del meconio en el tejido celular de la pelvis, algunas veces tambien la herida del peritoneo ó de la vejiga.

Cuando el ano se abre en el periné ó en el escroto, en la vagina ó en el

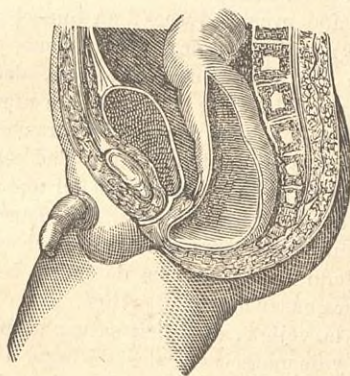


Figura 110.

vestíbulo, en el canal de la uretra, ó en el canal de la vejiga, es preciso hacer una incision que ponga al descubierto la estremidad del intestino grueso; su parte inferior será separada de la vagina de la vejiga, de la uretra, y trasplantada á la region anal, en donde se ha de fijar por medio de puntos de sutura.

En caso de ano vestibular (1), no basta abrir simplemente el periné y la region anal (como se ha hecho con frecuencia), de esta manera se cerrará la abertura ó bien el ano; si persistiese, quedaría abierto. El único método con-

veniente, es el de hacer sobre el rafe, en el punto en que se encuentra el esfínter, una incision que se dirija de la region perineal posterior hasta el cóxis. Hácia adelante, se puede añadir una incision trasversal, para hacer una T. El intestino grueso se abre y atrae, y con pequeñas tijeras curvas, se corta de atrás adelante su insercion en el orificio vaginal. Evidentemente (se quita, no solo la mucosa, sino además la capa muscular que se encuentra íntimamente unida al elevador del ano). La es-

(1) He tenido ocasion de observar cuatro veces el ano vestibular, de que los autores apenas hacen mencion de él; una vez he operado con éxito por el método aquí descrito.

tremidad del intestino desprendida, se implanta despues por medio de suturas en la region anal.

En caso de comunicacion con la vagina, se debe hacer, segun el método de Dieffenbach, una incision que divida la piel de la region del ano, y de la perineal posterior, que descubra al mismo tiempo la estremidad del recto. Se introduce en dicho recto por la vagina una sonda acanalada encorvada. Se abre despues el recto y se reunen sus bordes por la sutura, en la parte posterior de la herida cutánea. Mas tarde queda todavía por cerrar la abertura fistulosa de la vagina. Segun otro método de Dieffenbach, se hace una incision ovalar en la piel de la region del ano, se pone al descubierto la estremidad del intestino, y se hace una incision trasversal independiente de la parte anterior del periné, por allí se incinde y se rodea inmediatamente la parte del intestino grueso, que se abre en la vagina y se la separa (con las tijeras) de dicho órgano. Se atrae en seguida la estremidad del citado intestino hácia atrás y se la fija en la region anal por un número suficiente de suturas entrecortadas. Sería necesario seguir un plan análogo á este último, cuando el intestino grueso se abre en la uretra de un niño.

En el ano perineal, se seguirá el mismo proceder; el canal completamente inútil que se encuentra en el periné, podrá ser disecado y estirpado (como yo lo he hecho una vez con buen éxito).

En el caso muy notable y observado muchas veces, en que el ano esté situado delante del escroto ó aun en la parte inferior del pene, y en donde se encuentre en lugar de un ano normal un canal, que, detrás del rafe y de las bolsas, se estiende por delante de la uretra para abrirse en la parte inferior del pene, Dieffenbach hizo una seccion trasversal de dicho canal, en la region del periné, é implantó la estremidad posterior del intestino en una abertura practicada en la region del ano. La porcion anterior fué abandonada á la atrofia. South (*Chellius Translated*, I, 329), no hizo mas que una simple abertura del recto en el espacio normal, y no consiguió resultado hasta despues de haber hecho cuatro veces diferentes incisiones para ensanchar la abertura.

Cuando el intestino se abre en la vejiga, es difícil salvar al niño, porque la mezcla continua de orina y de materias fecales, dá lugar á una cistitis imposible de curar. Solo la colotomía es la que infundirá alguna esperanza.

La operacion de la atresia anal se hace muy difícil, cuando no se puede reconocer si la obliteracion sube muy arriba, ó si, por una incision de la region coxigea, no se alcanza la estremidad del intestino y se le extrae al exterior. Si en la region del ano no existe corvadura ó fluctuacion determinada por la acumulacion del meconio en la parte inferior del intestino, Amussat recomienda hacer una incision longitudinal al lado del cóxis, penetrando en la escavacion de la pelvis para buscar la estremidad del intestino; si no se la encuentra, no hay mas que dos caminos que seguir: ó bien se abre la cavidad peritoneal por el fondo de la herida y se procura atraer por esta abertura el intestino grueso, ó se practicará un ano artificial en la region inguinal ó lumbar. La pri-

mera de estas operaciones no ha sido ensayada hasta ahora; presenta mucha desventaja, y es que no hay seguridad de hallar y reconocer á este profundidad, la estremidad del intestino grueso, y de poder conducirle al exterior para abrirla. En cuanto á la operacion del ano artificial, véase la pág. 447.

Exploracion del recto. A menudo nos vemos obligados á introducir el dedo en el recto para establecer un *diagnóstico*. No solamente las enfermedades del recto, sino las de la vejiga y de la uretra, los tumores de las vexículas seminales, las glándulas de Cooper, de la próstata, ó de las afecciones del útero y de la vagina ó de los ovarios, nos obligan muchas veces á practicar el tacto rectal. Ciertos estados morbosos de la pared de la pelvis, por ejemplo, las fracturas de sus huesos, ciertas enfermedades de la cavidad cotiloidea, los tumores, los exóstosis, los abscesos, etc., deben, en algunas ocasiones, ser reconocidos á través del recto. Si dicho intestino tiene mucha laxitud, se puede explorar por él el púbis y aun la pared anterior é inferior del abdómen. Las arterias de la pelvis, se explorarán en parte por esta vía; tactando la pudenda interna, la hemorroidal, etc.

Si se quisiere introducir el dedo un poco profundamente en el recto, á menudo se encuentra alguna resistencia, una especie de pliegue que es preciso evitar. Este pliegue corresponde al punto en donde se inserta el peritoneo; en ocasiones es bastante resistente, de suerte que el dedo, despues de haber pasado por encima de dicho pliegue, se halla sensiblemente incómodo en la exploracion de las partes anteriores, sobre todo, en la region vexical en el hombre. Por lo demás, este pliegue no es el único obstáculo que encuentra el dedo ó un instrumento cualquiera que se intente introducir en la profundidad del órgano. Los pliegues de la mucosa que se forma en el recto en estado de vacuidad, presentan un obstáculo á la introduccion del dedo que hacen difícil reconocer la direccion en que se continúa este canal. Se comprende fácilmente que todos los ensayos que se hacen en estos casos para sondar el recto con instrumentos elásticos ó sólidos, deben ser muy inciertos. Dichos instrumentos se detienen en los pliegues de este intestino ó se doblan contra el promontorio; entonces se siente una resistencia evidente y á menudo nos engañamos tomando esta resistencia por un síntoma de enfermedad, por ejemplo, por una estrechez del recto.

Para reconocer el estado de la superficie interna de dicho intestino, ó para facilitar una operacion en esta parte, es necesario tener muchas clases de *espéculum de ano*, á las cuales se da generalmente la forma de tubos cerrados por arriba y abiertos solo por los lados ó provistos de una ventana. En efecto, si el tubo está abierto en su parte superior, se desarregla fácilmente en el exámen por los pliegues mucosos y el contenido del intestino que se presenta en el instrumento. Los bordes de la ventana de dicho espéculum deben ser muy redondos, ó mejor aún, replegados hácia adentro, para que no puedan escoriar la mucosa mientras que se vuelve el instrumento alrededor de su eje longitudinal. Ordinariamente se da al espéculum una forma cilíndrica; en algunos la forma cónica es

mas cómoda; en todos los casos los espéculums cónicos son mas fáciles de introducir. En algunos estados escepcionales, se puede hacer uso de un espéculum de tres valvas de (Weiss) ó de un pequeño espéculum corto de dos valvas, semejante al bivalvo del oído ó al de la boca, representado en la pág. 315; así es como se puede emplear algunas veces el espéculum bivalvo para niños en los que el ordinario del ano sería demasiado grande. Si la salida de la mucosa entre las valvas imposibilitase el exámen, sería necesario añadir al instrumento ganchos planos que se opusieran á esta salida.

Heridas del recto. Las heridas del borde del ano son, generalmente, poco graves, aun cuando todo el esfínter esté dividido; se observa una unión fácil sin emplear la sutura. Si el recto es perforado por encima del esfínter ó del elevador del ano, de tal manera que los gases intestinales ó las materias fecales se infiltren en el tejido celular de la pelvis, será preciso temer una inflamacion peligrosa del tejido (periproctitis). Entonces puede ser necesario, en un caso semejante, introducir en el recto un tubo que proporcione una salida libre y continua al contenido de dicho intestino; pero como las mas de las veces este proceder no es aplicable (porque el tubo irrita demasiado ó se obstruye fácilmente), no queda otro medio contra tales acumulaciones internas de materias fecales y de abscesos estercoráceos, mas que una ancha incision del ano, que impida por algun tiempo la contraccion del esfínter. En las heridas del recto por armas de fuego, la importancia de esta regla es evidente. Si no se incide el ano, el trayecto seguido por la bala se llena de gases intestinales y de materias fecales. Cuando el recto es herido durante la talla lateralizada, la misma regla es todavía aplicable. La mayor parte de las heridas del recto son de naturaleza muy graves, por la complicacion de la vejiga y de la uretra al mismo tiempo. En la mujer, la herida puede interesar la vagina (rotura del periné), etc., ó bien el peritoneo, el isquion y el sacro, simultáneamente con el recto, ya por un instrumento punzante ó bien por arma de fuego.

Cuerpos estraños en el recto. Los cuerpos de distinta naturaleza que ha tragado el enfermo, tales como alfileres, pedazos de hueso, espinas de pescado, pueden fijarse por encima del esfínter, y tomar una posicion mas ó menos oblicua, é irritar de esta manera la pared del recto. El tenesmo doloroso, en parte involuntario, son la consecuencia de tal accidente. Es necesario no confundir este estado con una afeccion hemorroidal, cuando los enfermos se quejan de dolores al ano y de tenesmo, porque puede ser efecto de la implantacion de un cuerpo estraño, que se ha fijado acaso de una manera ignorada.

Que los cuerpos estraños hayan sido directamente introducidos por el ano ó que hayan venido de la parte superior, exigen á menudo *la version* para darles una posicion mas favorable cuando se presenten trasversalmente con la punta vuelta hácia adelante. Un espéculum bivalvo facilitará, en ciertas circunstancias, la salida de tales cuerpos.

Cuando el recto está relajado ó dilatado, pueden formarse en él masas de materias fecales endurecidas, que el enfermo no puede arrojar al

exterior, ocasionándole al mismo tiempo una diarrea. Estas *escibales* le producen, las mas de las veces, una sensacion de pesadez; pero esta sensacion puede faltar tambien, y sucede entonces fácilmente, que la causa real del mal, la coprostasa, pasa desapercibida á causa del líquido, mitad mucoso y mitad estercoral que sale al mismo tiempo por el ano. Es menester, pues, no dejarse engañar por este último síntoma; por el contrario, él es precisamente el que cuando el ano está constantemente mojado, el que nos obliga á explorar este órgano. Las *escibales* irritan el recto y provocan una hipersecrecion; sin duda son tambien la causa de la salida involuntaria de las mucosidades, coloreadas por los excrementos, saliendo algunas veces gota á gota; las masas avanzan en ocasiones hasta el ano, de suerte que esta abertura no puede estar cerrada por completo, y sin embargo, no pueden salir. Sucede aun, que tales masas estercoráceas cierran el ano á la manera de una válvula ó de una bola, como Simpson ha observado el primero. En este caso, nada espele á pesar de los ensayos y los esfuerzos que hace el enfermo para defecar; pero queda tranquilo cuando sale un poco de líquido estercoral al mismo tiempo que la masa endurecida. Es evidente que entonces no se puede curar al enfermo mas que dividiendo y haciendo salir estas materias.

De la misma manera que las masas endurecidas, otros cuerpos extraños pueden obturar el recto y dar lugar á síntomas muy penosos, al tenesmo, á cólicos ó aun á los accidentes del ileo (véase pág. 381). Se han observado, sobre todo, estos síntomas, despues de la ingestion de una cantidad immoderada de frutas con sus huesos ó pepitas, por ejemplo: uvas, cerezas, etc. Los cuerpos extraños de esta naturaleza, se reunen algunas veces en el recto en masas duras y estratificadas, y la contractilidad del intestino, ó los esfuerzos de los músculos abdominales, no son capaces de arrojarlas por el ano. Evidentemente, las inyecciones no pueden ser de utilidad en estos casos; la aglomeracion debe ser evacuada por medio de los dedos, de una espátula, de una cucharilla, etc.

Inflamacion del ano y del recto. El fenómeno mas notable, al cual dá lugar la inflamacion del ano, es al prolapsus inflamatorio de este último. Las mas de las ocasiones, no son mas que en algunos pliegues de la superficie cutánea ó mucosa, en las que se forman á consecuencia de su tumefaccion inflamatoria un pequeño tumor, ó que son empujadas fuera del ano; pero sucede tambien que en todo el borde de dicho órgano, aparece una tumefaccion anular, ó que un ancho anillo de mucosa tumefacta, sale por la abertura del ano. Generalmente se representa el mecanismo del prolapsus inflamatorio, de la manera siguiente: la mucosa, empujada durante los esfuerzos hácia afuera del ano, no podría volver á entrar, en razon de la contraccion del esfínter; pero cuando se observa atentamente este prolapsus, se convence fácilmente que la tumefaccion de la mucosa es la condicion esencial, y que la salida de dicha membrana se considera mas bien como un *ranversamiento inflamatorio*, semejante al ectropion inflamatorio (quemótico) ó sarcomatoso del ojo. La mucosa tumefacta por la inflamacion, forma grandes pliegues espesos, que están apretados los unos contra los otros en ese tubo muscular, y

provocan en el enfermo la sensacion de un cuerpo extraño y la necesidad de defecar. Estos pliegues tumefactos dilatan igualmente el esfínter y le impiden funcionar; entonces salen fuera del ano, porque no tienen espacio necesario en su interior; por esta razon se les ve tambien salir inmediatamente ó poco tiempo despues de la reduccion. La parte ranversada hácia afuera, está un poco comprimida, es verdad, en su base, y tumefacta en su parte libre; puede aun gangrenarse á consecuencia del estaxis inflamatorio, pero no se debe admitir la existencia de una verdadera estrangulacion. Si la inflamacion cesa, los pliegues desengurgitados entran por sí mismos.

De ordinario no es solo la mucosa, sino sobre todo, el tejido submucoso, el que es el asiento de la enfermedad en estos prolapsus inflamatorios del recto. La exudacion es de naturaleza serosa, y se reabsorve las mas de las veces en poco tiempo; pero si la enfermedad se descuida, los pliegues mucosos del borde anal, pasan á un estado edematoso crónico, ó á un espesamiento hipertrófico que se designa con el nombre de *caida del recto*. Es raro que la separacion y la formacion de abscesos en el tejido submucoso, venga á complicar el prolapsus inflamatorio. En estos casos, se encuentra en ocasiones una dilatacion varicosa de las venas, pero que no se debe considerar como la causa esencial ó constante de tales dilataciones, como se ha hecho á menudo. En ciertos casos, estas varicosidades del prolapsus, se las debe admitir mas bien como consecuencia de la posicion anormal de las partes.

Algunos clínicos han tomado la costumbre de considerar toda caida inflamatoria del recto como un rodete hemorroidal, y sin embargo, este nombre no debe ser aplicado mas que á una parte, y aun á una muy pequeña parte de los casos de este género. Sobre todo, es un error que se cuenten las caidas inflamatorias del recto en las recién paridas, entre las tumefacciones hemorroidales.

La *inflamacion superficial* del borde interno del ano, produce á menudo esas grietas particularmente dolorosas, que desde Boyer, han sido descritas y tratadas como una enfermedad particular, bajo el nombre de *fisuras del ano*. El mal consiste esencialmente en una afección de la capa superficial de la piel; la irritacion del esfínter viene solo á añadirse como una especie de fenómeno reflejo. Para el tratamiento de esta enfermedad, véase mas adelante, *Dilatacion del ano*.

Las inflamaciones de al *márgen del ano*, son algunas veces una consecuencia inmediata de la falta de limpieza. En las personas obesas, bastan en ocasiones simples frotos determinados por la marcha, para dar lugar á una inflamacion dolorosa del borde del ano. Si se rasura la parte que rodea el orificio cerca del intestino, los bulbos frotan á su vez y ocasionan una inflamacion de la piel. Se han visto algunos casos de *blenorragia* del recto por infeccion directa con el virus blenorragico.

Si la inflamacion de la mucosa de dicho órgano se comunica al tejido celular profundo que le rodea, generalmente se debe esperar la *formacion de un absceso*. Entonces se pueden temer las fistulas del ano, ó una supuracion que sube á lo largo del recto, una periproctitis.

Si se exceptúa el cáncer, *las úlceras* son raras sobre la mucosa del recto. Algunas veces, sin embargo, se hacen el asiento de una ulceracion disintérica, escrofulosa y tuberculosa, lúpnea ó sifilítica secundaria. El mismo proceso que produce las úlceras llamadas diarreicas del colon, parece tambien que puede atacar á la mucosa del recto. Existe además una disenteria puerperal puohémica del recto. La ulceracion puede ser efecto de una afeccion hemorroidal de la mucosa rectal. Dicha ulceracion llega á manifestarse muy superficialmente, demostrando el carácter de la erosion, pero pudiendo desprender tambien la mucosa, y aun perforar la túnica muscular.

Las úlceras del recto con facilidad pasan desapercibidas, si se contentan con la descripcion vaga dada por un enfermo que se queja de un poco de flujo purulento ó de dolores al defecar, descuidando el exámen de la parte. Se las confunde con el cáncer, y se han visto á estas úlceras así confundidas con esta última enfermedad, que no eran acaso mas que úlceras escrofulosas ó varicosas, curarse bajo la influencia de un tratamiento por el ioduro de potásico, el aceite de hígado de bacalao, el nitrato de plata, etc.

Las grandes úlceras del recto arrastran el peligro de una estrechez de este canal. Las úlceras que minan la mucosa pueden ocasionar cicatrices, puentes ó tiras. Algunas veces se vé una vegetacion poliposa elevarse del centro de una úlcera anular; esta formacion se esplica por las arrugas del fondo de la úlcera alrededor de una parte aislada, de una especie de islote de la mucosa. Es el proceso disintérico, el que ocasiona principalmente estas consecuencias. Las úlceras que tienen su asiento en el borde interno del ano, en el dominio del esfínter, aun cuando sean pequeñas y superficiales, llegan á determinar los mas altos grados de la afeccion conocida bajo el nombre de *fisura del ano*.

El tratamiento de los *procesos inflamatorios* que pasan en el recto y el ano, no se distinguen por ninguna particularidad notable. La reduccion de la caida inflamatoria del ano, no ofrece ventajas como hemos visto. El reposo en la cama, la limpieza, la aplicacion de compresas frias cuando los dolores son muy agudos, la administracion del ópio contra el tenesmo, el cuidado de proporcionar deposiciones blandas, la abstencion de alimentos vegetales, las lavativas emolientes, tales son las prescripciones que se deben llenar en estos casos. Si se quiere obrar localmente sobre la mucosa enferma, por ejemplo, sobre las úlceras, se servirá del espéculum ani, á menos que una sensibilidad demasiado grande no haga muy penosa su aplicacion. Para introducir los ungüentos en el recto, se puede llenar con dichos ungüentos la estremidad gruesa de una sonda ó un tubo de conformacion análoga, é introducir el contenido en dicho órgano por medio de un pequeño piston que se lleva en el tubo.

Un remedio interno, que parece dotado de cierta especificidad local sobre la mucosa del recto, es la *pimienta*. La pimienta blanca es el remedio por escelencia de los ingleses (Brodie y otros) contra las tumefacciones hemorroidales, dividiendo esta accion específica con el pimienta.

Estas dos sustancias obran sobre el recto, poco mas ó menos como la cubeba y el copaiba sobre la mucosa de la uretra.

Abscesos del recto. Los abscesos de la region anal se forman, ya en el tejido sub-mucoso, ya en el subcutáneo, ó bien en la capa celulosa profunda sub-aponeurótica, que rodea al recto y ocupa, sobre todo, un ancho espacio sobre los dos lados del ano, en las fosas isquio-rectales.

Estos abscesos pueden alcanzar un grande volúmen, llenar casi toda la pelvis y aun estenderse lateralmente, á una parte de las nalgas; el recto puede estar rodeado aun de tejido celular inflamado y completamente bañado en el pus. Se ha dado á este estado el nombre de *periproctitis*.

Es raro que los abscesos se desarrollen por encima del músculo elevador del ano, y como no sea una escepcion, la supuracion no se desarrolla entre el recto y el sacro ó cerca del fondo de la vejiga, de las vesículas seminales, corriéndose hácia la region del ano. (Los abscesos que provienen de la tuberosidad del isquion ó de la escotadura ciática, ó de no importa qué punto de la pared pelviana, llevan el nombre de abscesos de la pelvis y no el de abscesos del recto. Los abscesos que se estienden de la uretra á la proximidad del recto, son conocidos bajo el nombre de *fístula perineal*).

De los folículos y de las glándulas sudoríferas ulceradas, de las extravasaciones hemorroidales supuradas, de los cuerpos extraños que se fijan entre los pliegues de la mucosa, además de los depósitos tuberculosos, forunculosos, metastáticos, etc., en fin, la inflamacion simpática del tejido celular en las afecciones de la mucosa, son las causas de los abscesos del recto.

Los abscesos de la *region anal esterna* que se desarrollan en el tejido celular, tan abundante de las fosas isquio-rectales, fuera del esfínter, se abren fácilmente hácia adentro; si la mucosa se perfora por encima del esfínter, suele formar una comunicacion entre el recto y la cavidad del absceso. Para evitar esta comunicacion, es menester abrir dicho absceso pronto, al lado del ano, é impedir que se cierre la abertura hasta que el foco del citado absceso se haya curado. Si se tardase abrir un absceso de este género, cuando la piel y la mucosa del borde del ano han sido ya minadas en una estension considerable, la curacion se hace, como es natural, mas difícil.

En este estado, la enfermedad es por lo general conocida con el nombre de *fístula esterna del recto*.

En los abscesos de la region anal, así como en las demás supuraciones sinuosas que tienen por efecto un desprendimiento de la piel ó de la mucosa, nos podemos ver obligados á dividir la parte minada y aun excindir las partes membranosas que parecen desprendidas. Si el absceso sube á cierta distancia á lo largo de la pared desprendida del recto, no basta siempre hacer una incision al lado del ano para producir la curacion, sino que será necesario dividir á lo largo el mismo ano, sobre todo, el esfínter y acaso aun una parte del recto, á fin de que dicho absceso llegue á cerrarse. Algunas veces sucede que las contracciones del esfín-

ter, impiden al borde del ano contraer una adherencia con la pared lateral del absceso, y se oponen á su curacion; entonces será muy conveniente dividir el esfínter. Para hacer esta operacion, se introduce en el recto un espéculum abierto de un lado ó un gorgeret de madera, y se dividirá en seguida bajo la proteccion de este instrumento, la parte correspondiente del ano, á partir de la cavidad purulenta. En los casos difíciles se empleará para hacer la incision, una sonda acanalada que se introduce en el trayecto purulento y que se empuja contra el espéculum ó el gorgeret que permanece en el recto.

Los abscesos de la region anal, que sean superficiales ó que vengan de la profundidad de la pelvis, no deben ser operados de la manera que acabamos de indicar, mientras presenten el carácter de una supuracion dependiente del ano ó del fin del recto. Algunas veces se presentan abscesos fistulosos al lado del recto y cuyo mecanismo es otro; el obstáculo á la curacion no consiste aquí en el desprendimiento de la piel y la mucosa, ó de la pared entera del recto, sino en la estrechez ó en la disposicion valvular de la abertura del mismo absceso. En estos últimos casos basta para producir la curacion, dilatar ó mantener abierto el orificio del absceso.

Fistulas del recto. Los abscesos que se desarrollan en el recto y en el borde del ano, pueden abrirse de tres maneras, y, por consiguiente, representan tres especies de trayectos purulentos que han recibido el nombre de fistulas completas, fistulas ciegas internas y fistulas ciegas esternas. La fistula del recto, llamada tambien fistula del ano, es *completa* cuando el trayecto purulento se termina por dos orificios el uno en el recto, y otro en la piel. La *fistula ciega interna* es un trayecto fistuloso que se abre en el intestino y se termina en culo-de-saco en el tejido celular. Cuando un absceso situado al lado del ano no tiene mas que un orificio fistuloso exterior sobre la piel, la fistula se llama *fistula ciega esterna*. Las dos primeras especies pueden ir complicadas por la entrada en ellas de una parte del contenido del intestino en su interior.

Los trayectos purulentos que se comunican con el recto, ofrecen, además, numerosas variedades. Son simples ó múltiples, superficiales ó profundos, rectos ó tortuosos, en zigzag ó rodeando el ano en semicírculo, en ocasiones acompañados de un desprendimiento del esfínter ó de la mucosa, ó aun de la piel, pudiendo estar perforados en muchos puntos; en fin, pueden formarse trayectos ciegos que sigan diferentes direcciones. Algunas veces cuesta trabajo encontrar el orificio interno, y en los casos en que la sonda y el dedo introducido en el recto no llega á encontrar dicho orificio, habrá que recurrir al espéculum ó á las inyecciones.

Las fistulas completas del recto se curan rara vez por sí solas. El contenido del intestino gaseoso, líquido ó compuesto de partículas sólidas, penetra con demasiada facilidad en la cavidad del absceso y provoca constantemente nuevas inflamaciones. El pus, mezclado con estas sustancias, se descompone muy pronto, de donde resulta una supuracion icorosa y una exacerbacion inflamatoria. Añádase á esto el desprendi-

miento á menudo muy estenso de la membrana, la estrechez y el estado valvular de la abertura fistulosa, y en fin, la resistencia del esfínter. El desprendimiento y el desarreglo de la nutrición que es su consecuencia, impiden la reproduccion de la membrana, como sucede en tales casos en otras partes del cuerpo. Por otra parte, las contracciones del esfínter se oponen á su vez á un contacto regular de las partes que deben reunirse. Si la supuración se prolonga, la callosidad de la pared del absceso ó el estado tórpido de la superficie purulenta que ha adquirido hasta cierto punto el carácter de una membrana mucosa, y en fin, cierta pertinacia de las partes á la supuración, forman un obstáculo que se opone cada vez mas á la curación. Si existe una disercasia; si, como sucede con tanta frecuencia, la supuración ha tenido por punto de partida una tuberculosis, la dificultad de la curación del trayecto fistuloso se concibe todavía mas fácilmente.

La antigua preocupacion de la inminencia de una tuberculosis, despues de la operacion de la fistula del ano, encuentra una esplicacion muy sencilla en el hecho, que muchos individuos, á pesar de la curación de su fistula, á menudo de naturaleza tuberculosa, contraen todavía una tísis pulmonal.

Para vencer los obstáculos mecánicos que se oponen á la curación, el medio mas sencillo es el de *dividir* el trayecto fistuloso. La division se hace generalmente, como en los otros puntos del cuerpo, por medio del bisturí de boton, ó de las tijeras, ó de la sonda acanalada y del bisturí de punta aguda. Así se conduce, por ejemplo, una sonda acanalada ligeramente encorvada á través del trayecto hasta el recto y se la hace salir por el ano; sobre esta sonda se introduce la punta del instrumento cor-tante y se divide todo lo que se encuentra por delante. Como la abertura exterior se halla de ordinario situada muy abajo, cerca del esfínter, este proceder sencillo con la sonda acanalada es, en general, de los mas fáciles de ejecutar. En muchos casos es mas fácil aun introducir un bisturí de boton curvo á través de la fistula hasta el dedo introducido en el recto, y se hace la incision conduciendo el instrumento hácia adelante con la estremidad del boton apoyada sobre el dedo.

En casos de fistula estrecha, y difícil de sondar, á menudo, por no perder de nuevo el trayecto felizmente encontrado, divido la fistula con el bisturí convexo, sobre la sonda acanalada.

Cuando la fistula es demasiado estrecha para el bisturí de boton y sube al mismo tiempo hasta cierta altura, se puede introducir una sonda acanalada en el trayecto fistuloso y al mismo tiempo un gorgeret ó un espéculum que presente una abertura lateral en el recto; en seguida los dos instrumentos apoyados fuertemente el uno contra el otro, se dividen las partes con mucha seguridad sobre la sonda acanalada. Se reconoce que todo está bien dividido cuando la sonda acanalada y el gorgeret salen juntos en la forma que se les habia dado para hacer la incision.

Algunas veces es necesario hacer aun otras incisiones, por ejemplo, paralelas al ano ó en la direccion de la nalga. En otros casos, muchos trayectos fistulosos suben á lo largo del recto ó uno solo y mismo tra-

yecto se comunica con dicho órgano por muchas aberturas, situadas las unas por encima de las otras, ó las unas al lado de las otras. Cuando algunas partes membranosas desprendidas se presentan adelgazadas y atrofiadas, será preciso quitarlas, toda vez que no vuelven á su estado natural, sino que se arrugan lentamente y ponen un obstáculo á la curacion. Además, es necesario distinguir bien, en este caso, entre el desprendimiento del recto y la simple separacion de la piel ó de la mucosa. No se deberá escindir una parte del recto. Sucede bastante á menudo, que este órgano se presenta desprendido aun á cierta distancia por encima de la perforacion fistulosa; pero nunca habrá necesidad de dividir esta parte de la pared rectal. Siempre que esto sea posible, es preciso evitar, á causa de la hemorragia, de hacer una incision profunda que suba muy arriba sobre la pared del intestino. En ocasiones es útil no dividir á la vez todos los trayectos sinuosos, sino dejar á un trayecto el tiempo necesario para cicatrizarse antes de empezar con el otro.

Si la fistula es ciega *interna*, es necesario dividir la piel exterior que cubre la cavidad del absceso antes de atacar el trayecto fistuloso. Al efecto, se puede dejar que la cavidad sellene bien de pus para llegar á dividirla mejor, ó bien se introduce directamente por el orificio interno una sonda acanalada, sobre la cual se divide con el bisturí cóncavo la pared del trayecto purulento.

La operacion de la fistula del ano, tan fácil en la mayor parte de los casos, puede, sin embargo, ser difícil por la agitacion, por la sensibilidad y por la resistencia del enfermo. El empleo del cloroformo, está indicado, pues, en estas condiciones.

Despues de la division de la fistula del ano, generalmente no hay ningun tratamiento consecutivo que instituir. La curacion se verifica por contraccion cicatricial, por atrofia de la superficie supurante, absolutamente como despues de la division de cualquiera otro trayecto fistuloso subcutáneo. En algunos casos, es necesario poner unas pocas de hilas untadas en aceite en la herida, para impedir la reunion por primera intencion de las superficies separadas. Cuando esta reunion se puede temer, ó bien mas tarde, cuando el trayecto fistuloso se arruga y se transforma en gotiera, y marcha con demasiada lentitud, hay necesidad de focarle con el nitrato de plata.

La *ligadura* de la fistula del recto merece la preferencia sobre la division con el bisturí, cuando hay peligro de hemorragia, ó cuando la abertura interna está situada muy arriba, ó bien cuando se trata de enfermos muy pusilánimes que tiene mucho temor á que se les opere con el bisturí. Se introduce un hilo de plata flexible ó un asa de hilo; para ejecutar este tiempo de la operacion, se emplea diferentes géneros de sondas atravesadas por una abertura, sondas elásticas, cuerdas de guitarra, la sonda de Belloc, etc. En seguida se van cortando sucesivamente las partes cada vez que se aprieta la ligadura. Segun el mas ó menos espesor y la sensibilidad de las partes, el tratamiento será mas largo y doloroso ó corto y exento de dolor.

Puede ser útil *combinar la ligadura con la incision*, incindiendo, por

ejemplo, la parte exterior y dividiendo en seguida las situadas mas al interior por medio de una ligadura, para evitar por este medio una hemorragia procedente de una arteria colocada en la parte superior y cuyos latidos se han sentido de antemano.

Hemorroides. Los fenómenos que dependen de una acumulacion de sangre en la mucosa del recto, han sido reunidos bajo el título de hemorroides. Estos fenómenos son de tres especies: 1.º hemorragias de la estremidad inferior del colon, y en algunos tienen carácter análogo al de la epistaxis, y acaso aun al de la hemorragia menstrual; con frecuencia los individuos se sienten aliviados de ciertos padecimientos abdominales cuando estas hemorragias se presentan, y la pérdida de sangre puede ser periódica; 2.º tumefaccion inflamatoria y edematosa de la mucosa del recto, y sobre todo, del ano, así como del tejido sub-mucoso. Es un error el designar á estas tumefacciones inflamatorias con el nombre de tumores hemorroidales, en razon á que en estos casos, la estáxis venosa no se llega á demostrar y que no es aun probable. Una parte de estas tumefacciones, mas bien son de naturaleza aguda fluxionaria; la tumefaccion edematosa aguda de un pliegue de la mucosa del borde anal, se observa, principalmente, en las recién paridas, en los individuos sujetos á la constipacion habitual, ó en aquellos que abusan de las bebidas alcohólicas. Estas tumefacciones pueden dejar, en su consecuencia, una relajacion de la mucosa, que en un grado mas pronunciado, se ha llamado caída del ano; 3.º los *tumores hemorroidales*, propiamente dichos, son dilataciones vasculares, tumefacciones varicosas, que empujan la mucosa por delante de ellos, ensanchan y prolongan los pliegues y afectan así la forma de nudosidades redondeadas. Estas nudosidades, se observan tan pronto fuera del esfínter, y llevan entonces el nombre de *hemorroides externas*, como por dentro de él y reciben el de *hemorroides internas*. Cuando tienen su asiento directamente sobre el borde que separa la piel de la mucosa, se les llama hemorroides *medios ó intermedios*. No se debe considerar á estos tumores hemorroidales como constituidos por simples tumefacciones venosas; el tejido conjuntivo es en estos casos muchas veces el asiento de una infiltracion serosa y de un desarrollo hipertrófico; en ocasiones tambien las pequeñas arterias se hallan al mismo tiempo dilatadas, y estas son precisamente, esas dilataciones arteriales con tendencia á las hemorragias que es la consecuencia, formando uno de los principales objetos del tratamiento.

Cuando los tumores son ya antiguos, la mucosa se presenta bastante á menudo espesa, siendo el asiento de una tumefaccion papilar de un rojo escarlata, hallándose al mismo tiempo el tejido celular submucoso hipertrofiado. A estos casos se les puede aplicar, con mucha razon, el nombre de prolapsus. No se debe dar el nombre de hemorroides mas que cuando estos tumores encierran vasos dilatados, ó que haya caída ó prolapsus; ó bien que la mucosa esté relajada, prolongada y haya descendido debajo del nivel del orificio.

La disposicion anatómica de los pliegues del recto, la formacion de

dichos pliegues longitudinales con interseccion trasversal, como se les encuentra sobre esta mucosa, la posibilidad del deslizamiento de la mucosa hácia arriba y abajo, deslizamiento que corresponde á la retraccion del recto por accion muscular, son las condiciones que esplican el mecanismo de estos pliegues nudosos. Pueden desarrollarse muchas nudosidades, las unas al lado de las otras, ó las unas detrás de las otras, ó bien toda la circunferencia de la mucosa puede formar un rodete circular.

Las nudosidades hemorroidales se presentan en el estado de tumores tuberosos, ordinariamente de un azul rojo, implantadas sobre una base tan pronto ancha, como delgada y pediculados. Su grandor varía; se encuentran nudosidades mas ó menos llenas de sangre. Los hemorroides internos son empujados hácia adelante en la defecacion y es menester reducirlos al instante. Con frecuencia dan la sensacion engañosa de un cuerpo extraño y provocan el tenesmo.

Cuando la pared de los vasos y la mucosa que les cubre se adelgaza, ó están demasiado erosionadas, los vasos pueden romperse, sobre todo, bajo la influencia de un infarto, de una tension aumentada y del frote determinado por las deposiciones; entonces se producen las *hemorragias*. Las hemorragias de esta especie, cuando se presentan con demasiada frecuencia, por ejemplo, á cada deposicion, toman algunas veces un carácter peligroso. Pueden producir una anemia extraordinaria y es necesario no confundirlas con los flujos sanguíneos inofensivos que suelen aliviar al paciente, de que hemos hablado mas arriba en la pág. 463.

A menudo se forman en las venas dilatadas del recto *coágulos* sólidos, como se les encuentra en otros vasos varicosos. Estos coágulos suelen formarse tambien en el tejido celular á los alrededores del vaso roto. Algunas veces las nudosidades se *inflaman* y supuran; los coágulos son eliminados por la supuracion y el boton se arruga y se borra. Un boton interno, prolapsado, puede no reducirse á tiempo, tumefactarse por la detencion de la circulacion y estrangularse. Entonces es preciso temer la ulceracion y la gangrena de la parte así estrangulada.

Naturalmente, el *tratamiento de los hemorroides* se modifica segun que los botones son internos ó externos, inflamados, crónicamente tumefactos, ulcerados y sanguinolentos. Para los botones inflamados, lo mejor es *abrirlos*; en efecto, si encierran coágulos sanguíneos, vale mas evacuar dichos coágulos, que aguardar á que supuren. Los botones estrangulados se deben reducir; algunas veces es necesario someterles desde luego á una compresion para poder operar la reduccion. Si ya estos botones están en vía de ulceracion gangrenosa, será muy bueno dejarles desprender. Los botones sanguinolentos exigen á menudo el empleo de medios hemostáticos. Si el agua fria y las inyecciones astringentes ó la aplicacion del percloruro de hierro no bastan, es necesario hacer la ligadura ó aplicar el cauterio actual.

Los tumores hemorroidales que dán lugar á hemorragias pertinaces y que ocasionan vivos sufrimientos, deben ser estirpados por medio de una operacion; es menester destruirlos al instante ó ejecutar su ablacion,

Para hacer los botones internos aparentes, cuando se trata de operar, se le administra al enfermo una lavativa y se le obliga á hacer un esfuerzo como para defecar. Un grueso rodete de hilas ó una esponja que se introduce en el recto, y que se estrae despues por medio de un hilo atado á ella, puede igualmente utilizarse, para hacer salir y mantenerles fuera los botones hemorroidales. A fin de que el enfermo no pueda hacer la operacion demasiado difícil, contrayendo el esfinter, se empleará el cloroformo, como para las demas operaciones un poco difíciles que se practican sobre el recto.

Antes de operar, es menester tener buen cuidado de vaciar el intestino; el enfermo no debe alimentarse mas que de alimentos ligeros y de fácil digestion.

Si se quiere estirpar los botones, es menester tomar las precauciones necesarias para prevenir una hemorragia, sobre todo, cuando se trata de hemorroides internos. Se puede atravesar la base del tumor con una aguja provista de un hilo doble y hacer en seguida la ligadura á derecha y á izquierda, antes de escindir la parte saliente, ó bien se hacen pasar agujas provistas de hilos por la base del tumor; en seguida se estirpa este último y se hace uso de los hilos para cerrar la herida, por medio de una sutura ordinaria. Los botones externos deben estirparse segun este último método, porque apretarles en una ligadura, seria demasiado doloroso, y no es tan temible la hemorragia, como si se tratase de hemorroides internos.

Si se cortan los botones hemorroidales internos sin haber asegurado su base, se podria ocasionar por la herida una fuerte hemorragia interna que, sin embargo, en razon de la acumulacion de la sangre en el colon, pasa fácilmente desapercibida, y es difícil oponer á dicha hemorragia medidas eficaces. El taponamiento del recto ofrece muy pocas garantías contra este género de hemorragia, y la ligadura ó la cauterizacion del punto sangriento, está rodeada entonces de grandes dificultades ó se hace imposible de ejecutar una vez que las partes se hayan introducido en el interior del recto.

El *taponamiento* del recto con las hilas, en casos de hemorragia, ofrece además el inconveniente que la presencia de un tapon fuerte en dicho órgano le obliga al enfermo á hacer esfuerzos involuntarios para espulsar el cuerpo extraño. Sin embargo, en los casos en que el taponamiento no puede evitarse, cuando, por ejemplo, el enfermo no consiente en que se le cauterice, es necesario empujar tan alto como sea posible en el recto, un grueso clavo de hilas al cual se atan dos hilos entre los cuales se colocan numerosas y pequeñas bolitas de hilas, en fin, se fija aun exteriormente, entre los dos hilos una bolita mas gruesa, sobre la cual se anudan los hilos para mantener el tapon sostenido hácia abajo, contra el esfinter. Un pedazo de tela ó de vejiga que se introduce en el recto á la manera de un dedo de guante y que se rellena despues de hilas, puede hacer el mismo oficio. A fin de que el contenido de los intestinos y los gases tengan una libre salida, se puede hacer uso de una pequeña cánula que atraviase el saquito de tela ó la vejiga (cánula en camisa).

La cauterizacion de los tumores hemorroidales se hace mejor por medio de la pinza de alas de Langenbeck. De esta manera proceden de un modo muy seguro y muy eficaz, y este método ha obtenido en estos últimos tiempos un justo favor. Se cogen los botones con una pinza de dientes rectos, convenientemente dispuestos para poderles extraer mejor; en seguida se aplica la pinza de Langenbeck, detrás de la de los dientes rectos y se quema el boton con un fuerte cauterio hasta su base. La operacion no es muy dolorosa si el enfermo tiene poca sensibilidad en la parte cogida por la pinza y privada de circulacion (además la mucosa del recto es en general muy poco sensible, y solo la piel exterior del ano es la que goza en alto grado de esta facultad); la operacion es además muy segura; la pinza de ala coloca las partes circunvecinas completamente al abrigo y no espone al contacto del hierro rojo mas que las que se quieren realmente tocar; en fin, el método es muy seguro en el sentido que nada impide destruir completamente el boton. En efecto, la pinza de alas no deja llegar nueva sangre al tumor, el hierro no se apaga por la afluencia de la sangre, y el boton se seca y se carboniza al instante al contacto del hierro caliente al blanco.

Yo nunca he tenido ocasion de emplear el *ecrasseur de Chassaignac* para operar un boton hemorroidal. En efecto, las razones siguientes me impiden reconocer en este instrumento ventajas positivas: 1.º el peligro de la hemorragia no desaparece con seguridad, por lo que me parecen preferibles la ligadura y la cauterizacion; 2.º el peligro de la puohemia no disminuye por el aplastamiento, atendiendo que la puohemia depende mas bien de influencias miasmáticas que de los métodos operatorios; 3.º el aplastamiento dura mucho mas tiempo que los otros procederes; 4.º no se puede seguir con el *ecrasseur* exactamente la línea sobre la cual se quiere hacer la division. Algunas veces se quita mas que se quiere, y otras mucho menos.

Contra la ablacion de los tumores por medio del *asa galvano-cáustica* de Middeldorpf se pueden hacer valer las mismas razones que contra el empleo del *ecrasseur*. Este método no es muy seguro; no pone al abrigo de la hemorragia que es difícil de contener; por otra parte, el proceder es muy embarazoso, y se obra mas libremente con las agujas y las tijeras, que con el aparato galvano-cáustico tan complicado.

En ciertos casos ligeros, la eleccion del método puede ser muy indiferente. Así el lavado con el *ácido nítrico* concentrado, de que algunos autores hacen grandes elogios, ha prestado quizá buenos servicios contra los pequeños botones y escrecencias. Pero es evidente que este cáustico, si el enfermo no está tranquilo, puede correrse al lado, y si el boton contiene mucha sangre, no tendrá mas que una accion muy débil y muy superficial. La misma observacion se aplica á la potasa cáustica.

Prolapsus, caída del ano. En la página 455 se ha hablado de la caída del ano. Lo que se entiende generalmente por caída del ano, es la tumefaccion crónica, la prolongacion hipertrófica de los pliegues de la mucosa situados cerca del ano, condiciones bajo la influencia de las cuales estos pliegues se ensanchan hasta tal punto, que continuamente penden fuera

ó se escapan á cada esfuerzo. Por la defecacion son arrojados fuera del ano, ó bien si ya cuelgan á la parte esterna de este orificio, el prolapsus se hace mas fuerte. Cuanto mas se relajan la piel exterior y el esfínter, tanto mas se aumenta ó se ensancha la caida de este último. Si en la parte saliente el esfínter del ano produce una detencion de la circulacion, ó bien si esta parte se hincha por el hecho de una nueva inflamacion, pueden considerarse como otras tantas causas que contribuyen todavía por su parte á exagerar el mal.

Para el tratamiento de la caida crónica ó habitual, es necesario ante todo, impedir las deposiciones demasiado duras y reglar el régimen de los individuos. Despues de cada deposicion, se tiene cuidado de reducir cuidadosamente el prolapsus. Un vendaje en T con un clavo de hilas ó con una pelota de caoutchouc; ó bien un resorte que se sujeta por detrás á un cinturon de acero que dé la vuelta á la pelvis, sosteniendo una pelota elástica en su estremidad libre, son medios que pueden prestar buenos servicios para sostener el ano. Un pesario en forma de pera que se introduce en el recto, comprimiendo además un poco los pliegues de la mucosa contra la pared, les hace mas pequeños ó los retiene mejor. Los pliegues relajados ó crónicamente tumefactos de la mucosa, llegan á ser escitados á contraerse por la aplicacion del nitrato de plata; pero es evidente que no se debe esperar un resultado de este remedio mas que en los grados ligeros y al principio de la afeccion. Segun Dupuytren, se la podria remediar por la relajacion y la dilatacion del ano escindiendo muchos pliegues de la piel que rodean su borde, porque de esta manera se constriñiría durante la cicatrizacion, haciendo así mas difícil la salida de los pliegues de la mucosa. Esta operacion es un medio simplemente paliativo, como la episiorrafia en la caida del útero; sin embargo, ofrece algunas veces la ventaja de que el efecto de la inflamacion se propaga mas arriba, resultando por esto la resolucion de la tumefaccion crónica.

Sin embargo, todos estos remedios quedan á menudo sin efecto, sobre todo, en los casos ya antiguos, y no hay otra cosa que hacer entonces mas que intentar la *cura radical*. Esta consiste en la excision, la ligadura ó la destruccion del prolapsus. La operacion se hace, en general, segun los mismos principios que los que acabamos de indicar para la extirpacion de los botones hemorroidales. La cauterizacion con el hierro rojo merece aun aquí por lo comun la preferencia.

Para la excision, el proceder depende enteramente de la forma y del volumen del prolapsus. Si este último consiste en uno ó muchos pliegues longitudinales, es menester estirpar cada uno en la forma de un óvalo prolongado. Las suturas se hacen entonces trasversales. Si el prolapsus es anular, es necesario cortar trasversalmente el anillo formado por la mucosa y hacer en seguida un cierto número de suturas en el sentido de su longitud. Algunas veces necesitaremos repetir la operacion, si la primera escision no ha dado un resultado satisfactorio. Vale mas esponerse á la necesidad de volver á operar, que arriesgarse á una tirantez de la mucosa hácia abajo por la demasiada escision de la parte.

Caida del recto. Es preciso distinguir bien el prolapsus del recto, del

prolapsus del ano, del que acabamos de hablar. En efecto, aquí no se trata simplemente de un ranversamiento hácia afuera de la mucosa, sino del mismo recto, comprendiendo su capa muscular, que se ranversa. En ocasiones no es tan fácil de establecer el diagnóstico entre estos dos estados, si la parte prolapsada está muy tumefacta; es menester, por consecuencia, asegurarse de ver si existe entre la parte prominente y el borde del ano, un culo-de-saco en el cual el dedo ó la sonda puedan penetrar hasta cierta distancia, y enterándose además si la parte prolapsada está compuesta de dos membranas ó de una sola.

Por otra parte, es necesario examinar si el ranversamiento del intestino se hace desde luego por la porcion inferior que, á su vez, arrastra á la parte superior, ó bien si sucede lo contrario, si la base del recto forma un prolapsus hácia abajo y se *ranversa hácia afuera*, ó bien si hay invaginacion de la parte superior del recto y algunas veces de la S iliaca. Todas estas variedades se suelen presentar (1).

El caso mas raro es el del prolapsus, propriamente dicho, del recto, en donde la porcion de este intestino, situada inmediatamente por encima del músculo elevador del ano, comienza á borrarse, y arrastra en su caída porciones cada vez mas elevadas. En la invaginación, por el contrario, la porcion superior del intestino se presenta la primera; se adelanta cada vez mas en la porcion inferior y los progresos de la afeccion se hacen, no por el vértice, sino por la estremidad interna de la porcion invaginada. Cierta laxitud de las inserciones del recto, un meso-recto demasiado largo, predispone á este género de accidentes. Lo mismo puede suceder con una gran longitud ó anchura de los repliegues peritoneales recto-uterinos (hernia rectal).

Un género de caída del recto, ordinariamente muy poco grave, se observa con bastante frecuencia en los *niños* cuando hacen grandes esfuerzos para defecar. Estos individuos atacados de cálculos de la vejiga y sujetos á un tenesmo continuo á consecuencia de este accidente, presenta muy á menudo este género de caída de este órgano. Estos no son mas que prolapsus invaginados de la parte superior del recto ó de la S iliaca. Al menos que no haya una negligencia brutal por parte de los parientes, por lo comun no resulta ningun daño sério; entonces basta una ligera presion para reducir el prolapsus. La predisposicion á este accidente desaparece de ordinario á una edad mas avanzada. Para evitarlo, puede ser útil hacer que los niños al defecar doblen muy poco los muslos, ó manteniéndoles en una completa estension. En casos de relajacion considerable del esfínter y de tendencia habitual al prolapsus, se podria aplicar sobre el ano de dichos niños una pequeña esponja y tener-

(1) En algunas mujeres de mucha edad he observado una combinacion de los dos mecanismos; al principio una porcion del recto, de cerca de dos pulgadas de larga, era arrojada de arriba abajo; pero por la continuacion de los esfuerzos, se verificaba un ranversamiento del intestino en la estremidad del prolapsus, todo como sucede para la caída ordinaria de la vagina. Un pequeño pesario piriforme, con tallo fijo por detrás á la cintura de la pelvis, y aplicado en el recto de la misma manera que los pesarios de tallo de la vagina, remedia perfectamente este estado de cosas.

les aproximadas las nalgas con vendotes de esparadrapo. Si la caída del recto no se reduce, la porción prolapsada se tumefacta, y puede dar lugar á una ulceracion gangrenosa. En un caso de este género, sería necesario favorecer la reduccion por el reposo y los fomentos tibios, una presión moderada y continua, y acaso tambien por la dilatacion del esfínter. Si se exceptúan esos prolapsus invaginados de los niños, la caída del recto se observa muy rara vez. La debilidad de la estremidad inferior de dicho intestino puede hacerse irreducible por efecto de las adherencias. Un prolapsus antiguo del recto se cubre de una membrana espesa, análoga al cuero, igual á un antiguo prolapsus de la vagina. Algunas veces estos dos prolapsus se encuentran sobre las mismas, sujetas; se observa tambien que en estos casos el peritoneo descende muy abajo.

Para mantener reducida la caída del recto, no se debe intentar una operacion, salvo acaso en la estrechez simple del ano, como en la estrechez de la vagina para la episiorrafia. Para la retencion se emplearán pelotas ó pesarios. Se hace descender á lo largo del pliegue de las nalgas un resorte de vendaje herniario adherido por una de sus estremidades á un cinturon que da la vuelta á la pelvis, y sostiene por la otra estremidad una pelota que se aplica sobre el ano. Si la presión exterior por medio de una pelota elástica no es suficiente, es menester introducir en el recto un pesario de tallo.

Hernias del recto. Se pueden distinguir tres especies de hernias del recto:

1.^a El prolapsus del recto encierra al mismo tiempo un saco herniario. Esto sucede aun para cada uno de los prolapsus voluminosos. La parte saliente de esta última, forma á la vez el saco herniario como lo indica la figura 111.

2.^a En algunos casos muy raros, una hernia perineal avanza de

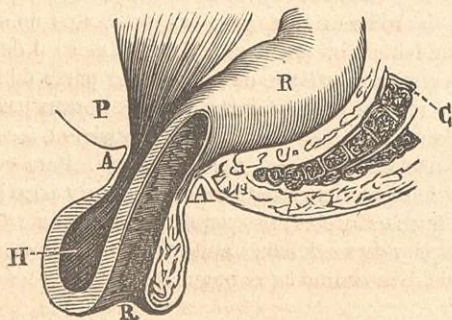


Figura 111.

A, ano; C, coxis; P, peritoneo; R, recto; H, hernia.

tal manera hácia atras, que empuja por delante de ella la pared anterior del recto, y así forma una eminencia en la cavidad de dicho intestino.

3.^a El mismo recto puede experimentar una dislocacion herniaria hácia adelante; su pared anterior puede formar prominencia en la vejiga, y si la hernia es muy voluminosa, llega á formar eminencia por la vulva; esto

es lo que constituye ese prolapsus de la vagina, llamado por Malgaigne *rectocele vaginal*.

Dilatacion del ano. Cuando la piel que rodea á la abertura anal, se prolonga y alarga, relajándose el esfínter, ocasiona muy fácilmente una disminucion de la mucosa, y una caída del ano. No es raro observar en las dilataciones de este género, una incontinencia de gases ó de deposiciones líquidas. Aun en casos de parálisis del esfínter, ó bien cuando despues de la estirpacion del borde, el ano falta completamente, las fibras circulares del recto ponen todavía una resistencia bastante eficaz para impedir una incontinencia propiamente dicha. El único inconveniente que existe para estas personas, es el de verse obligadas á satisfacer inmediatamente la necesidad de defecar, sobre todo, cuando los materiales son mas ó menos líquidos. Cuando la dilatacion del ano toma proporciones graves, y sobre todo, cuando produce la caída de la mucosa, es preciso intentar su *estrechez* por medio de escisiones apropiadas; ó bien se escinden muchos pliegues cutáneos que convergen alrededor del ano, ó se escinde un segmento cuneiforme del borde de dicho ano (Robert). En este último caso, naturalmente es preciso aplicar una sutura muy exacta. Cualesquiera que sea la manera como se opere, será bueno siempre no estirpar mas que un poco de tejido á la vez, en razon á que despues de una ancha incision, la herida, si no se cura por primera intencion, puede dar lugar á una cicatriz trasversal, que será mas nociva que útil.

Para representar mejor este estado de cosas, hasta ahora muy mal comprendido, basta echar una rápida ojeada sobre la figura que representa dicho estado (Fig. 112): si *a* representa la direccion seguida por el bisturí en una escision del borde del ano, y *b* la herida que resulta, la

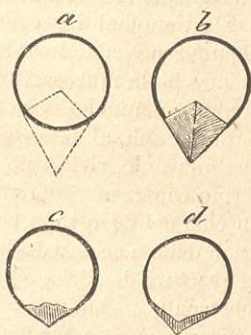


Figura 112.

supuracion de dicha herida podrá dar por efecto atraer hácia abajo la mucosa rectal, como está indicado por *c* y *d*. Este hecho tiene grande importancia, atendiendo á que existen ejemplos en donde las escisiones imprudentes, sobre todo, en casos de fístulas complicadas del recto, habian dado lugar á un *ectropion* cicatricial del borde del ano. Los enfermos tienen entonces deposiciones involuntarias, y se quejan amargamente del operador. (Para curar el mal, es menester hacer la escision de la cicatriz, seguida de una sutura exacta, y si hay necesidad, con incision lateral, como para el coloboma de los párpados).

Entre las dilataciones del ano, es menester citar todavía la *formacion de una cloaca*, como se observa, sobre todo, despues de las desgarraduras profundas del periné en las mujeres.

Dilatacion del recto. La dilatacion del recto puede ser la consecuencia de un ano demasiado estrecho. Si los músculos intestinales ó los del abdomen son demasiado débiles, un ano aun normal ofrecerá grande

resistencia, sobre todo, cuando los excrementos son de mucha dureza; de aquí resulta entonces una retencion de escibales endurecidos (página 454), como se observa principalmente en los viejos debilitados. Un estado de dilatacion del recto, complica en ocasiones las dificultades de la operacion de la talla porque, en casos de este género, se podrá caer en el recto al hacer la talla lateral. En las mujeres se observa algunas veces la dilatacion del recto hácia adelante, de donde resulta una hernia recto-vaginal, un rectocele vaginal. En otras direcciones, todavía se llegan á formar dilataciones parciales bajo la forma de culo-de-saco, conteniendo algunas veces masas fecales induradas.

Estrechez del ano (fisura del ano). Diversos estados inflamatorios de la piel ó de la mucosa del borde anal, pequeñas úlceras, grietas, exantemas é induraciones, hacen el ano *sensible* á la dilatacion que sufre durante la defecacion, y por consecuencia, ser esta última mas ó menos dolorosa. Los sufrimientos del enfermo se aumentan todavía cuando se complican con una *contraccion espasmódica del músculo constrictor*, ó un estado de contractura y de induracion de este músculo (hipertrofia del esfínter). El paso de las materias fecales, así como la introduccion del dedo en el ano, engendran en estas condiciones un dolor muy vivo, que dura muchas veces horas enteras. Le produce una constipacion pertinaz y las deposiciones raras, pero tanto mas duras, cuanto que van acompañadas de sufrimientos cuya intensidad aumenta con el grado de la constipacion.

Tales son los fenómenos á los cuales se ha dado el nombre de *fístula del ano*, porque las mas de las veces coinciden con grietas ó úlceras. Una herida por instrumento cortante, hace sufrir mucho menos que una erosion ó una grieta que pone al descubierto las estremidades nerviosas de la piel, y provoca una irritacion constantemente renovada. Las grietas dolorosas de los labios, en ciertas inflamaciones de la mucosa labial, ofrecen una grande analogía con la fisura del ano. En muchos casos se podrá comparar el estado del esfínter en la fisura del ano, al del orbicular de los párpados en la fotofobia. Así, siempre que una grieta dolorosa se haya producido en el borde del ano, el enfermo contraerá involuntariamente su esfínter para resistir á la introduccion del dedo todo, como sucede con un individuo atacado de una afeccion del ojo acompañada de fotofobia, que se opondrá inmediatamente á la abertura de dicho ojo. El empleo del cloroformo hará desaparecer este obstáculo.

Los grados ligeros de esta afeccion pueden curarse en poco tiempo. Es menester tener cuidado de proporcionar al enfermo deposiciones blandas, haciendo uso al mismo tiempo de pomadas resolutivas ó ligeramente astringentes (por ejemplo, la pomada de precipitado), que ocasiona la curacion de la afeccion superficial de la piel. Las pomadas se introducen en el recto por medio de un tubo ó una jeringa ó el ungüento de que ya hemos hablado.

Una incision poco profunda en la grieta ó la desgarradura de esta última, como se puede producir distendiendo fuertemente el ano durante el sueño del cloroformo, bastan, por lo comun, para desembarazar á

muchos individuos atacados de fisura, inmediatamente de sus sufrimientos. En ciertos casos mas serios, no hay otro medio para hacer desaparecer dichos padecimientos del enfermo, que *incindir profundamente el borde del ano* comprendiendo el esfinter. Se hace esta operacion con el bisturí de boton, y de ordinario la incision cae sobre la úlcera ó la grieta, que es el asiento del dolor. Al mismo tiempo se divide el esfinter interno. Se procurará no incindir sobre la línea media porque, de esta manera, no se atacará las fibras semicirculares del esfinter interno. En los casos mas graves, se incindirán en dos sentidos diferentes para atacar las dos mitades del esfinter interno. Por la dilatacion que se obtiene con la incision profunda del borde del ano, se pone fin al dolor; la enfermedad local que antes se renovaba constantemente por la constipacion y las deposiciones duras, se cura con mas facilidad despues de la operacion, y la herida del esfinter se cierra á su vez con lentitud.

La division *subcutánea* del esfinter, propuesta por algunos autores, tiene en contra el inconveniente de que no remedia en nada la tension dolorosa de la piel, que no libra al anillo cutáneo rígido del borde anal, es decir, el asiento primitivo y verdadero de la enfermedad, de la irritacion continua producida por las deposiciones, y en fin, que no es fácil dividir con seguridad el esfinter en todo su espesor. Está fuera de duda, que un espasmo doloroso del esfinter puede tambien existir independientemente de estas afecciones de la mucosa, y provenir de otras causas, por ejemplo, de una afeccion de la vejiga, constituyendo en este caso un espasmo enérgico. Si los remedios antiespasmódicos usuales no fuesen de ningun socorro en esta clase de afecto, sería necesario igualmente buscar el remedio en la escision del esfinter.

Las *estrecheces* propriamente dichas del *ano*, que sean congénitas ó que provengan de cicatrices, pueden igualmente exigir la incision en dos ó muchas direcciones. No siempre es posible en estos casos disecar la mucosa y reunir el borde con los ángulos de la herida, como en la estomatoplastia; será necesario, pues, contentarse con introducir grandes mechas ó bugías para comprimir la mucosa contra estos ángulos.

Segun Dieffenbach, existirán estrecheces que tengan su razon de ser en un estado rígido de la márgen cutánea del ano. En estos casos Dieffenbach aconseja incindir el anillo rígido, empujando la mucosa en la incision abierta por medio de bolitas de hilas untadas de aceite, que se introducen en el recto (compárese la figura 112).

Estrechez del recto. La estrechez del recto tiene su punto de partida, unas veces en la mucosa y su tejido submucoso, ó bien en la capa muscular. Los tumores que forman prominencia en el interior del recto, por ejemplo, los pólipos, ó los tumores que comprimen dicho órgano, de fuera á dentro, pueden impedir el paso de los escrementos y no deben ser confundidos con la estrechez propriamente dicha del intestino. Para establecer el diagnóstico, es necesario hacer la exploracion con el dedo; por encima de los límites que el dedo puede alcanzar, el diagnóstico es estremadamente incierto; las sondas elásticas que se emplean algunas veces para reconocer el asiento ó la naturaleza, la forma, el grado, la

causa, etc., de una estrechez del recto, ocasionan fácilmente errores, la sonda se detiene á menudo contra el ángulo sacro vertebral ó en las fositas laterales, en los repliegues de la mucosa, sin que la mano del operador pueda distinguir la naturaleza del obstáculo. Una sonda blanda puede doblarse mientras que el operador cree que la ha introducido mas arriba; una sonda fuerte cuando se llega á introducir con imprudencia, puede ocasionar una perforacion del recto, seguida de una peritonitis mortal.

Las causas de la estrechez del recto no siempre son fáciles de reconocer. Algunas veces la afeccion es congénita, en otros casos, tiene por punto de partida una ulceracion disenterica ó hemorroidal, que ha producido una retraccion cicatricial. En otras ocasiones tambien, la estrechez parece debida á una induracion y á una retraccion crónicas del tejido submucoso. Escepcionalmente se encuentra un estado de contractura y de hipertrofia de las fibras musculares además de las del esfínter.

La causa mas comun de la estrechez del recto es el cáncer, sobre todo, la úlcera cancerosa cicatrizante (véase pág. 474).

La estrechez del recto da lugar á la constipacion, á una acumulacion de materias seguidas de distension por encima del punto afecto y á deposiciones dolorosas; en los grados mas elevados puede complicarse con una escoriacion de la mucosa, la ulceracion con produccion de fístulas, síntomas de ileo y aun la rotura de la parte distendida del intestino. La estrechez del recto suele existir mucho tiempo sin ocasionar síntomas particulares, con tal que el contenido de dicho órgano sea blando. Pero cuando un escibal duro ó un cuerpo extraño, tal como una aglomeracion de huesos de cereza, etc., se detienen en el punto de la estrechez, el mal queda acaso latente hasta ese momento, en que ocasiona repentinamente grandes embarazos.

El medio mecánico mas sencillo para mejorar las estrecheces del recto, consiste en el empleo de bujías dilatantes. Es necesario atar a estas bujías un hilo para impedir que se deslicen por encima de la estrechez, ó fijarlas por un pedículo delgado sobre una placa perpendicular á su direccion, aplicándola al pliegue de las nalgas.

Se introducen cilindros de cera gruesos, cabos de vela, tubos de caoutchouc, etc., en el punto estrecho, para dilatar la estrechez cicatricial ó disponer á la reabsorcion la induracion del tejido submucoso. En algunos casos, basta introducir una sola vez el dedo ó dejar una bugía aplicada durante media hora para mejorar el estado del enfermo. Si la sensibilidad no es muy grande, se puede dejar la bugía durante dias enteros. Si la irritabilidad del recto es muy escesaiva, es menester renunciar á ello completamente.

Quando la estrechez es determinada por pliegues rígidos de la mucosa ó por cicatrices trasversales, se hacen *incisiones* simples ó múltiples con el bisturí de boton. Se podrá esperar que la incision longitudinal se haga trasversal por la retraccion, pudiéndose obtener una cicatrizacion mas favorable, principalmente en los casos en que la mucosa sola es el asiento de la estrechez. Una incision de este género se hará mucho me-

jor descubriendo el punto, con el auxilio del espéculum ani. Para el tratamiento consecutivo, el mejor medio será operar todos los días la dilatacion con el dedo.

Dieffenbach (I, 687) refiere, que en casos de estrechez tenaz por un repliegue anular, habia escindido muchas veces todo el anillo de coartacion y reunido en seguida la pérdida de sustancia por medio de suturas entrecortadas. Hacia la division del ano de atrás adelante para ganar el espacio necesario á la operacion; cada incision tenia la estension de cuatro centímetros. Las suturas se abandonaban á sí mismas. En un caso muy notable en que la estrechez membranosa representaba un mecanismo valvular muy manifiesto, yo he podido obtener la curacion dividiendo el ano hacia atrás, y tirando hacia abajo el repliegue que formaba la estrechez, cortándola con las tijeras acodadas sobre el borde. Antes de incidir, habia pasado dos hilos de ligaduras á través del repliegue á izquierda y á derecha, y he podido obtener en medio de esta sutura una cubierta membranosa aislada para cada una de las dos superficies de seccion.

Cuando estos medios no dan resultados los unos y los otros, ó bien cuando la estrechez, en razon de su situacion profunda haciéndose inaccesible al dedo, ó bien por la dificultad de un diagnóstico exacto, no es susceptible de ningun tratamiento de este género, quedando sin efecto las lavativas y los purgantes, no hay otro recurso que la colotomía y la aplicacion de un ano artificial.

Tumores del recto (Pólipos). Una especie particular de vegetaciones papilares, generalmente bastante ricas en sangre, de superficie desigual, recordando la forma de una fresa ó implantadas algunas veces sobre un largo pedículo, se observan por lo comun en los niños. La insercion de estos pólipos, se verifica de ordinario á una ó dos pulgadas de profundidad, de suerte que no se presentan al exterior mas que cuando los individuos van á defecar; ocasionando muchas veces las hemorragias y el tenesmo. No se conoce la causa de esta produccion singular que, sin duda, no provienen mas que de una anomalía de la formacion (crecimiento unilateral ó dehiscencia incompleta). El tratamiento consiste en hacer la ligadura del pedículo, seguido ó no de la ablacion del tumor; lo mejor es hacer dos ligaduras separadas atravesando el pedículo con un hilo doble.

Algunas veces se encuentran tambien en los adultos pólipos análogos, que tienen la apariencia de coliflores ó de fresas; en estos casos, el mal proviene de la primera infancia. (Todos los casos de este género que han sido sometidos á mi observacion, existian desde hacia un gran número de años, y habian sido confundidos por mucho tiempo con tumores hemorroidales.)

Ya hemos mencionado (pág. 425) una especie particular de vegetacion poliposa de la mucosa, que tiene por punto de partida una parte aislada de esta membrana, circunscrita por una ulceracion anular.

Es raro encontrar otras escrecencias en el recto, que los tumores hemorroidales y cancerosos. Por escepcion se hallan tambien formaciones

fibroides ó verrugosas. Si estas producciones están situadas en el interior del recto, se las puede escindir con ayuda de un espéculum de ventana.

El *borde del ano* presenta la mayor predisposicion al desarrollo de condilomas, aun las verrugas de buena naturaleza toman algunas veces en este punto un desarrollo excesivo. En ocasiones, se ven tambien foliculos de la piel, trasformarse en verdaderos quistes.

Los *tumores* que tienen su asiento *fuera* del recto, pueden dislocar este intestino y estrecharle. Tal puede ser el efecto de un ateroma ó de un tumor lipomatoso de la escavacion sacra, ó de un grande exóstosis de la pelvis. Las mas de las veces son tumores malignos, situados entre el sacro y el recto, los que dan este resultado. Se han referido algunos casos en que los tumores benignos de la region sacra ó coxigea anterior, han sido operados con éxito. Si se quisiese hacer una operacion de este género, sería necesario verificarlo con una estremada prudencia, á causa de las arterias y de los nervios que descienden á lo largo de la pared posterior de la pelvis (arterias sacras laterales, sacra media y nervios sacros).

Cáncer del recto. El cáncer del recto se presenta bajo las formas mas diversas, por ejemplo, como úlcera superficial de la mucosa, como cáncer epitelial veloso vegetante, como cáncer cicatrizante (dando lugar á estrecheces), como encefaloide y como cáncer gelatinoso; algunas veces estas producciones morbosas son de un volúmen considerable y llenan toda la pelvis. El recto puede ser comprimido por el tumor, ó trasformarse en un tubo rígido, á consecuencia de la induracion de los tejidos y de la destruccion del músculo, tubo que no interviene activamente en la propulsion de las materias fecales. Los síntomas ordinarios son la constipacion, la hemorragia, los dolores y el tenesmo. Por consecuencia de los progresos de la enfermedad, que generalmente se hacen de una manera lenta, los tejidos circunyacentes toman parte en la degeneracion, y al fin se desarrolla la retencion de orina, las fístulas recto vaginales, etc.

El diagnóstico del cáncer del recto es de ordinario poco difícil, y la mayor parte de los errores cometidos en este caso, depende de que ciertos médicos se contentan con admitir la existencia de hemorroides, en vez de hacer una esploracion regular. Sin embargo, existen tambien casos de proctitis sifilitica, escrofulosa y aun tuberculosa, ó de una degeneracion complicada de varices de la mucosa rectal (hemorroides), sobre la naturaleza de las cuales puede haber duda.

La operacion de un *pequeño tumor canceroso de la márgen del ano*, no ofrece grandes dificultades. Pero si la degeneracion del recto sube por encima de seis á diez centímetros, se espone á herir el peritoneo. Otra dificultad, es, que á esta altura no es siempre fácil contener la hemorragia. Si los tejidos degenerados se estienden hasta la region del cuello de la vejiga, su estirpacion no es fácil en todas las ocasiones completamente separarlos, por ejemplo, de la próstata naturalmente dura. Lo que impide aun la precision de la operacion, es que las partes carcinomatosas, á menudo están rodeadas de un tejido celular, que sin estar

degenerado, se halla, sin embargo, anormalmente espeso. En estos casos, puede hallarse en la incertidumbre de saber si se separan todos los tejidos morbosos. A pesar de esto, es necesario operar el cáncer del recto, aun cuando el éxito sea dudoso, porque los padecimientos de estos enfermos, son tan considerables, y el alivio que se les procura por la operacion, tan grande, que es preciso operar.

La operacion del recto ha sido desechada de una manera absoluta por algunos cirujanos. Sin embargo, en estos últimos tiempos se han publicado un gran número de observaciones, á las cuales yo puedo añadir muchas de mi propia práctica, que hablan en favor de esta operacion. El profesor Schuh, ha elevado mucho, por el éxito que ha obtenido, la confianza de la operacion del cáncer del recto; se alaba, sobre todo, de los resultados favorables que le ha proporcionado por la estirpacion de grandes cánceres epiteliales y vellosos del recto y del ano.

Ciertos autores recomiendan medir, hasta qué profundidad se eleva el tejido carcinomatoso, para saber si el peritoneo puede ser herido ó no durante la operacion. Pero estas mediciones, no llegan á tener grande utilidad, porque en el hombre sano ya se observan grandes diferencias, en cuanto á la distancia que separa el ano de dicha membrana. Se recordará que el culo-de-saco posterior de la vagina, se encuentra envuelto por el peritoneo, y que esta membrana se halla detrás de la próstata y las vexículas seminales. Es necesario observar aun, que un cáncer vegetante, da necesariamente lugar á un aumento de volumen de las partes enfermas, y un cáncer cicatrizante, á una disminucion en la estension de estas partes.

Las reglas que se deben observar para la *estirpacion* de la parte inferior del recto, son muy sencillas. Se circunscribe el ano por dos incisiones semicirculares, se corta todo alrededor el elevador del ano, despues se aísla la porcion del intestino que se ha de estirpar, tirando de las partes, separándolas con el dedo ó sirviéndose del bisturí. En general, será ventajoso dividir el intestino y dilatar la herida hácia atrás, ó en caso de necesidad, hácia adelante. En el interior se servirá, principalmente, de las tijeras curvas, ejerciendo una traccion conveniente sobre los tejidos que se van á estirpar. Cuando se ha estirpado todo el ano ó en su mayor parte, los bordes de la herida se mantendrán separados; de esta manera las partes profundas se hacen mucho mas accesibles á la vista, y los instrumentos pueden introducirse con mas facilidad. Las arterias se ligarán con cuidado. Algunas veces es menester separar al mismo tiempo los ganglios infiltrados de la pelvis. El tejido celular espeso é indurado que se encuentra alrededor del cáncer rectal, no siempre es tejido canceroso. En las mujeres puede ser difícil separar el recto de la vagina; en algunos casos es preciso estirpar al mismo tiempo el periné degenerado, ó aun una parte de la pared posterior de la vagina (1).

(1) He recurrido muchas veces á este medio. Hace algunos años he operado así un gran cáncer epitelial; era un caso que parecia desesperado. Siete años despues, la enferma se encontraba todavia perfectamente bien, como no fuese que no podia retener sino incompletamente los gases.

Evidentemente no se separará mas que lo necesario. Si por consecuencia, el cáncer no tiene su asiento mas que en un lado del ano, no se extirpará mas que dicho lado.

Siempre que se pueda, se reunirá por medio de suturas la estremidad inferior del recto con la herida exterior. Si se pudiese conservar el esfínter esterno, se le dejará intacto con la piel que le cubre. Cuando la sutura no puede hacerse (que es lo mas frecuente), la retraccion cicatricial basta para reunir estas dos partes; pero, en este caso, suele verificarse tambien una fuerte retraccion en el sentido trasversal y una estrechez del nuevo ano.

Si el ano está sano y es la parte mas inferior la cancerosa, puede haber duda sobre la manera de operar. Tres métodos se siguen en estos casos: 1.º la escision de las porciones de la mucosa por medio del espéculum del ano; 2.º la seccion de dicho ano hácia adelante y hácia atrás, seguida de escision de la porcion enferma del recto, por encima de la insercion del elevador del ano; 3.º en fin, la escision de una parte sana del ano para poder llegar hasta la parte enferma. Esta última operacion ha sido juzgada algunas veces necesaria, por el solo hecho que la escision de la porcion inferior del recto, parecia casi imposible sin separar el ano.

En todos los casos, si se quisiese hacer la escision de la porcion inferior del recto conservando el ano, sería necesario dividir dicho intestino hácia atrás y cortar el elevador del ano por el lado exterior del recto. La ablacion de las escrecencias sospechosas, por ejemplo, de vegetaciones epiteliales, se hace algunas veces con bastante facilidad con ayuda de un espéculum de ventana del ano.

En algunos enfermos se retienen las materias fecales de una manera muy satisfactoria, aunque el ano haya sido extirpado y que el esfínter y su elevador no funcionen mas. Por medio de las fibras circulares de las partes superiores del recto, se detienen los excrementos sólidos y no padecen de incontinencia mas que en casos de diarrea ó de desarrollo exagerado de gases.

La mayor parte de los cánceres del recto no se prestan á la operacion, porque su asiento es demasiado elevado (en la mitad superior del recto) ó porque se estienden muy arriba, de suerte que no se les puede atacar convenientemente. En estos casos no hay otra cosa que hacer que aliviar á los enfermos por medio de lavativas y preparaciones opiadas. Como operacion paliativa, pudiera hacerse en cierto número de enfermos la colotomía. Se combatirán con utilidad los síntomas que dependen de la estrechez intestinal y de la retencion de las materias fecales, prolongando de esta manera la vida.

CAPÍTULO XI.

ÓRGANOS GÉNITO-URINARIOS DEL HOMBRE.

§. I.

Testículos.

Heridas del testículo y del escroto.—Inflamacion del escroto.—Cáncer cutáneo.—Elefantiasis.—Ectopia inguinal del testículo.—Diagnóstico de los tumores del testículo.—Hidrocele.—Hidrocele enquistado.—Hidrocele del cordón.—Hematocele.—Inflamacion del testículo.—Abscesos, tubérculos, fistulas del testículo.—Sarcocele; cáncer.—Varicocele.—Neuralgia del testículo.—Castracion.

Heridas del escroto y los testículos. Las bolsas se prestan en alto grado á la infiltracion sanguínea; esta predisposicion no se debe perder de vista cuando se trata de heridas y de operaciones en esta region. La infiltracion sanguínea que sucede á las contusiones, etc., puede dar lugar á un fuerte tumor de las bolsas, de color azul subido; pero que es susceptible de una reabsorcion rápida.

Cuando la lesion del escroto es mas grave, y la túnica vaginal está abierta, puede haber prolapsus del testículo, que se escapa de la vaginal ó que es arrojado por el tejido contractil de las bolsas. En estas condiciones, es preciso reducir y cerrar la herida por medio de la sutura. Si se ha descuidado obrar así, y si la supuracion y la contraccion cicatricial se han presentado ya sobre los bordes de la division cutánea, habrá necesidad de dilatar la abertura exterior con el bisturí y de colocar el testículo en un lugar normal, conduciendo la piel por encima de él y reuniéndola por puntos de sutura. Es necesario no detenerse en esta operacion por las granulaciones vigorosas que pueden cubrir en este caso el testículo prolapsado.

Un prolapsus igual se ocasiona aun á consecuencia de la destruccion supurativa de una parte de las bolsas y de la vaginal. El mismo proceder operatorio es aplicable en este caso, si otra circunstancia no viene á complicar la herida.

La *contusion del testículo* se reconoce en un dolor fuerte; con facilidad dá lugar á una lipotimia; por lo demás, este género de heridas no presenta ningun peligro. Las heridas del testículo por instrumento punzante (por ejemplo, por el trócar durante la operacion del hidrocele) han sido observadas con frecuencia sin ocasionar graves resultados. Cuando la túnica albugínea del testículo se halla dividida, se produce la salida de los vasos seminíferos tumefactos por la inflamacion; es preciso no separar estas partes salientes, en la suposicion de que sea tejido celular mortificado.

Los *vasos sanguíneos* que se han abierto en las heridas de los testículos, dan algunas veces lugar á una hemorragia considerable. Las arterias escrotales posteriores procedentes de la pudenda interna, las escro-

tales anteriores de la pudenda esterna, ó bien aun la arteria espermática y la de los vasos deferentes, llegan á exigir en algunos casos la ligadura. Cuando el testículo está enfermo y aumentado de volúmen, es preciso esperar encontrar estas arterias mas desarrolladas.

Inflamacion, edema, gangrena del escroto. El tejido celular subcutáneo de esta region se presta de tal manera á la tumefaccion y á la infiltracion, la piel es tan estensible, que los síntomas de *edema agudo* no son en ninguna parte tan marcados como en el escroto. De la misma manera, la infiltracion sanguinea ó la tumefaccion en la infiltracion urinaria, puede alcanzar muy alto grado. En general, las inflamaciones van siempre acompañadas en esta region de un edema mas ó menos considerable. En la *erisipela maligna* se observa una trasformacion rápida en gangrena y una eliminacion igualmente rápida de los tejidos mortificados. El dartos se cae á grandes colgajos y los dos testículos penden entonces á lo largo del periné, cubiertos únicamente por la vaginal. A consecuencia de estas pérdidas de sustancia, se observa un hecho bastante curioso y que se explica por la grande estensibilidad de la piel circunyacente: es que grandes pérdidas de sustancias de la piel desaparecen rápidamente bajo la influencia de la retraccion cicatricial y de los testículos que, al principio, están casi completamente desprovistos de tegumentos, se cubren en poco tiempo con la piel atraída de las partes vecinas. Sin embargo, nosotros hemos visto (pág. 477) que el testículo no se cubre siempre por sí solo de piel cuando se halla al descubierto. Si la túnica vaginal ha sido abierta al mismo tiempo que las demás envolturas de las glándulas seminales, encontrándose el testículo al exterior, se vé á dicha piel, en lugar de venir á cubrir al testículo, reunirse detrás de él, de suerte que este órgano se hace de dia en dia menos apto para entrar en su posicion normal.

Cáncer del escroto. Rara vez se observa la degeneracion cancerosa de las bolsas; por lo demás, no presenta nada de particular, si se exceptúa el *cáncer de los deshollinadores*. Se atribuye á la naturaleza rayada del escroto y á la acumulacion del hollin en los pliegues de esta membrana, las escrescencias y las ulceraciones cancerosas tan notables que se observan en los deshollinadores ingleses. Como estos hombres están desnudos durante el trabajo, su escroto está muy espuesto á la influencia del hollin. En estos obreros, esta enfermedad se observa, además, igualmente sobre otras partes arrugadas del cuerpo, tales como el prepucio. De ordinario se separan con el bisturí las partes degeneradas en esta forma del cáncer, que, por su aspecto y su marcha, corresponde completamente al cáncer verrugoso de la piel. La enfermedad debe ser tratada como un cáncer ordinario de la piel.

Elefantiasis del escroto. El estado de la piel, y sobre todo, de la capa subcutánea, estado que participa al mismo tiempo de la hipertrofia y del edema, y que se designa por lo comun con el nombre de *elefantiasis*, ataca algunas veces al escroto en una estension enorme; así es como se ven á estos tumores alcanzar el peso de cincuenta kilogramos, descender hasta por debajo de las rodillas, y aun hasta los pies. La causa de esta

enfermedad es desconocida. Se encuentra muy rara vez entre nosotros; es mas frecuente en los países cálidos. El diagnóstico de esta afeccion no puede ser dificultoso mas que al principio, cuando la elefantiasis se parece todavía á un edema crónico sin gravedad. La operacion es el único medio que se emplea contra esta enfermedad, cuando llega á su desarrollo completo. Las porciones enfermas de la piel deben ser separadas, y los testículos con el pene cubiertos, en lo que sea posible, con la piel que ha quedado sana.

Es evidente que es preciso separar estos productos hipertróficos antes que se hagan demasiado graves; porque cuando el tumor está de tal manera desarrollado que el pene desaparece por completo en la masa, cuando los testículos no pueden sentirse por fuera, y que los cordones espermáticos están prolongados por la traccion, la enucleacion de estas partes, ocultas en el tumor, no puede hacerse mas que por una operacion larga y difícil, que ocasiona una gran pérdida de sangre.

Se han estirpado con éxito masas de treinta á cuarenta kilogramos, pero otros enfermos han sucumbido á las fuertes hemorragias que acompañan á estas operaciones. Quizá sería preferible hacer la estirpacion parcial, bajo la forma de grandes secciones cuneiformes, ó la amputacion parcial del saco, mas bien que emprender esas estirpaciones totales demasiado peligrosas.

Ectopia inguinal del testículo. El descenso del testículo, ó mas bien el último acto de este descenso, es decir, el curso desde el anillo inguinal hasta el escroto, no se hace en un gran número de niños hasta despues del nacimiento. En otros muchos se puede, á voluntad, hacer salir el testículo del canal inguinal y volverle á entrar otra vez. Esta disposicion no tiene consecuencias graves, á menos que la oclusion retardada del canal vaginal, no sea una causa de hernia. Pero si el testículo queda fijo en el canal inguinal, y si mas tarde, en la época de la pubertad, aumenta de volúmen, se puede originar una especie de *estrangulacion* de este órgano. Hay necesidad ya de poner el anillo inguinal al descubierto y de dilatarle para hacer cesar los síntomas producidos por la compresion del testículo.

Cuando el testículo retenido en el anillo es el asiento de una inflamacion, de un absceso, de un hidrocele, de un sarcoma, etc., es necesario dividir el canal inguinal para poder hacer sobre las partes enfermas las operaciones necesarias. Si el testículo ectópico es el asiento de una inflamacion aguda, por la cual se manifiestan los síntomas generales, tales como el vómito, puede asemejarse á una hernia estrangulada; y entonces estará indicada una *quelotomia explotadora*. Es menester poner al descubierto las partes enfermas, con las mismas precauciones que en la operacion de la hernia estrangulada, para que si se encuentra esta última lesion, se la pueda combatir.

Cuando el testículo ocupa al lado del muslo y del periné una posicion anormal (tal como se ha observado en algunos casos raros, como anomalía congénita), se podría fácilmente cometer un error de diagnóstico. Sin embargo, se evitará con un poco de atencion.

Diagnóstico de los tumores del testículo. Todos los grandes tumores de los testículos y de las bolsas, tienen el grave inconveniente que la piel de dichas bolsas se junta á la del pene para cubrir toda la masa. El pene desaparece entonces en las bolsas, y en lugar de un órgano prominente, no se encuentra mas que una depresion umbilical por la cual sale la orina. Las mas de las veces son las hernias inguinales, sobre todo, las hernias epiplóicas adherentes y degeneradas, ó las hernias grasosas del canal inguinal, ó bien los sacos herniarios, los que son el asiento de una exudacion que se confunde con la tumefaccion de las partes que pertenecen al testículo y al cordon (véase pág. 420). Si un tumor del testículo está complicado de una hernia, ó si al lado de un tumor existe una anomalía congénita en la posicion de dicho testículo, es necesario fijar bien la atencion para no engañarse. Si se ha establecido que un tumor igual no es una hernia, se presenta la cuestion: ¿El tumor pertenece al testículo ó á la túnica vaginal, ó al epididimo, ó al tejido celular subcutáneo, ó á una de las partes constituyentes del cordon? Fuera de las dificultades que se pueden presentar en estos diferentes casos, aparecen todavía dudas sobre la naturaleza misma del tumor.

Cuando se hace toser al enfermo produciendo una sacudida ó una impulsión comunicada al tumor, es probable que se trate de una hernia. La cesacion de peso, mas ó menos considerable, segun que el tumor es sólido ó líquido, puede igualmente suministrar elementos para establecer el diagnóstico. Cuando dicho tumor se deja atravesar por los rayos de una luz, casi es seguro que se trata de un derrame acuoso; este sintoma se reconoce mejor por medio de un estetoscopio ó un tubo análogo. Si se trata de un varicocele, el tumor reducido se reproduce á pesar de la compresion del anillo inguinal, ó bien se percibe el susurro particular á que da lugar el reflujo venoso. Cuando no se puede distinguir el testículo del epididimo, no reconociéndose en las bolsas mas que un tumor redondo y renitente, es mas que probable que el saco vaginal que rodea al testículo, esté lleno de agua ó de sangre. Pero si se puede circunscribir por la palpacion de dicho órgano; si al comprimirle se produce esa sensacion dolorosa, especial á este órgano, es permitido admitir que el testículo no está enfermo, sino que existe á su vez, é independientemente de él, un producto morboso.

Es preciso no olvidar que dos ó muchas enfermedades pueden encontrarse reunidas; por ejemplo: en el hidrocele complicado con la hernia, ó hernia con varicocele, hidrocele con sarcocoele, sarcocoele con ectopia inguinal del testículo, etc. En estos casos, el diagnóstico es muy delicado. Lo mismo sucede cuando es una herida ó un derrame de sangre, una inflamacion, el edema, un absceso, la ulceracion, ó un tumor nervioso, el que viene á complicarse con la posicion anormal ó una afeccion preexistente del testículo. El tubérculo del testículo puede, por ejemplo, dar lugar á un absceso; éste abrirse en la vaginal, y ocasionar un hidrocele inflamatorio; en estos casos, las cubiertas exteriores son igualmente perforadas por el pus, y se forma un prolapsus del testículo; este órgano prolapsado se cubre en seguida de una capa de granulaciones vegetan-

tes, y entonces presenta el aspecto de lo que se ha llamado *fungus del testículo*. Los casos de este género se han presentado muchas veces, y en general han sido mal interpretados. El repliegue, la especie de pequeño mesenterio que reúne el testículo al epididimo, presenta modificaciones individuales considerables; tan pronto es corto como lapso, otras veces estenso, etc. Todas estas modificaciones pueden tener su importancia bajo el punto de vista del diagnóstico en las hernias, las inflamaciones y en los tumores lo mismo que en el hidrocele.

Hidrocele. El hidrocele es una hidropesía de la túnica vaginal del testículo.

A causa de las irregularidades que presenta el descenso de este órgano, y la obliteración de la prolongación peritoneal, se encuentran una porción de formas diferentes, bajo las cuales aparece la túnica vaginal del testículo cuando es distendida por un derrame. Tan pronto el canal vaginal no se cierra del todo, como solo se cierra por arriba cerca del anillo inguinal, ó sobre una pequeña extensión de su porción exterior, ó bien se cierra por encima del testículo, pero mas arriba, ó bien se oblitera arriba y abajo, pero no en medio entre el testículo y el anillo inguinal. Todas estas modificaciones pueden presentar todavía un gran número de variedades.

Se ve sobre la figura 113 el dibujo esquemático de un gran número de estas formas; el número 1 representa el canal vaginal completamente

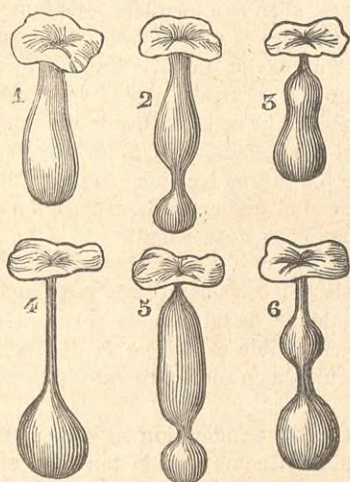


Figura 113.

abierto, tal como se encuentra en el hidrocele congénito (tomado en el sentido restringido); el número 2 representa un estado que se pudiera llamar hidrocele congénito del cordón; en este caso puede, como en el número 1, refluir el líquido á la cavidad peritoneal, porque el canal vaginal está abierto por arriba; en el número 3, una porción del cordón está comprendida en el derrame vaginal; el número 4 representa el hidrocele en el estado normal del testículo; el número 5, un hidrocele estenso del cordón, y el número 6 un pequeño hidrocele del cordón, á la vez que un hidrocele del testículo. Se comprende fácilmente que los grabados que representamos aquí, no

forman mas que una pequeña parte de las numerosas variedades que puede presentar el hidrocele. Se encuentra que son anchos, periformes, en forma de reloj de arena, con dos sacos puntiagudos, etc. El testículo adquiere una posición trasversal, ó está vuelto, ó fijo muy arriba, ó se

ha quedado en el canal inguinal; el cordón puede estar torcido ó dispuesto en forma de abanico, y el epididimo haber adquirido posiciones anormales muy diversas con relacion al testículo.

La cantidad de agua acumulada en un hidrocele, puede alcanzar á menudo un alto grado, de suerte que las bolsas estén trasformadas en una gruesa vejiga llena de líquido. La piel inmediata y la del lado opuesto, se distienden para cubrir el tumor; éste puede adquirir tales dimensiones, que muchas veces no se ve el pene que se halla oculto en un pliegue umbiliforme del tumor, como se observa en las grandes hernias inguinales.

El hidrocele puede ser congénito ó desarrollarse de una manera mas ó menos aguda, ser mas ó menos inflamatorio, complicarse de aumento de volumen de la vaginal, ó de otras enfermedades, tales como un tumor del testículo. Ciertos hidroceles dependen de una inflamacion gonorréica de la glándula seminal; otras veces una confusion es el punto de partida de dicha enfermedad; en la mayor parte de los casos no se conoce la causa.

De ordinario el *diagnóstico* del hidrocele es muy fácil; la forma redondeada, la fluctuacion y la transparencia del tumor, cuando se aplica á un lado un tubo y al otro una luz, no permiten dudar de la enfermedad. Pero si la cantidad del líquido acumulado es débil, y la túnica vaginal se halla muy dilatada, ó bien si las paredes de esta última son muy espesas, ó si el saco encierra un líquido turbio ó sanguinolento, si la cavidad está dividida en numerosas divisiones, si se han formado pseudomembranas espesas sobre la serosa, el diagnóstico es mas incierto. Un encefaloides blando puede presentar una fluctuacion tan distinta como un hidrocele; un quiste que tiene su asiento en el tejido propio de la glándula, llega á desarrollarse de tal manera, que no se le puede distinguir del hidrocele de la vaginal. En ciertos casos dudosos, es preciso hacer una puncion con un trocar explorador ó aun una incision para poder establecer un diagnóstico, y para saber si el mal exige la estirpacion del testículo ó que sea suficiente un tratamiento muy sencillo.

Algunas veces se está en la duda de saber si es un hidrocele verdadero el que se presenta ó un hidrocele del cordón situado muy abajo. Un grande hidrocele del cordón se estiende de tal manera sobre el testículo ó le rodea en la mitad, que no es posible establecer la distincion. Por lo demás, no hay ningun inconveniente en confundir estos dos estados patológicos.

En el *tratamiento* del hidrocele, la primera indicacion es la de extraer el líquido y la de impedir su reproduccion, como sucede tan á menudo en este caso. Los remedios que favorecen la reabsorcion, empleados *intus* y *extra*, son la compresion del saco, el reposo en la cama, con el escroto levantado; todos estos medios se pueden ensayar al principio, cuando la coleccion de líquido comienza á formarse ó que todavia es poco considerable. El hidrocele de los recién-nacidos se le trata ordinariamente por medio de compresas empapadas en una disolucion de sal amoniaco, con lo que á menudo se le vé desaparecer. Desde que la colec-

ción acuosa se ha hecho mas considerable, no se puede esperar ya obtener la curacion sin operar al enfermo.

Las operaciones que se practican en el tratamiento del hidrocele son: la puncion, la inyeccion, la introduccion de un sedal, la incision y la escision. La que se presenta mas natural es la *evacuacion* del líquido por el trócar ó la lanceta. Pero la enfermedad se reproduce muy fácilmente. No hay que esperar un éxito durable mas que en los débiles grados de la afeccion, sobre todo en los niños. Lo mismo sucede con la acupuntura y la incision subcutánea del saco. Despues de este proceder, se vé la serosidad del hidrocele pasar al tejido celular del dartos, y aquí es donde se reabsorve. Pero bien pronto la cavidad serosa se cierra, y en la mayor parte de los casos se forma una nueva acumulacion de líquido.

Algunas veces se hace la puncion con un fin simplemente paliativo, á fin de desembarazar al enfermo por algun tiempo de este peso incómodo.

Es evidente que para evacuar el liquido se empleará un trócar que no sea demasiado grueso. Con la mano izquierda se mantiene el hidrocele, que se estiende fuertemente, mientras que con la derecha se introduce el trócar. Si un ayudante estiende el saco, la puncion se hace con mas facilidad. Se elige el punto en que la pared está mas delgada y el testículo mas separado; de ordinario es en la parte anterior é inferior donde se opera. Pero si el testículo ocupa este lugar, es menester elegir otro punto.

Como la simple puncion rara vez vá seguida de la cura radical, ordinariamente se hace la *inyeccion* de un líquido irritante, con el fin de inflamar las paredes del saco. En el dia se emplea la tintura de iodo, ya pura ó bien mezclada con agua (á partes iguales) ó de una disolucion de ioduro de potasio. Algunos operadores modernos prefieren la disolucion de Lugol, es decir, el iodo disuelto en una disolucion acuosa de ioduro de potasio. La serosidad del hidrocele se evacua con un pequeño trócar, é inmediatamente despues se inyecta con una jeringuita de cristal la disolucion iodada. De ordinario se deja salir de nuevo una parte de la disolucion, y la otra se queda en la cavidad. Esta sustancia dá lugar á una inflamacion moderada, la vaginal se llena de una serosidad plástica, y las mas de las veces sus hojas se sueldan despues de la reabsorcion de esta exudacion.

Ciertos enfermos experimentan un dolor bastante vivo al primer contacto de la tintura de iodo con la vaginal, otros son insensibles. La contraccion y la cantidad de la disolucion iodada que se debe inyectar, será tanto mas fuerte, cuanto que la exudacion es mas considerable, la duracion de la enfermedad mas larga y el enfermo menos sensible. Si se malaxan un poco las bolsas, mientras que la tintura de iodo se encuentra todavia en la serosa, la pared interna de esta misma estará mas por completo en contacto con el líquido irritante. El iodo forma inmediatamente un precipitado con la albúmina que encierra la serosidad; es conveniente retirar al instante la cánula del trócar, porque la parte de este tubo, que se encuentra en el interior del saco, se cubre igualmente

de ese precipitado y se hace mas voluminoso; entonces se siente una resistencia al retirarla. No es necesario que los enfermos guarden cama hasta la curacion completa; despues de la desaparicion de los primeros sintomas inflamatorios, se les puede permitir que se levanten recomendándoles que lleven un suspensorio. La reabsorcion se hace algunas veces de una manera muy lenta, y es menester no desesperar del éxito aun despues de haber pasado meses. En un cierto número de enfermos, la curacion se verifica por simple reabsorcion, sin que las hojas de la vaginal se suelden, como han podido convencerse mas tarde por la autopsia. Se observan algunas veces recidivas, sobre todo en los casos en que no se haya inyectado mas que pequeñas cantidades de una débil disolucion. Cuando el hidrocele es muy considerable, vale mas comenzar por una simple puncion para evacuar el líquido, y algun tiempo despues de haberse reproducido en parte, se empleará la curacion radical. De esta manera, la cavidad es mas pequeña, será mas fácil de curar que si tuviese las dimensiones de una cabeza ordinaria.

En lugar de la tintura de iodo, se han empleado igualmente otros líquidos, por ejemplo, el agua de cal, una disolucion de cal, el alcohol, el vino tinto, cloroformo, etc. Tambien se han ensayado las inyecciones de aire y algunas veces se han obtenido buenos resultados. La inyeccion de vino tinto caliente era empleada bastante á menudo otras veces en muchos puntos, pero ha dado lugar en ocasiones á la gangrena del escroto, cuando una parte del líquido se infiltraba en el dartos.

Se puede *atravesar la bolsa con un hilo*, por medio de una aguja curva, ó bien, en el caso en que se hubiese comenzado la operacion por la puncion, se empleará una aguja recta que se introduce por la cánula. Este método ha prestado casi los mismos servicios que la inyeccion. Lo mismo ha sucedido con las *sondas elásticas* que se han dejado colocadas en la bolsa ó tubos de caoutchouc que presentan una abertura en medio de su longitud y un hilo metálico, que atraviesa la bolsa. En estos casos, es necesario dejar el hilo ó la sonda colocada durante uno ó muchos dias, hasta que la inflamacion haya alcanzado un grado conveniente. Pero es seguro que cuando el derrame es muy considerable, semejante medio tendrá menos accion que la inyeccion, porque el cuerpo extraño no se pone en contacto mas que por una porcion relativamente pequeña de la cavidad.

Un método mas enérgico todavía, es una ancha *abertura* del saco ó la escision de una porcion de dicho saco, á fin de provocar una *inflamacion supurativa*. Con esta operacion no se espone á la recidiva, pero es dolorosa y no esenta de peligro; el enfermo se vé obligado á guardar cama durante un tiempo bastante largo; en ocasiones se observa en su consecuencia la atrofia del testículo y algunas veces aun la muerte, por ejemplo, siempre que la puohemia viene á complicar la lesion. La operacion consiste en poner el saco al descubierto, haciendo en la piel un pliegue que se incinde; se punciona con el bisturí, y se dilata la abertura con las tijeras. Cuando se encuentran las paredes espesas por capas pseudo-membranosas sobre la vaginal, se desprenderán estas capas con el man-

go de un escarpelo (descortezacion) ó se escindirán con las partes correspondientes de la serosa. Algunas veces se encuentran osificaciones en las paredes espesas del saco vaginal. Si despues de la incision ó la escision, se quiere aumentar la irritacion inflamatoria, se empleará un vendotele de lienzo que se introduce en la herida.

Hidrocele del cordón. Se designan generalmente bajo este nombre los quistes serosos que se han formado á consecuencia de la obliteracion incompleta de la prolongacion peritoneal; quedando así sobre el cordón espermático una cavidad serosa que mas tarde es el asiento de una secrecion acuosa (véase fig. 113 números 5 y 6). Semejantes quistes se encuentran bastante á menudo, sobre todo, en los niños; generalmente se los reconoce con bastante facilidad; dichos tumores son redondos, fuertemente distendidos, movibles, situados entre el testículo y el anillo inguinal. Su diagnóstico es mas difícil cuando se les encuentra en el interior del canal inguinal. Sin embargo, la duda cesa bien pronto, si se examina el enfermo muchas veces encontrándose el tumor siempre en el mismo estado, y sobre todo, cuando faltan todos los demás síntomas que caracterizan la hernia.

Se hace la puncion del quiste con un trocar capilar ó un pequeño bisturí de punta; la serosidad sale y la enfermedad parece como que ha desaparecido. Si la coleccion se reproduce, se la atraviesa por medio de un hilo ó se introduce una inyeccion, como en el hidrocele ordinario.

Bajo el nombre de *hidrocele difuso del cordón* se ha descrito una enfermedad bastante rara que consiste en una especie de edema local del tejido celular de dicho cordón. Acaso esta afeccion tenga tambien su punto de partida en el canal vaginal, cuando este, en lugar de obliterarse completamente, forme un gran número de celdas que se llenan de serosidad. Este estado patológico se estiende algunas veces hasta el canal inguinal, y entonces se parece mucho á una hernia epiplóica adherente ó á una acumulacion grasosa local (hernia grasosa del cordón). Existen casos de este género en que es imposible establecer el diagnóstico positivo. Si la afeccion se presenta de una manera aguda, la tension y la dureza de las partes pudieran hacer admitir una hernia estrangulada, ó bien la fluctuacion de la exudacion líquida hacer creer en un absceso.

Formacion de quistes sobre el testículo. Si los quistes voluminosos de contenido líquido toman un punto de partida en el testículo, se les dá el nombre de *hidrocele cístico*. Esta afeccion es relativamente rara. De una manera escepcional, la dilatacion de los vasos seminíferos parece que dá lugar á un quiste, á un cistoides compuesto, ó á un cistosarcoma. Cuando se encuentran espermatozoides en el líquido que sale despues de la operacion del hidrocele, no se puede decir aun que se trate de un hidrocele cístico. Es menester admitir mas bien que estos espermatozoides provienen de un vaso espermático que se ha abierto en la túnica vaginal. Sin embargo, parece que existen casos en que un pequeño divertículum vexiculoso de los vasos seminíferos, situado cerca de la cabeza del epididimo (hidátide de Morgagni), se desarrolla y forma un

gran quiste simulando un hidrocele. En este caso, se comprende fácilmente la presencia de los espermatozoides. Ciertos quistes que se hallan sobre la pared de la túnica vaginal, pudieran muy bien ser los divertículos de dicha túnica que se ha aislado. El hidrocele cístico se trata de la misma manera que el hidrocele ordinario. Se han encontrado algunas veces en este punto *quistes dermoides*, *tumores fetales por inclusion*, que es necesario hacer su estirpacion. Lo mismo sucede con el cistosarcoma, el cual no se cura de otra manera.

Hematocoele. Se vén estravasaciones sanguíneas formarse en la túnica vaginal despues de las contusiones; otras veces, sin esta causa, á menudo á consecuencia de una inflamacion de naturaleza hemorrágica. Estos tumores llegan á tomar un volúmen muy considerable. La estravasacion sanguínea puede unirse á un derrame seroso, ó bien ir acompañada de una inflamacion crónica con recrudescencias, ó espesos depósitos pseudo-membranosos, casos que con facilidad se confunden con el sarcocoele. La trasparencia, ese síntoma patognómico del hidrocele, no existe en el hematocoele; hay casos que no se pueden reconocer mas que por la incision ó la puncion. Una pequeña estravasacion sanguínea en la túnica vaginal, puede reabsorverse; cuando existen coágulos sanguíneos voluminosos, no se empleará el trócar; es necesario recurrir á la incision. En el caso en que la exudacion no es sero-sanguinolenta, el método ordinario por la inyeccion iodada, producirá siempre la curacion. Cuando existen pseudo-membranas y depósitos fibrinosos de un fuerte espesor, será necesario hacer la escision y la descortezacion. Algunas veces se ha juzgado conveniente hacer la castracion, cuando la enfermedad era demasiado estensa, y cuando la induracion alcanzaba mucha estension ó que toda la bolsa era el asiento de una supuracion icorosa.

Inflamacion del testículo. Se distinguen en una *vaginalitis*, ó hidrocele inflamatorio; una *epididimitis* y una *orquitis*, ó inflamacion del parenquima testicular. En esta última es necesario distinguir todavía si los tubos seminíferos forman el punto de partida, como sucede con la orquitis blenorragica, ó si es la albugínea con sus alvéolos, como se la encuentra en la orquitis sifilítica. En cuanto á las causas de las inflamaciones del testículo, tan pronto son desconocidas, como de naturaleza escrofulosa, tuberculosa, puohémica, reumática, sifilítica, blenorragica ó de origen epidémico (como las parótidas).

La forma mucho mas frecuente de la inflamacion testicular, es la *epididimitis*. Esta toma generalmente su punto de partida en el cuello de la vejiga, cuya inflamacion se propaga á través del canal deferente. Entre las causas de estas inflamaciones del cuello, la mas frecuente es la uretritis blenorragica. Esta misma forma morbosa se observa, por lo demas, tambien, despues de una irritacion mecánica del cuello de la vejiga por la sonda, por cálculos, etc.; de aquí se concluye que la epididimitis debe atribuirse simplemente á la participacion que toman los vasos eferentes en el estado de irritacion en el canal deferente.

Se distingue en estos casos un origen simpático de la enfermedad,

cuando el canal deferente queda sano (en apariencia?), y una propagacion directa, cuando todo el canal deferente, desde el cuello de la vejiga hasta el testículo, es el asiento de la tumefaccion y de la inflamacion. En el último caso, se manifiesta una tumefaccion bien sensible del canal deferente, no solo en la region inguinal, sino aun á través del recto.

La epididimitis se combina algunas veces con la inflamacion del mismo testículo, despues con el hidrocele agudo, es decir, con una exudacion serosa en la cavidad de la túnica vaginal, ó bien con una exudacion en el tejido celular del canal deferente y aun de las bolsas. El proceso inflamatorio es mas ó menos agudo, acompañado de mas ó menos dolor y de fiebre; rara vez ataca á los dos testículos, siendo el izquierdo en donde se verifica con mas frecuencia, sin que se pueda dar de este hecho una explicacion satisfactoria. Algunas veces no se estiende mas que sobre una parte del epididimo, de suerte que no se encuentra mas que un pequeño punto indurado, pero muy á menudo muy sensible. En algunos casos una afeccion local igual no se encuentra mas que sobre una parte del canal deferente. Es probable, que, en esta enfermedad, la exudacion inflamatoria, de ordinario no sea mas que serosa; es, pues, susceptible de una reabsorcion rápida y fácil; hay poca tendencia á la formacion de pseudo-membranas ó de pus. Por el contrario, se encuentran aquí, como residuo de la epididimitis, una induracion crónica del epididimo ó un hidrocele, ó las dos cosas á la vez. Si los dos epididimos están completamente indurados, cesa la facultad de engendrar.

Todo testículo ó epididimo inflamado, debe ante todo resguardársele de las tiranteces, la presion ó las sacudidas. Esto es lo que se consigue en parte por medio de *suspensorios* convenientes, y en parte por la almohadilla ó lienzo que se ponen debajo de las bolsas. Los suspensorios que deben proteger al testículo, sobre todo, en los enfermos que se ven obligados á andar, deben ser tales, que levanten convenientemente dicho órgano hácia adelante; en ocasiones es muy bueno llenarles la mitad de algodón, para que el testículo esté colocado mas blandamente y situado mas arriba y adelante en el suspensorio. Si el enfermo está acostado, el medio mas seguro para dar una posición tranquila y elevada al testículo, es el de emplear un lienzo grande y doblado, que colocado detrás de las bolsas, se fije alrededor del cuerpo por medio de cintas.

La *compresion* del testículo con los vendoteles de esparadrapo, es un medio eficaz en las orquitis blenorragicas crónicas ó sub-agudas, para apresurar la reabsorcion de la exudacion. Se principia por aplicar los vendoteles por encima del testículo, alrededor del canal deferente, despues se recubre dicho órgano describiendo espirales. La parte inferior se cubre con vendoteles cruzados que recorren toda la longitud de arriba abajo y de abajo arriba, quedando fijos por vueltas circulares. Esta cura no debe hacerse demasiado floja, por miedo de que no se descomponga y no produzca ningun efecto; no debe estar demasiado apretada, para que no entorpezca la circulacion y no dé lugar á escoriaciones. Para impedir esta última complicacion, será muy bueno poner unas pocas de hilas debajo de las primeras vueltas del vendotele. La compresion no ha de

originar mucho dolor, y sobre todo, el dolor debe desaparecer poco tiempo despues de la aplicacion de la cura (una media hora). En el caso contrario, sería necesario temer una inflamacion mas considerable y quitar, por consiguiente, la cura. Despues de algunos dias, cuando esta se ha aflojado, se la apretará por la aplicacion de nuevos vendotes, ó bien se la divide con la sonda acanalada y las tijeras, renovándola si se juzgase necesario.

En algunos casos de inflamacion aguda del testículo, se aliviara mucho al enfermo puncionando la vaginal que se halla distendida al mismo tiempo por la exudacion (vaginalitis). Cuando la tumefaccion del testículo inflamado ó del epididimo es considerable, y dolorosa, Vidal recomienda que se haga una puncion con la lanceta en la parte dolorida, y dice que esta pequeña operacion, hace cesar muy pronto el dolor, disminuye la tumefaccion y previene la supuracion.

Al lado de un tratamiento puramente quirúrgico, se pueden emplear en la inflamacion del testículo diferentes medios antiflogísticos y reabsorventes. Las sanguijuelas se aplicarán al periné y por encima del anillo inguinal, nunca al escroto, porque provocan con demasiada facilidad una inflamacion.

Es necesario guardarse bien de confundir con la orquitis blenorragica, el *sarcocoele sifilitico*; esta inflamacion del testículo se desarrolla durante la viruela sifilitica, acompañada por lo comun de otros sintomas terciarios. Puede afectar su agudeza mas ó menos grande, con ó sin participacion de la túnica vaginal. Además, acompañarse de una tumefaccion inflamatoria rápida, de una induracion crónica persistente, y retraccion atrofica, de la formacion de concreciones toféaceas reblandecidas ó de supuraciones destructivas. Las mas de las veces parece presentarse bajo la forma siguiente: los diferentes tabiques fibrosos que separan los vasos seminíferos, son el asiento de una vegetacion y de una induracion crónicas; de esta manera los vasos seminíferos son comprimidos, y se comprende fácilmente que su atrofia sea una consecuencia forzada.

Abscesos y fistulas del testículo. Es raro que el testículo sea el asiento de abscesos agudos; además, en los casos en que esta afeccion se desarrolla, se oculta con facilidad por la inflamacion aguda de la túnica vaginal, que se presenta al mismo tiempo. La tuberculosis miliar aguda del testículo, se encuentra casi siempre coincidiendo con la tuberculosis miliar generalizada.

Se observa á menudo la *formacion aislada de tubérculos* (tuberculosis localizada) que se termina por supuracion. Cierta número de estos enfermos sucumben mas tarde á una tuberculosis general.

Los abscesos crónicos de los testículos tienen de particular, que se desarrollan de una manera muy insidiosa, y no perforan la albugínea sino muy lentamente. Se presentan muy á menudo en diferentes puntos del testículo ó del epididimo, ya al mismo tiempo ó bien sucesivamente; es preciso no apresurarse, en estos casos, á creer en la naturaleza tuberculosa de la enfermedad, como ha sucedido á ciertos médicos. La misma curacion lenta de estos abscesos no permite de ninguna manera admitir

una discrasia tuberculosa, aunque es positivo que ciertos abscesos crónicos del testículo, pero, sobre todo, del epididimo, no son otra cosa que una localizacion aislada de la tuberculosis.

Si la albugínea del testículo se halla perforada por estos abscesos y dicho órgano al descubierto, sucede muy á menudo que un cirujano sin esperiencia, considerará los vasos seminíferos que se observan en la herida, como tejido celular mortificado, y se encontrará inclinado á extraerlos privando así al enfermo de este tejido importante. Puede suceder igualmente, que un tejido de granulaciones vegetantes (fungus benigno) salga por la albugínea perforada; entonces será necesario quitarlas con las tijeras.

Una forma particular de *vegetacion fungosa* del testículo (fungus benigno), una formacion de granulaciones vigorosas sobre el mismo testículo, se observa en ciertos abscesos de este órgano, cuando una inflamacion supurativa de la vaginal viene á complicarlas. En estas circunstancias, se ve algunas veces todo el testículo cubierto de granulaciones exuberantes abrirse paso por la abertura cutánea y formar un prolapsus. Dicho prolapsus no debe evidentemente tomarse por una especie de vegetacion granulosa, estirpándole en este concepto como ha sucedido ya muchas veces. A menos que el estado demasiado grave del testículo no obligue á recurrir á la castracion, se conducirá la piel por encima de dicho órgano y se procurará curarle por medio de la sutura ó de los vendotes aglutinantes, segun el consejo de Dieffenbach y de Lawrence, (véase pag. 485).

Las *fístulas* de los testículos son algunas veces muy tenaces. En ciertos casos, la estrechez de la abertura esterna, y en otros quizá la estrechez de la abertura de la albugínea, impiden la salida del pus y se oponen así á la curacion. Será útil dividir estas fístulas, cauterizar el fondo y aun escindir, en caso de necesidad, una parte de las paredes de la citada fístula.

Solo en el caso en que el testículo esté en completa supuracion, desorganizado, y siendo el asiento de una secrecion purulenta difícil de contener, habrá el derecho de estirparle completamente. Cuando se tiene la esperanza de curar al enfermo por una escision parcial, es natural que sea preferida á la castracion.

Sarcocoele. Cáncer del testículo. En otros tiempos se comprendia bajo el nombre de sarcocoele, tumores del testículo de naturaleza muy diferente, en oposicion con las colecciones líquidas en la túnica vaginal (hidrocele y hematocele). Segun esta definicion, las diversas especies de sarcocoeles, se subdividen desde luego en tumefacciones crónicas inflamatorias (de naturaleza sifilítica ó escrofulosa, por ejemplo,) y en neoplasmas. Entre estas últimas se hallan, principalmente, los tumores benignos no cancerosos, que todavía llevan el nombre de sarcocoele. Estos tumores son escesivamente raros. Algunas veces se han encontrado sobre el testículo fibroides, encondromas, cistosarcomas y cistoides de naturaleza benigna, tumores compuestos de fibras musculares (miosarcomas), lo mismo que tumores sanguíneos benignos. Se han descrito

casos en que el tumor testicular encerraba un pequeño feto, ó mas bien rudimentos de este último. En cuanto á las formaciones císticas en el testículo, véase pág. 485.

El *cáncer* del testículo se presenta de preferencia bajo la forma del *encefaloides*. El testículo, así enfermo, se trasforma en un grande tumor bastante blando. Los tumores de este género son susceptibles de un aumento rápido y presentan las mas de las veces una disposicion especial á propagarse al cordon espermático y á lo largo de los ganglios linfáticos de la columna vertebral. Cuando estos encefaloides eran muy vasculares ó iban acompañados de dilataciones venosas, se les daba en otro tiempo el nombre de *fungus hematodes*.

En general se distinguen los tumores sólidos del hidrocele y del hematocele por el peso mas considerable, por la ausencia de transparencia y por la consistencia anormal. En ciertos casos no se puede establecer un diagnóstico positivo, mas que por la puncion y algunas veces aun por la incision sola, sobre todo, cuando una exudacion de la túnica vaginal se complica con el tumor del testículo; este último lleva el nombre de *hidro-sarcocele*.

Con frecuencia es muy difícil decidir si un tumor del testículo es de naturaleza benigna ó maligna. Los tumores cistoides, por benignos que sean en apariencia al principio, recidivan las mas de las veces bajo la forma del encefaloides.

Un error de diagnóstico contra el cual es menester guardarse, sobre todo, consiste en confundir un tumor sifilítico con un cáncer del testículo, que se trata de estirpar. En los casos dudosos, en que no hubiese mas que una débil sospecha de la existencia del tubérculo infectante, es de necesidad ensayar su tratamiento específico antes de acordar la castracion.

Los tumores testiculares deben ser operados, cuando amenacen pasar á malignos ó que son insoportables por su peso, sobre todo, si se espera que han de alcanzar un peso muy grande. Los tumores de mala naturaleza deben ser separados por la castracion tan pronto como sea posible; pero en cuanto la enfermedad haya pasado del anillo inguinal, dicha operacion no podrá ser de ningun socorro.

Afecciones nerviosas del testículo. Existen neuralgias dependientes de causas locales, que pueden ser curadas con remedios externos, ó en los casos mas graves, por la castracion. Cuando una neuralgia violenta no cede á ningun medio, cuando razones especiales, tales, por ejemplo, como una inflamacion anterior, vestigios de tumefaccion, etc., nos permitan creer que existe una causa local, es preciso, segun el ejemplo de A. Cooper, hacer la castracion. Es menester no confundir estas neuralgias del testículo con la *sensibilidad* morbosa de este órgano, con lo que se ha llamado *testículo irritable*. Esta última afeccion es de ordinario un síntoma de naturaleza hipocondriaca. Algunas veces coincide con la espermatorrea (Curling).

Ciertas sensaciones dolorosas de los testículos, deben ser atribuidas á una irritacion simpática, provocada por una enfermedad de los riñones

y de los uréteres; otras veces encuentran su causa en la enfermedad de la médula espinal. En ocasiones se observa una contraccion espasmódica del cremaster; en general, se las puede atribuir á causas internas de la especie precedente.

Varicocele. En el varicocele, las venas del cordon espermático, sobre todo, las del lado izquierdo, están dilatadas é hipertrofiadas de una manera particular. Hasta ahora no se ha encontrado explicacion suficiente de esta dilatacion venosa.

Me inclino á considerar el varicocele como una anomalia congénita, coincidiendo con el descenso difícil del testículo. La vena se halla sometida en este caso á una tirantez. Para sostener esta opinion, yo puedo decir que se ven con bastante frecuencia jóvenes con varicocele y que, de una manera general, la enfermedad se desarrolla casi siempre durante la juventud.

A menudo la dilatacion de las venas del cordon, no ejerce ninguna influencia perjudicial; pero en ocasiones vá acompañada de una sensacion de tirantez penosa y dolorosa, á lo largo del cordon hasta la region lumbar, sensacion que aumenta, como la misma dilatacion venosa, por la marcha y la estacion prolongadas, y que puede disminuir por el uso de un suspensorio.

Las venas del escroto se dilatan en ocasiones al mismo tiempo. Pero su dilatacion tiene una importancia mucho menor, porque no juega ningun papel en la produccion de los síntomas penosos que pertenecen al varicocele. Sin embargo, ciertos enfermos se quejan de una traspiracion escesivamente desagradable, y aun de escoriacion del escroto, que coincide con esa dilatacion de las venas cutáneas.

De ordinario se reconocen distintamente por el tacto las diferentes venas dilatadas. El diagnóstico del varicocele puede hacerse mas difícil cuando la enfermedad ha alcanzado un grado mas elevado, ó que se complica de edema del tejido celular, de hernia inguinal, de hidrocele ó de una degeneracion cualquiera del testículo. El hecho que el tumor aumenta por la estacion, mientras que el dedo comprime el anillo inguinal, constituye el signo mas importante para distinguir el varicocele de una hernia.

Contra el varicocele, es necesario, ante todo, recomendar al enfermo que lleve un buen suspensorio. En muchos casos, este medio basta para quitar todo sufrimiento. Curling recomienda un vendaje herniario, con una gran pelota suave y elástica. Este médico quiere obrar de esta manera contra la presion que produce la columna sanguínea en la vena larga y sin válvulas del cordon espermático.

No se debe permitir *operar* desde el principio el varicocele. Sin embargo, si los dolores son considerables, se puede procurar obtener la obliteracion de las venas del varicocele tambien como las demas venas varicosas. (Yo nunca me he creído en la necesidad de recurrir á este medio. En París he visto hacer en 1840 un gran número de estas operaciones, que de ninguna manera me parecian indicadas). Si se quiere que la obliteracion produzca el efecto deseado, se debe estender sobre cierta

longitud de las venas varicosas del cordón, sin que la afección pueda volver por el hecho de las anastomosis. Sin embargo, no se debe ir demasiado lejos, porque una interrupción completa de la circulación en dicho cordón, pudiera producir una atrofia del testículo. Entre el gran número de métodos operatorios que se han aplicado y propuesto, es necesario elegir aquellos que espongan menos á la flebitis supurativa. Por consecuencia, se elegirán los métodos en que las venas estén puestas al descubierto lo menos posible, y en donde la obliteración se obtiene por un proceder subcutáneo. Todos los métodos subcutáneos están basados sobre la posibilidad de reconocer y de distinguir el canal deferente por su dureza. Si se mantiene el canal deferente del lado interno y se comprime el paquete venoso hacia afuera, es posible rodear á estas venas con una aguja ó un hilo, etc., sin herir al mismo tiempo las otras partes del cordón.

Entre los diferentes métodos inventados con el fin de obtener la obliteración de las venas, el de Breschet es acaso el mas eficaz. Consiste en el empleo de una pinza de ramas paralelas que comprime las venas varicosas con la piel que las cubre. La compresión se aumenta poco á poco por medio de un tornillo, y de esta manera se obtiene al cabo de algunos dias una escara seca y delgada, en general, sin provocar en el enfermo muchos dolores ó la inflamación. Es evidente que no se coge entre los dientes de la pinza mas que la cantidad de piel estrictamente necesaria; por otra parte, la tensión de la piel en la raíz del pene no debe ser bastante fuerte para dar lugar á una tirantez dolorosa en caso de erección. No será permitido operar por el método de Breschet mas que en los casos en que el canal deferente se distinga con facilidad de las venas. Para que el éxito sea cierto, es preciso comprimir las venas en dos puntos, en las partes superior é inferior del cordón espermático, para que la sangre venosa se coagule y que mas tarde se llegue á la obliteración completa.

La *ligadura subcutánea* se hace de una manera muy sencilla: se toma un hilo cuyas dos estremidades lleve cada una una aguja; una de dichas agujas se introduce por debajo del paquete venoso, la otra por encima pasando por la misma picadura de la piel; si se retiran las agujas, se tiene un asa que se liga por encima de una mecha de hilas ó de un rollo de diaquilon, y se aprieta cada vez con mas fuerza por medio de un pequeño aprieta-nudos. De la misma manera se puede emplear la sutura entortillada, pasando un alfiler por debajo del paquete venoso y atando el hilo por encima. Evidentemente es necesario hacer esta operación en diferentes puntos, si se quiere llegar á obtener resultados.

El método de Ricord consiste en pasar una asa de hilo por delante del paquete venoso y otra por detrás; las dos se combinan de tal manera, que tirando por encima, comprimen las venas contenidas en el asa; este método no tiene ventaja alguna; por el contrario, hay necesidad de tener un aprieta-nudos particular.

El método de Vidal consiste en coger la vena entre dos hilos de plata, uno muy flexible; estos hilos se tuercen uno sobre otro, de suerte

que la vena que se halla comprimida desde el principio, acaba por rodearse alrededor de ellos. Este método acaso merezca algunos de los elogios que le ha dispensado su autor. Después que la vena está rodeada, las estremidades del hilo doble se vuelven á torcer otra vez sobre una pequeña venda arrollada, lo que aumenta todavía mas la compresion. Se deja el hilo colocado hasta que todos los tejidos intermedios sean destruidos por la supuracion, ó bien se corta al fin el puente cutáneo que queda todavía. No puede caber duda sobre la eficacia de este método, que comprime y destruye las venas sobre la estension que recorre; pero es permitido dudar del débil dolor y de la poca inflamacion que dicen que ocasiona.

Castracion. Cuando el testículo no se halla aumentado de volúmen y que no se adhiere mas que en una pequeña estension al escroto, la estirpacion es muy sencilla. Se hace una incision cutánea de arriba abajo, con mas comodidad, formando un pliegue trasversal de la piel, y se comprime para que por medio de la presion salga el testículo y el cordón espermático; se introduce el bisturí detrás de este cordón, y se desprende de arriba abajo el tejido celular que fija el testículo por detrás; y por último, se corta dicho cordón, ó bien, se comienza por cortar el cordón espermático, y, mientras que un ayudante tiene la estremidad superior y la comprime, sale completamente el testículo.

Las arterias del cordón y las bolsas deben ser ligadas cuidadosamente, no solo para evitar una pérdida de sangre inútil, que puede ser muy considerable cuando las arterias están anormalmente dilatadas, sino porque el tejido celular del escroto se infiltra con demasiada frecuencia de sangre. La ligadura en masa del cordón espermático (hecha evidentemente antes de la seccion), presenta la ventaja de ser mas fácil y mas rápida de ejecutar que la ligadura de los diferentes vasos que dan sangre sobre la superficie de seccion. Es verdad que en el momento de la constriccion, el dolor es muy vivo, pero este dolor cesa bien pronto, si la ligadura ha sido fuertemente apretada, sin que haya que temer consecuencias graves para el sistema nervioso. Por estas razones, es preferible, en el caso al menos en que se pueda esperar una dilatacion de los vasos del cordón, ligar dicho cordón en masa mas bien que ligar cada vaso aisladamente, lo que haria la operacion mas penosa y mas larga. Cuanto mas arriba se corta el cordón espermático, tanto mas necesario será tomar precauciones para fijarle con una erina ó una asa de hilo, á fin de que no se retire detrás del anillo inguinal y suministre la sangre. En este caso, será menester separarle con una pinza, y si no se consigue, se dividirá el canal inguinal, á menos que la aplicacion de un vendaje herniario no baste para contener la hemorragia.

Si el testículo está muy aumentado de volúmen y adherente á la piel, hasta el punto de tener que estirpar una parte de esta última, es preciso operar con mucha precaucion para que no se ataque con el bisturí la raiz del pene, mitad oculta en el escroto, ó el testículo del lado sano.

No hay grande ventaja en reunir por medio de la sutura la herida del escroto despues de la castracion, porque la cicatrizacion se hace fá-

cil y rápidamente sin esta precaucion; sin embargo, la reunion parcial de la herida por puntos de sutura, facilita la cura. En caso de hemorragia consecutiva, aun débil, la oclusion completa de la herida sería evidentemente nociva, porque desarrollaria con demasiada facilidad una infiltracion sanguínea.

§ II.

Pene.

Estrechez de la abertura del prepucio.—Parafimosis.—Cortedad del frenillo.—Adherencia del prepucio.—Enfermedades del prepucio.—Anomalías del meato urinario.—Heridas del pene.—Enfermedades del pene.—Amputacion del pene.

Estrechez de la abertura prepucial. Fimosis. La mayor parte de las estrecheces del prepucio son congénitas. A consecuencia de inflamaciones repetidas, un prepucio que originariamente era bastante ancho, puede hacerse estrecho tumefactándose ó indurándose. Un prepucio moderadamente estrecho, que en el estado normal llega á colocarse detrás del glande, puede inmediatamente perder su intensibilidad por una inflamacion aguda, porque la tumefaccion del tejido no le permite deslizarse. Los casos de este género han recibido el nombre de «fimosis inflamatorio.» Despues de la resolucion de la inflamacion el prepucio, llega á adquirir su nueva estensibilidad. Sucede rara vez que un prepucio se ha vuelto demasiado estrecho á consecuencia de cicatrices; sin embargo, se comprende bien que una série de chancros que tienen su asiento sobre el borde de la abertura prepucial, produzcan la estrechez de esta última.

Las graves consecuencias del fimosis consisten principalmente en lo que incomoda el coito ó que le hace doloroso, oponiéndose á la eliminacion del sémen que se acumula entre el glande y el prepucio. En los grados mas elevados de estrechez, la evacuacion de la orina está contenida igualmente. Por efecto de la acumulacion de esa secrecion gaseosa, puede producirse una inflamacion lenta ó en ocasiones renovada del glande y de la hoja prepucial adyacente. Algunas veces se ven formar verdaderas incrustaciones de masas petrosas, que consisten en sémen espesado y que rodean el glande como una coraza. En los casos de infeccion, el estado del fimosis es, sobre todo, muy grave, porque los puntos inflamados ó ulcerados, que están cubiertos por el prepucio, se hacen menos accesibles á un tratamiento local como se desea.

El prepucio puede estar á la vez imperforado en los recién-nacidos; en estos casos, está distendido por la orina como una vejiga, y es menester abrirle por medio de una pequeña incision ó por la escision de una pequeña parte de la piel. De la misma manera esta escision se hace necesaria en el recién-nacido, cuando la abertura es demasiado pequeña y no permite salir fácilmente la orina.

La *dilatacion* del prepucio demasiado estrecho se hace con mas facilidad por una seccion con las tijeras sobre el dorso del glande. En lugar

de las tijeras, se puede emplear también una sonda acanalada y un bisturí puntiagudo y falciforme. El efecto que se quiere obtener por esta incisión, es decir, la curación definitiva de la estrechez del prepucio, depende de la circunstancia que durante la cicatrización de la superficie de sección, las hojas esternas é internas formen una *reunion labial*. Para obtener este fin, y para asegurarse de que las superficies sangrientas no se reunan de nuevo ó que no se forme una estrechez cicatricial, se deben observar ciertas reglas: es necesario que la incisión sea suficientemente grande, que llegue hasta cerca de la corona del glande, y en ocasiones será necesario hacer una segunda sección con el bisturí, cuando la primera incisión ha sido demasiado pequeña. Sobre todo, es preciso no dejar de cortar, no solo las superficies cutánea y mucosa del prepucio, sino también la membrana elástica, que se encuentra entre las dos (1) muy á menudo; después de la primera incisión es necesario prolongar esta última sobre la hoja mucosa. Pero una incisión aun de la longitud indicada, no pone siempre al abrigo de una estrechez consecutiva. En efecto, cuando el prepucio está aumentado de volumen, indurado, tumefacto, ó cuando existe una tumefacción considerable del tejido subcutáneo que, por consecuencia, las hojas están fuertemente separadas, la reunion labiforme entre la parte interna y externa del prepucio dividido, es imposible la contracción cicatricial en el sentido de la longitud de la herida y en el ángulo, se hace predominante, y de esta manera la enfermedad se puede volver á presentar.

Hasta ahora este punto no ha sido bastante tomado en consideración. Como la curación de la estrechez por medio de la incisión depende absolutamente de la reunion labiforme de las dos hojas prepuciales, la curación del fimosis será tanto más fácil cuanto que el prepucio sea menos espeso (2), y será tanto más difícil cuanto el prepucio esté más tumefacto. Si las dos hojas prepuciales están separadas por una capa celulosa muy ancha, densa y poco dispuesta á una cicatrización rápida. Una incisión bastante grande, aun una incisión que se extiende hasta la corona, puede ir seguida de recidiva. Se sigue de aquí, que una incisión relativamente pequeña, puede ser suficiente cuando el prepucio es delgado, y que cuando el prepucio está muy espeso é indurado, no puede nunca ser demasiado grande. De una manera general, resulta todavía de esto que no se puede operar á ciegas segun un método único, sino que aquí, como en todas las operaciones, el proceder debe ser elegido segun las circunstancias especiales.

Si para prevenir las recidivas se quiere emprender la reunion de las

(1) Cuando se emplean las tijeras para hacer la sección del prepucio, método el más ordinario, sucede fácilmente que desde luego la piel con la membrana elástica se retira y estirando; con el segundo corte de tijera, se prolonga en seguida la incisión en la hoja mucosa; el tejido elástico intermedio queda, en este caso, en gran parte intacto; se comprende fácilmente que esta sea una causa de recidiva.

(2) He observado algunas veces, en casos en que el prepucio era muy poco abultado, una reunion primitiva espontánea; la superficie de sección se puso seca y se arrugó casi inmediatamente.

dos hojas prepuciales por la sutura, el éxito de la operacion es mucho mas seguro. Pero no se puede negar que esta sutura hace el proceder mucho mas doloroso y mas largo. Por otra parte, es necesario observar bien, que la sutura es menos útil en los casos precisamente en que la recidiva se presenta con mas facilidad despues de la incision simple, es decir, en aquellos en que hay tumefaccion inflamatoria del prepucio. Porque en los casos en que esta tumefaccion existe de antemano ó se complica con la herida, es preciso aguardar á que se caigan los hilos por la supuracion ó bien á que, por lo general, la reunion no se verifique por primera intencion.

Las grandes divisiones de todo el prepucio, llegan hasta la corona del glande, poniéndonos bien al abrigo de una estrechez tan completa como existia antes, pero á menudo van seguidas de otro inconveniente, es decir, que las dos mitades del prepucio, forman masas informes sobre los lados del glande, y en ocasiones se ve en estos casos, que el prepucio es el asiento de un edema pertinaz. Para prevenir este edema, no queda otro recurso que separar, despues de las grandes incisiones, los dos colgajos de piel, situados á izquierda y á derecha del glande. De esta manera se extirpará casi todo el prepucio.

Para obviar estas diversas dificultades, me parece lo mas conveniente hacer la division del prepucio por una incision en Y, tal como está representada en la figura 114. Se ve en A la primera incision que es muy

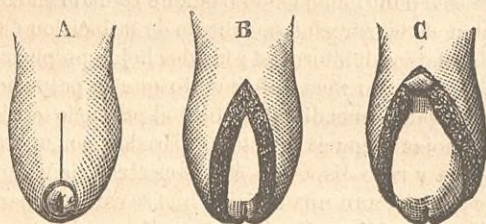


Figura 114.

fácil de hacer por medio de las tijeras, cuya rama roma se introduce entre el glande y el prepucio. La herida queda abierta al instante, y se puede añadir inmediatamente una pequeña incision en V sobre la hoja interna del prepucio, tal como está indicada en B. Esta incision se separa tambien inmediatamente, y el pequeño colgajo situado en el ángulo, se vuelve hácia afuera de una manera muy favorable á la reunion, y que impide la union de las superficies sangrientas. (Véase figura 114 C). Aqui todavía es preciso no descuidar profundamente el tejido conjuntivo elástico que se encuentra entre la mucosa y la piel, y de que hemos hablado en la página 494. Cuando estas capas fibrosas se colocan á través del ángulo de la herida, es necesario dividir las por medio de las tijeras.

Algunos puntos de sutura aplicados al medio y á los dos lados, pue-

den apresurar la curacion y hacer el éxito de este método operatorio mas seguro. Pero aun en los casos en que se descuide hacerlas, y en donde la inflamacion tumefacta las partes, no hay que temer la reproduccion de la estrechez; porque el pequeño colgajo que ocupa el ángulo de la herida que se ha vuelto hácia afuera, se opone á la reunion. Cuando se espera una larga supuracion, la incision debe hacerse mas grande, porque las dos partes laterales de la herida, se harán evidentemente mas cortas bajo la influencia de la retraccion cicatricial.

Si hubiese que temer la infeccion de la herida por un chancro de alrededor, sería necesario neutralizar y destruir el contagio por el empleo continuo del agua blanca ó de medios semejantes.

La *circuncision* ó la ablacion de todo el prepucio, no se debe hacer en casos de simple estrechez. Sería dar inútilmente la preferencia á una operacion que es mucho menos sencilla que la incision, por consecuencia, no está justificada mas que cuando existe la degeneracion del prepucio, (ó quizá en casos de chancros recientes, localizados sobre el borde prepucial?). El método mas sencillo para hacer la circuncision, es la de coger la piel del prepucio con una pinza de curar aplicada trasversalmente por delante del glande, y se separa con un corté de bisturí toda la parte de la piel que sobrepasa la pinza. De ordinario es necesario aun separar con las tijeras el resto de la hoja interna del prepucio hasta el borde del glande, para que esta parte de la piel pueda volverse.

Si se quiere tratar de prevenir la supuracion y la retraccion cicatricial despues de la circuncision, es menester hacer puntos de sutura. Pero como la aplicacion de un gran número de puntos de sutura sobre estas partes sangrientas, es un poco larga é incómoda, se ha dado el consejo de colocar los hilos antes de la operacion. Cuando el prepucio está flácido, lo mas sencillo es emplear con este fin la pinza de Ricord; á través de los ojos largos y estrechos de esta pinza, se pasan largos hilos en el prepucio, cogido de la manera que hemos indicado; despues de la ablacion de la parte anterior del prepucio, los hilos se tiran hácia adelante, se cortan en medio, y se unen á derecha é izquierda. Cuando la hoja interna del prepucio se halla contraida sobre el glande, de suerte que no hay seguridad de cogerla con la pinza, el método de Ricord no debe ser empleado.

Las pinzas finas de Vidal (*serres fines*), han sido recomendadas por ciertos autores en lugar de las suturas. Pero es evidente que este medio de union podria desprenderse de una manera desagradable en casos de ereccion.

Cuando el fimosis está complicado con una cortedad del frenillo ó de adherencia parcial del prepucio, deberá modificarse el proceder segun los principios enunciados en la página 499.

Parafimosis. Cuando un prepucio de abertura relativamente estrecha se conduce detrás del glande, puede suceder que la reduccion no sea posible, sobre todo, cuando existe al mismo tiempo una inflamacion ó una tumefaccion edematosa de la piel. El borde estrecho del prepucio produce entonces una especie de estrangulacion que va seguida de la tumefaccion del glande y de la hoja interna del prepucio, dando lugar, aun

en los grados mas elevados, á la retencion de orina y á la gangrena.

Existe tambien un *parafimosis puramente inflamatorio* de mucha menor importancia. La tumefaccion edematosa aguda, constituye en este caso el punto esencial; basta por sí sola para producir una especie de parafimosis. En efecto, cuando sobre un ancho prepucio la mucosa se tumefacta de una manera aguda, forma eminencia al exterior, y si la hoja esterna está fuertemente distendida, se coloca detrás de la corona del glande bajo la forma de un rodete espeso. Así es como se produce el parafimosis sin causa mecánica exterior, de la misma manera que el ectropion inflamatorio del ojo. Pero es evidente que las dos causas del parafimosis, el ranversamiento mecánico y la tumefaccion inflamatoria, se encuentran á menudo reunidas.

En el parafimosis, el glande está rodeado de uno ó de muchos rodetes elevados, que están formados por el prepucio inflamado ó edematoso. Si dicho prepucio es simplemente *conducido hácia atrás*, el punto estrechado se encuentra inmediatamente detrás del dorso del glande; pero si como esto sucede de ordinario, está incompletamente *ranversado*, y que su hoja interna se halla vuelta al exterior, dicha hoja está estrangulada, y se encuentra entre el glande y la estrangulacion, que está situada profundamente en un grueso rodete inflamatorio del prepucio.

En los casos en que el ranversamiento del prepucio es la causa esencial del parafimosis, sería necesario tratar de reducirle tan pronto como se pueda; cuando no es posible, y que la inflamacion ataca á un alto grado, ó que existe una verdadera estrangulacion, de suerte que se halle amenazada de una destruccion gargrenosa del prepucio, es necesario dividir el punto que ocasione la estrangulacion.

Para facilitar la reduccion, se comprimirá durante algun tiempo el glande ó el rodete formado por la hoja interna ranversada; así se puede arrojar la sangre contenida en los vasos y la serosidad del edema, y de esta manera, disminuir considerablemente el volúmen de la parte estrangulada. Se proporciona igualmente una terminacion al edema por la escarificacion del pliegue prepucial mas avanzado. Para *reducir* el prepucio es necesario tratar de conducirle hácia adelante, mientras que se empuja el glande hácia atrás. La manera mas sencilla de conseguir este resultado, es colocar las estremidades de los dos pulgares sobre el glande y empujar los dos lados del prepucio hácia adelante con los dedos índice y medio. Algunas veces es menester emplear mucha fuerza para atraer el prepucio. Tambien se puede coger el pene con la mano, atraerle y empujar el prepucio hácia adelante, mientras que con la otra se comprime y se empuja hácia atrás el glande y el rodete prepucial. Si la inflamacion está muy adelantada, estos medios violentos no deben ser empleados.

Si no se consigue la reduccion, que los síntomas obligan á obrar porque amenazan la gangrena, se incide la estrangulacion, ya introduciendo debajo de él un pequeño bisturí, ó bien, lo que es mas seguro, se hace una pequeña incision desde luego en el rodete anterior ó posterior del prepucio, sobre la cara dorsal del glande, prolongando dicha incision

con un pequeño bisturí de boton ó por medio de la sonda acanalada.

En los casos relativamente frecuentes de parafimosis inflamatorio y edematoso, en que el obstáculo á la reduccion está constituido por una simple tumefaccion, y no por la estrechez del anillo prepucial, no es necesario recurrir á un tratamiento mecánico. La afeccion se cura únicamente por el empleo del agua blanca ó de medios análogos. Aun despues de la operacion del parafimosis por la incision, la reduccion con frecuencia no se consigue inmediatamente á causa de la tumefaccion, sino solo despues de algunos dias, cuando dicha tumefaccion inflamatoria se ha disipado.

Síntomas que se parecen á los del parafimosis, se producen cuando el pene ha sido apretado *por medio de un anillo* ó rodete de un hilo que estrangula los tejidos. La parte que es el asiento de la constriccion, se oculta entre los rodetes formados por la piel; es preciso temer en estos casos la retencion de orina, la gangrena y la formacion de una fistula urinaria. Es necesario poner el hilo constrictor al descubierto y cortarle; si se trata de un anillo metálico, se le romperá ó se le dividirá con una pinza ó una lima, segun las circunstancias; es imposible indicar reglas especiales á causa de la gran variedad de los casos.

Cortedad del frenillo. El frenillo puede ser de una estructura muy poco elástica, ó insertarse demasiado arriba sobre el glande, de suerte que el prepucio no se le podrá conducir hácia atrás sino muy difícilmente, haciendo el coito muy doloroso. Se le divide á través con las tijeras ó un pequeño bisturí. No es menester que la incision sea demasiado profunda, á fin de no esponerse á la hemorragia arterial. Cuando la herida está anchamente abierta, es bueno apresurar la curacion reuniendo los bordes de derecha á izquierda por puntos finos de sutura; cuando en la base del frenillo cortado se añaden pequeñas incisiones laterales en V (segun Nussbaum), la reunion de la herida es mas completa y su curacion por primera intencion mas segura.

Si el *frenillo* se inserta demasiado hácia adelante, es demasiado duro y muy ancho, de suerte que una simple incision no basta para remediar completamente el mal, será necesario dar la preferencia á una incision en V, cuyo vértice se dirija hácia abajo; se deslizará el colgajo formado hácia arriba, obteniendo de esta manera una Y, que se fija en esta posicion por puntos de sutura.

Si el *frenillo* está perforado por un chancro, en general será mejor dividirlo completamente. De este modo se apresurarán la cicatrizacion, como en otras partes donde existen puentes cutáneos.

Adherencias del prepucio. La mayor parte de las adherencias del glande con el prepucio, son congénitas; dependen de que la dehiscencia por la cual las dos partes deban separarse, no ha tenido lugar. Esta lesion se encuentra en grados diferentes; tan pronto no es mas que la corona del glande la que queda soldada con el prepucio, como se estiende hasta el borde del meato urinario. Estos últimos casos son muy importantes. Mientras que una adherencia incompleta puede á lo mas incomodar el coito ó complicar la operacion del fimosis, se encuentra por

regla general, con la adherencia completa del prepucio, la estrechez del meato urinario que no siempre es fácil de curar.

Las *adherencias parciales laterales*, semejantes al pterigion ó al simblefaron del ojo, se observan principalmente á consecuencia de pérdidas de sustancias ulceradas en el borde del glande. La úlcera del glande se cubre durante su cicatrizacion de la mucosa prepucial atraída; un hecho análogo se observa á menudo en el ojo en que una úlcera lateral de la córnea atrae la conjuntiva. Algunas veces se forman de esta manera eminencias en forma de pliegue, que hacen la ereccion dolorosa y entran por esto en el dominio de la cirugía. En algunos casos raros, se forman adherencias entre los dos puntos delgados del glande y del prepucio que se corresponden.

Una forma particular de adhesion entre el glande y el prepucio, dependiente de una *fusion de las dos capas epiteliales opuestas*, se observa á menudo en los niños. Al primer aspecto, se cree que es una adherencia completa del prepucio, pero si se procura examinar el límite del epidermis y el prepucio, se consigue introducir una sonda untada con un cuerpo graso, separando toda la aglutinacion epitelial, como se separarian dos superficies serosas ligeramente adheridas (1).

Rara vez habrá necesidad de operar adherencias prepuciales. Cuando no existe mas que una cuerda fibrosa entre las dos superficies mucosas, se la divide simplemente, y se interpone un trapito con cerato. En los pliegues estrechos que tienen una disposicion análoga á la del frenillo y que se encuentran en la parte inferior del glande, se destruirán por medio de la incision y la sutura. Si las adherencias son muy anchas, el método es el mismo; pero es probable que no se obtenga nunca un resultado perfecto. Algunas veces, el fimosis está complicado con adherencias prepuciales; en estos casos, el prepucio no puede dividirse en toda su longitud; en ocasiones, solo hasta la mitad del glande; la otra mitad no puede descubrirse, porque sus superficies están estrechamente unidas. Se concibe fácilmente, que en estos casos, sería necesario modificar la operacion del fimosis. Una incision en T, es decir, la division del prepucio sobre la parte dorsal, y en la estremidad de esta division, incisiones transversales á derecha y á izquierda y sutura de la mucosa con el borde cutáneo sobre toda la superficie de seccion, hé aquí lo que parece principalmente indicado en estos casos.

Si hay adherencia completa del prepucio, su simple separacion y la seccion de la parte separada, no servirian de nada, porque durante el trabajo de cicatrizacion, la piel que le rodea sería retraída, llegando á produ-

(1) Dieffenbach (I, 526) ha llamado la atencion sobre estas aglutinaciones epiteliales, á las que yo he consagrado un artículo especial en 1853 (véase *Verhandlungen der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft*, Bd. VIII). Dieffenbach cree que si en la infancia se descuida separar estas dos capas, pueden mas tarde contraer adherencias persistentes. Según esto, sería necesario admitir que la capa epitelial es arrollada por el tejido conjuntivo de nueva formacion, y acaba por atrofiarse completamente. En algunos niños han llamado mi atencion, por la forma en hocico de pene (en lugar de la forma puntiaguda); les he examinado mas de cerca y he encontrado constantemente la aglutinacion epitelial.

cir una retraccion mas fuerte; sería necesario, pues, en un caso semejante, si se quisiese suprimir dicha adherencia (1), ranversar hácia adentro el prepucio desprendido por delante, y fijar por medio de las suturas la especie de costura así producida, de suerte, que un pliegue anular de la piel, quedase formado alrededor del glande. Desde el momento que la cara de la piel que está cubierta de epidermis se aplica contra la base del glande, no hay adherencia ni tirantez cicatricial de consideracion que temer; dicho glande se cubrirá desde entonces aisladamente de una capa membranosa, y esto podrá hacerse con tanta mas facilidad, sin que quede aun rudimento de la capa primitiva.

Enfermedades del prepucio. Hay inflamaciones edematosas, forunculosas, ulcerosas, blenorragicas del prepucio. La estructura de este órgano, le predispone al edema y á las tumefacciones rápidas. Basta una ligera irritacion de la piel, de una contusion insignificante, para provocar en estos casos un edema. El edema crónico puede convertirse en una especie de *elefantiasis*; pero no se conocen las condiciones íntimas que dán lugar á esta rara enfermedad. Exige el mismo tratamiento que la *elefantiasis* del escroto (pág. 478). La inflamacion aguda y la destruccion gangrenosa del prepucio, se encuentran en todos los grados en la infeccion sifilítica. En caso de chanero fagedénico ó gangrenoso, la ulceracion del prepucio va seguida algunas veces de una perforacion de este órgano y de la salida del glande por la abertura lateral formada nuevamente. No queda otra cosa que hacer en este caso, que dividir completamente ó separar la parte de dicho prepucio, que se encuentra empujado así sobre uno de los lados del glande.

Se encuentran bastante á menudo en el prepucio *verrugas* benignas, *condilomas* en todos los grados, el cáncer epitelial de forma plana, inducido, ó por el contrario, de vegetacion exuberante y en forma de coliflor; se emplea en estas afecciones el mismo tratamiento que cuando se hallan en cualquiera otra parte del cuerpo. Lo mismo decimos de los ateromas ó de las angiectasias que se observan algunas veces en esta expansion cutánea.

Cuando la hoja interna del prepucio tiene la organizacion bien caracterizada de una membrana mucosa, puede, lo mismo que el glande, ser el asiento de una inflamacion moco purulenta (balanitis).

Enfermedades del glande. Balanitis. La túnica membranosa del tejido esponjoso del glande, se presenta sujeto á diversas afecciones superficiales, tales como la formacion de escoriaciones, de úlceras, de escrecencias verrugosas, etc.; estas afecciones son en gran parte de naturaleza venérea; otras son debidas á la falta de limpieza y á la acumulacion sebosa que algunas veces se reúne aun en concreciones petrosas. Si la membrana que cubre el glande afecta el carácter de una membrana mucosa, es tanto mas apta á contraer una afeccion moco-purulenta, es

(1) Yo creo que no haya nunca lugar á hacer esta operacion. Los sugetos que he visto, no los incomodaba la adherencia del prepucio, y si han venido á consultarme, ha sido á causa de la estrechez del orificio (véase pág. 503).

decir, la balanitis. Si el glande está descubierto, se observa mas bien las formas exantemáticas, el eczema, etc. Para curar las enfermedades del glande, á menudo es necesario descubrirle, incindir el prepucio con el fin de completar el diagnóstico y emplear el tratamiento local de estas afecciones. En los casos ligeros, basta inyectar ó instilar líquidos irritantes ó astringentes, teniendo cuidado de atraer el prepucio hácia adelante del glande en forma de embudo. Para el cáncer del glande (véase página 505). Cuando se produce en la corona del glande una pérdida de sustancia ulcerosa, puede desarrollarse una adherencia cicatricial entre dicho órgano y el prepucio. Una úlcera del glande en el borde del meato urinario, produce fácilmente la estrechez de este último.

Anomalías del meato urinario ú orificio esterno de la uretra. El meato urinario está sujeto á muchos vicios de conformacion *congénitos*, así puede trasformarse en una hendidura que se prolonga por debajo del glande (hipospadias), ó por encima de dicho glande (epispadias), ó bien existe una atresia, y en este caso el orificio falta ordinariamente en el glande y se encuentra mas abajo en la uretra. Algunas veces hay dos orificios, ó lo que es mas comun, un orificio que está situado por debajo del glande y otro en su sitio correspondiente; pero la abertura superior se termina entonces por lo general en culo-de-saco.

En ocasiones tambien se observa una grande *estrechez* del orificio de la uretra; en este caso, se vé algunas veces en el ángulo inferior del meato, un repliegue valvular que se ranversa hácia adentro durante la introduccion de la sonda y que produce, cuando no se divide, una tirantez dolorosa por el cateterismo. Con frecuencia esta estrechez exige el uso de una sonda mas delgada ó la dilatacion del orificio.

Los grados inferiores de *epispadias* ó *hipospadias*, que no llegan por encima del glande, no impiden la facultad de engendrar; no habrá, pues, ninguna razon para remediar estos vicios por medio de una operacion. Sin embargo, en ciertos casos de desarrollo suficiente del pene, con situacion demasiado profunda del meato urinario, casos en los cuales la parte anterior de la uretra no está representada mas que por una simple gotiera, se tratará de convertir esta gotiera en canal, avivando sus bordes y reuniéndolos por encima de una sonda introducida en la uretra (Dieffenbach). O bien se podria trasplantar por encima de la gotiera un doble colgajo tomado de la piel del abdómen y de la del escroto (Nélaton). Las tentativas de este género, aunque no presenten un éxito positivo, se justifican en los enfermos que además del epispadias, se hallan aun atacados de una incontinencia de orina que sale continuamente cayendo sobre el empeine.

Si la parte anterior del pene, comprendiendo el glande, no está perforado del todo, se ha dado el consejo de introducir un trócar á través de toda la parte imperforada y mantener este canal artificial abierto por medio de una sonda; pero yo dudo mucho que por este proceder se pueda obtener un canal permanente revestido de una membrana mucosa, y por consecuencia, dar al individuo la facultad de engendrar. Es necesario esperar, por el contrario, que el canal así formado por el tró-

car, se estará contrayendo siempre para cerrarse á la larga. Los casos en los cuales se pretende haber hecho curas de este género, no parecen auténticos. Yo creo que poniendo sondas permanentes se llegaría mas bien á una atrofia y á una retraccion de los cuerpos cavernosos, que á la formacion de un trayecto tapizado de una membrana mucosa que dejase pasar el espermia y la orina.

En casos de *estrechez del meato urinario*, es menester muchas veces hacer una incision para facilitar la salida de la órina ó para permitir la introduccion de instrumentos de litotricia. Esta operacion puede hacerse con el bisturi de boton ó con las tijeras, ó bien con un uretrótomo particular inventado por Civiale, y que se parece al litotomo oculto. La herida tiene las mas de las veces una fuerte tendencia á cerrarse por la contraccion cicatricial. Para impedir este resultado, se colocan bujías ó bien se incide en muchos puntos la cicatriz en el ángulo de la herida ó se hace una pequeña incision en Y análoga á la figura 115, ó en fin, lo que es mas seguro, se hace una sutura entre la piel exterior y el ángulo de la mucosa uretral. Este último proceder parece, sobre todo, necesario, cuando la estrechez depende de una adherencia del prepucio, ó de una formacion cicatricial, ó cuando es efecto de la destruccion de una parte del pene. La simple incision no promete seguridad mas que en los casos en que el ángulo anterior del orificio de la uretra no esté constituido mas que por un pliegue delgado de la piel. Pero cuando se trata de dividir los bordes espesos, tumefactos ó, lo que es peor, compuestos de un tejido cicatricial, es claro que una simple incision, y sobre todo, una pequeña incision, no puede menos de ir seguida de una reproduccion de la estrechez. En estos casos, el mejor medio de evitar la recidiva, es hacer la incision bastante grande y procurar, por medio de una division en Y de la piel exterior, ó insertar un pequeño colgajo de piel (Fig. 115) en el ángulo del punto hendido de la uretra. Puede ser útil al mismo tiempo, unir lateralmente la piel con la mucosa uretral.

Yo he hecho esta última operacion muchas veces, y siempre con feliz resultado. Me parece, sobre todo, digno de recomendarse para los casos en que el prepucio está por todas partes adherido al glande, en donde por consecuencia, las dos aberturas, la del prepucio y la de la uretra, no hacen mas que una. Las simples incisiones no presentan aquí ningun servicio,

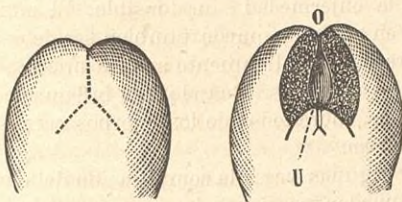


Figura 115.

porque los labios espesos de la abertura, son muy favorables á la contraccion cicatricial. Los enfermos acaban por sucumbir por la uremia, si no se viene en su socorro (véase *Archivo für, Heilkunde*, 1861).

El profesor O. Weber se felicita del éxito de un proceder análogo al que representa la figura 115: á saber, escision de una parte de la piel exterior y sutura entre la mucosa uretral y los bordes de la herida cutá-

nea. Yo he operado igualmente un día con éxito segun este último método. Cuando la piel exterior situada por debajo del orificio de la uretra ha sufrido una degeneracion cicatricial, pero que la mucosa está intacta, se debe dar la preferencia á la incision de la piel callosa, seguida de la reunion de los bordes de la herida con la mucosa. En cuanto á la estrechez del orificio del muñon de un pene amputado, ó destruido por la gangrena (véase la pág. 506).

Lesiones traumáticas del pene (1). La hemorragia que sucede á una herida del pene, puede ser considerable en razon del tejido celular subcutáneo muy laxo, pudiendo dar lugar á fuertes infiltraciones sanguíneas, ya que las arterias dorsales solas hayan sido divididas, ó bien que la division llegue á los cuerpos cavernosos del pene ó el cuerpo esponjoso de la uretra. La flexion forzada del pene en ereccion, puede ir seguida de una rotura de la vaina fibrosa de los cuerpos cavernosos y de una coleccion sanguínea sacciforme del género de un falso aneurisma. El mejor tratamiento de un caso de esta especie, sería aplicar al principio compresas frias, quizá tambien ejercer una compresion por la aplicacion de vendotes de diaquilon, dejando permanecer una sonda en la uretra. Si estos medios fuesen ineficaces, sería necesario tratar de hacer caer el saco comprendiendo su base en una ligadura, ó bien extirpar todo lo que pasa de la abertura del cuerpo cavernoso, y si hay necesidad, cerrar dicha abertura de este último por algunas suturas finas. El consejo dado por Chelius, de hacer en este caso inmediatamente la amputacion del pene, no me parece de ninguna manera justificado.

Para toda lesion y hemorragia, como tambien para toda cura del pene, es preciso tener en cuenta la ereccion. Provoca tirantes de la herida ó de los aparatos, separacion de la piel, pero, sobre todo, hemorragias secundarias á las cuales es necesario atacar siempre.

Enfermedades del pene. En la blenorragia, los cuerpos cavernosos y el miembro viril participan á menudo de la inflamacion, de donde resulta lo que se llama *purgaciones corde*, es decir, la flexion del miembro erigido en el sentido del lado de la enfermedad, inestensible. El mismo fenómeno, flexion del miembro en ereccion, puede tambien ser debida á bridas cicatriciales ó á una retraccion del ligamento suspensorio. Se ha propuesto la seccion de las partes retraidas. Cuando hay inflamacion y obliteracion de las venas del pene, sobre todo, de los cuerpos carnosos, se desarrolla un estado de *priapismo*.

Ciertos chancros malignos y algunas veces la complicacion del chancre por la fiebre tifoidea, etc., pueden ocasionar la gangrena del pene. Se ha observado aun la gangrena espontánea de este órgano en la fiebre tifoidea. Algunos autores refieren casos de amputacion del pene por efecto de la gangrena. Pero no se comprenden las ventajas que la amputacion pueda procurar en este caso. Por el contrario, una hemorragia peligrosa de un pene erosionado por una ulceracion fagedénica,

(1) Las lesiones de la uretra serán tratadas en un párrafo separado. Para la constriccion del pene por los anillos, etc., véase la pág. 499.

podiera justificar perfectamente la amputacion como último recurso.

La enfermedad mas importante del pene, es el *cáncer*. Este último principia ordinariamente en la piel del glande ó del prepucio. Algunas veces llega á ser muy voluminoso. Es necesario guardarse bien de no confundir un cáncer superficial de la piel ó del prepucio con el cáncer del pene, y de hacer así una amputacion del miembro cuando hubiera bastado estirpar un prepucio degenerado. En los casos dudosos, será preciso dividir la masa degenerada y asegurarse si detrás el glande se halla todavía en buen estado.

Los *condilomas* en la parte anterior del pene, cuando han persistido mucho tiempo y si se ha hecho asiento de una ulceracion, pueden parecerse mucho al cáncer. Una úlcera sifilítica indurada, es igualmente algunas veces muy difícil de distinguir del cáncer. En muchas ocasiones se ha visto cometer la falta de amputar un pene condilomatoso ó indurado, que se creia atacado de cáncer.

Es raro que en el pene se encuentren *tumores de naturaleza benigna*. La elefantiasis se ha mencionado ya en la pág. 501. Algunas veces se ha comprobado una *formacion ósea* en el cuerpo del pene, que ha dado por resultado un impedimento de la ereccion ó del coito. En su relacion sobre la clínica de Fribourg, 1845, Stromeyer cuenta la estirpacion de una formacion ósea de esta especie.

Amputacion del pene. Dos puntos principales hay que tener en cuenta cuando se trata de amputar el miembro: la hemorragia y la estrechez consecutiva del orificio de la uretra. La hemorragia llega á producir embarazo cuando se opera muy atrás, cerca del escroto. Puede suceder en estos casos, que el muñon de los cuerpos cavernosos, si no se ha tenido el cuidado de mantenerlos bien, se retraigan hácia la arcada del púbis, y que una hemorragia peligrosa se verifique por las partes retraidas. Para evitar este inconveniente, no se hará de una vez la seccion del miembro en caso de amputacion profunda, sino que se dividirá la mitad y se cogerá en seguida el muñon, antes de acabar la seccion con la pinza ó con una asa de hilo que se pasa á través de su espesor. En seguida se hace la ligadura mediata ó inmediata de las arterias sangrientas que de ordinario son en número de seis: dos dorsales, dos de los cuerpos cavernosos, y dos de los cuerpos esponjosos.

Si la hemorragia fuese muy fuerte ó difícil de contener, se introducirá una sonda en la uretra ligando en seguida el muñon por debajo de dicha sonda. Algunos autores modernos recomiendan, para evitar la hemorragia, el *ecrasseur lineal* ó el *asa galvano-cáustica*. Pero estos aparatos complicados no me parecen merecer la preferencia sobre la seccion pura y simple, porque de ordinario, la hemorragia no es un obstáculo á la amputacion del pene, y en los casos escepcionales y difíciles en que las arterias son múltiples y están dilatadas, y en que la presion sanguínea parece aumentarse, pudiera suceder que el aplastamiento ó la seccion con el *asa galvano-cáustica*, fuesen medios suficientes.

La operacion es fácil de ejecutar: se coge el pene con una pinza erina ó una pinza recta dentada, y se hace la seccion trasversal con un cuchí-

llo un poco largo. Es necesario, en este caso, procurar no estirpar mucha piel ó dejar demasiada porcion de ella. Cuando se estirpa una escesiva porcion de piel, el muñon y los cuerpos cavernosos quedan al descubierto y la curacion es difícil ó se retarda. Si, por el contrario, se deja en demasía, el cilindro cutáneo hueco que se encuentra en esceso, forma un ancho anillo granujiento esteriormente, alrededor del orificio de la uretra; este anillo se contrae, la piel se pliega y el orificio de la uretra se estrecha. Naturalmente, es menester aguardar siempre un cierto grado de estrechez de este orificio por el hecho de la contraccion cicatricial del muñon. Pero para estar seguro que esta contraccion no sea muy fuerte y ocasione una obliteracion de las vias urinarias, es útil siempre añadir la division de la uretra hácia abajo, á poco mas ó menos de la longitud de un centímetro. Al mismo tiempo será bueno escindir la membrana elástica del pene y separar el tejido celular correspondiente (pág. 499), ó cortar aun sobre la superficie inferior del muñon del pene, un pequeño colgajo de piel en forma de lengüeta y adherirle hácia adentro por puntos de sutura, de manera que facilite, tanto como sea posible, la reunion en forma de labio entre la piel y la mucosa.

El ensayo de obtener la reunion por primera intencion de estas partes, por medio de la sutura, despues de cada amputacion del pene, se ha aconsejado mucho. Es preciso no contar siempre, es verdad, con la seguridad de esta reunion, pero si se consigue, es una gran ventaja, y si no se consigue, al menos no resulta ningun daño. En el ángulo inferior es donde importará mas obtener una reunion entre la piel y la mucosa; es, por consecuencia, en este punto, en donde se tratará principalmente de hacer la sutura ó la formacion de un colgajo, segun el plan indicado en la figura 115.

Cuando los cuerpos cavernosos están profundamente atacados, hallándose en menor grado el cuerpo esponjoso de la uretra, será preciso procurar conservar este último por medio de una diseccion minuciosa; despues se divide la estremidad de la uretra en dos mitades, reuniendo la mucosa con la piel esterior (Bardeleben).

Durante los primeros dias que siguen á la amputacion del pene, será necesario sondear á los individuos, bien porque se quiera garantizar la herida del contacto de la orina, ó bien porque á causa de la tumefaccion de las partes, el enfermo no pueda orinar voluntariamente. Al hacer el primer ensayo de cateterismo, se procurará no penetrar en un espacio cavernoso en lugar de caer en la uretra.

Algunas veces es menester dirigir un tratamiento secundario contra la tendencia á la estrechez. Durante el periodo de cicatrizacion, se introduce diariamente una sonda, ó bien se colocan pequeñas bujías permanentes por algunas horas en la abertura. Si se ha descuidado esta precaucion, por lo cual se ha producido una estrechez cicatricial; es preciso tratar de dilatar de nuevo la cicatriz por medio de bujías cónicas. Algunas veces sería necesario, para hacer la miccion posible, servirse de bujías que se hinchan, tales como las cuerdas de guitarra ó pequeños tallos de laminaria. Las mismas precauciones se recomiendan cuando

despues de la caida gangrenosa del pene amenace ocasionar una estrechez en el muñon ó que se haya ya producido. Las estrecheces intensas y pertinaces de esta naturaleza, exigen una operacion que debe ser concebida segun los principios espuestos en la pág. 503.

§ III.

Uretra.

Lesiones traumáticas de la uretra.—Inflamacion de la uretra.—Sonda.—Cálculos y cuerpos estraños en la uretra.—Estrecheces de la uretra.—Uretrotomía interna.—Uretrotomía esterna.—Incision de la uretra detrás de la estrechez.—Adherencias de las paredes de la uretra.—Fístula uretral.—Fístula uretral labiforme.—Fístula recto-uretral.—Enfermedades de la glándula de Cooper.—Enfermedades de la próstata.—Hipertrofia de la próstata.—Operacion de los repliegues valvulares del cuello de la vejiga.—Espermatorrea.

Lesiones traumáticas de la uretra. El principal peligro que corren los individuos atacados de una lesion traumática de la uretra, consiste en la *infiltracion urinosa*. Si la lesion de la uretra se continúa hasta el tejido celular circunvecino, si al mismo tiempo la progresion de la orina ó su evacuacion se encuentra detenida en el punto herido, y á pesar de esto la vejiga sigue espulsando la orina ó la deja salir, este líquido llegará á derramarse por la herida infiltrándose en el tejido celular que rodea el canal de la uretra. De aquí dicha infiltracion se estiende todavía mas adelante, en el tejido celular del periné, del escroto, del pene, del monte de Venus, del abdómen, de la pelvis, de la region superior de los muslos, etc. Esta infiltracion de la orina llega á producir, en muchos casos, una supuracion icorosa y una destruccion gangrenosa, que amenaza gravemente la existencia del herido. En general, las lesiones mas graves de la uretra son las que sobrevienen á consecuencia de una fuerte *contusion del periné*. Si en este punto la uretra se halla comprimida contra la arcada del púbis, con facilidad se produce una rotura trasversal de la porcion membranosa con estravasacion sanguínea, infiltracion, tumefaccion y obliteracion de la parte anterior; la orina, cuando el herido trata de evacuarla, penetra en la desgarradura interna, se mezcla con la sangre estravasada, y hay inminencia de descomposicion de esta última, y bajo la influencia de la presion vesical, que obra de atrás adelante, se verifica una infiltracion urinosa rápidamente progresiva.

El único remedio que se puede emplear en estas circunstancias, consiste en incindir pronto la parte herida de la uretra. Es menester que se proporcione á la orina una libre salida en este punto, y que además se haga salir el líquido ya infiltrado en el tejido celular, por contra-aberturas practicadas en todos los puntos apropiados, á fin de prevenir, tanto como sea posible, las destruccion gangrenosas. Si se han practicado á tiempo las incisiones necesarias, se puede obtener una salida favorable;

la herida del periné se cura como la que queda despues de la talla perineal. Si la incision ha sido hecha demasiado tarde, se forman numerosos trayectos fistulosos, fuertes retracciones y coartaciones cicatriciales, algunas veces una obliteracion completa de la uretra.

Cuando las lesiones de la uretra son menos considerables, ó bien cuando este canal sea perforado, poco á poco, por ejemplo, por un cálculo, la infiltracion urinosa no se verifica con tanta facilidad, y algunas veces se produce simplemente un absceso mezclado de orina, es decir, un *absceso urinoso*. (De la misma manera, no hay que temer tan fácilmente la infiltracion de la orina ó un absceso urinoso, despues de una pequeña uretrotomía interna, previendo que se haya tenido cuidado de que la uretra quede libre hácia adelante, y que además no se halle obliterada por un coágulo sanguíneo. Se hallarán detalles mas circunstanciados cuando se trate de la estrechez.)

Caminos falsos, es decir, los trayectos anormales, que puede ocasionar la mano desgraciada ó inhábil de un operador al ejecutar el cateterismo, determinan igualmente bastante rara vez una infiltracion urinosa; mejor resultará un absceso urinoso. Sin duda, la mayor parte de las lesiones de esta naturaleza son totalmente superficiales, que no penetran hasta el tejido conjuntivo de la region perineal, y no dan, por consecuencia, lugar á la infiltracion de esta region. Por lo demás, los caminos falsos van casi siempre dirigidos de tal suerte, que representan un trayecto ciego, cuyo orificio se encuentra colocado por delante del punto estrechado. Sucede, fácilmente, que la orina pasa al lado de la abertura de un trayecto de este género, cerrado por la elasticidad de sus bordes, sin penetrar allí. Estos caminos falsos no tienen, felizmente, pues, consecuencias tan graves como se podia esperar desde luego. (Para los caminos falsos, á través de la próstata, véase mas abajo).

Las lesiones traumáticas de la uretra, comprendidas en la porcion de canal que corresponde al pene, producen, sobre todo, el peligro de una *fistula labiforme* permanente. En la cara inferior del pene, la uretra no está cubierta mas que por la piel, y por esto mismo una reunion labiforme entre la mucosa uretral y la piel exterior, se encuentra con mucha mas facilidad. Una incision un poco profunda, que ataque la uretra en esta region, ó bien una lesion acompañada de pérdida de sustancia, tal como una herida por arma de fuego, podria producir una formacion fistulosa de esta naturaleza. Siempre que sea posible, se aplicará una sutura apropiada para evitar la formacion de la fistula.

Inflamacion de la uretra. Un flujo mucoso inflamatorio por la uretra, se verifica tan pronto de una manera mas ó menos aguda, como de una manera crónica, bajo la influencia del contagio blenorragico ó de una simple irritacion local, tal como la aplicacion de una bugia ó bien de una diátesis escrofulosa ó gotosa, ó, en fin, por un efecto puramente consensual, en caso de chancre de la uretra, de tuberculosis y de otros estados análogos. Además de los flujos mucosos, las afecciones catarrales de la uretra se observan tambien, aunque son bastante raros, lo mismo que una infiltracion fibrinosa de la mucosa, despues de las lesio-

nes traumáticas, de las estrecheces, y en los estados puohémicos y urénicos, etc.

La forma ordinaria de la uretritis es la *blenorragia*. Se observa en grados muy diferentes de agudeza ó de malignidad. El flujo es al principio acuoso, en seguida mas espeso, purulento, verdoso, mas tarde mucoso, y despues blanquizco. Algunas veces está mezclado de sangre, sobre todo, cuando la inflamacion es muy intensa. Es necesario representarse en los casos ordinarios la mucosa tumefacta ó infiltrada de una serosidad acuosa, relajada, ó de una consistencia afelpada, y en ocasiones tambien, fruncida en diferentes puntos. En los casos graves, puede complicarse una exudacion fibrinosa, con mortificacion ó supuracion purulenta, y sobre todo, tambien con fuerte retraccion secundaria del tejido. Algunas veces se ve hincharse la mucosa uretral sin secrecion; esto es lo que se ha llamado purgacion seca. Las recidivas se presentan muy á menudo bajo la influencia de las mas ligeras causas; en general, el segundo ataque y los siguientes, son mas ligeros que el primero. Con frecuencia queda durante largo tiempo cierta predisposicion á la secrecion mucosa; en otros términos, una purgacion crónica ó gota militar.

La inflamacion blenorragica de la uretra presenta muchas complicaciones importantes; en caso de desarrollo exagerado del prepucio, se combina fácilmente con la balanitis (página 501); si el grado de la inflamacion es de cierta intensidad, ó que la enfermedad dura desde largo tiempo, se añade á menudo una inflamacion de los testículos (página 501); la inflamacion puede subir á lo largo de la vejiga y extenderse hasta los riñones; puede tambien dejar la uretra y fijarse sobre esas mucosas lejanas. O bien la inflamacion penetra mas profundamente, se forma una prostatitis ó se deposita una exudacion abundante en el tejido celular submucoso, con induracion y tumefaccion de este último, de donde resulta una retencion de orina. El cuerpo esponjoso puede inflamarse á su vez y perder así su estensibilidad, de suerte que durante la ereccion, el pene está encorvado (purgaciones de garabatillo). Cuanta mas parte tomen los tejidos profundos, submucosos y esponjosos en la inflamacion, tanto mas se prolonga la afeccion de estos tejidos, y mas hay que temer tambien que pierdan su estensibilidad elástica, y que sufran una retraccion y una condensacion atrófica, desarrollándose así una estrechez de la uretra. De la misma manera, y todavia con mas facilidad, se producen estrecheces cuando hay infiltracion fibrinosa, ó ulceracion de la mucosa, formacion de un absceso submucoso. Algunas veces se forma otra inflamacion de la mucosa, abscesos y una supuracion purulenta de los linfáticos alrededor de la uretra; estos abscesos pueden ocasionar una fistula uretral. Una fistula uretral suele formarse tambien cuando se desarrolla un absceso folicular como parece suceder en ocasiones, sobre todo, sobre los grandes folículos mucosos de la fosa navicular.

El tratamiento de la blenorragia se compone, además del régimen anti-flogístico ordinario, de la administracion al interior, del polvo de cubeba, de la copaiva, etc., y además de inyecciones astringentes ó cáusticas. Al prescribir las *inyecciones*, se puede tener á la vista dos objetos: ó se trata

decontener el corto desarrollo de una purgacion al principio (tratamiento abortivo), ó se propone combatir un flujo mucoso que ya se aproxima al estado crónico. Las sustancias mas empleadas son las disoluciones de nitrato de plata y de sulfato de zinc. Se introduce el piton de una geringa de cristal que se comprime contra los labios del meato urinario, y se vacia el contenido en la uretra. La geringa vacía se debe mantener en su lugar durante algunos minutos, á fin de que el líquido quede detenido en este tiempo en la uretra. Para cortar una purgacion, es preciso inyectar la disolucion de nitrato de plata muchas veces durante los primeros dias de la enfermedad, hasta que el flujo disminuya, se haga mas seroso ó *sero-sanguíneo*. En los casos mas crónicos, es necesario á menudo un tratamiento prolongado, ya interno ó ya esterno, para poner fin al flujo. Entonces de ninguna manera se deben temer las inyecciones, porque lejos de provocar la formacion de estrecheces, son, por el contrario, el mejor medio de prevenirlas, poniendo fin á la inflamacion crónica.

Cateterismo. El cateterismo ó la aplicacion de la sonda uretral, puede dividirse en dos tiempos: primero, introduccion de la sonda hasta por debajo de la sínfisis; segundo, cambio de direccion del pico de la sonda, que se levanta al mismo tiempo que se le hace penetrar en la vejiga. Se coloca ordinariamente al lado izquierdo del enfermo, y se coge el miembro con la mano izquierda, de manera que se separa el prepucio con los dedos pulgar é índice de dicha mano, á fin de poner la abertura al descubierto. Fig. 116. Una vez que la sonda ha penetrado hasta el escroto,

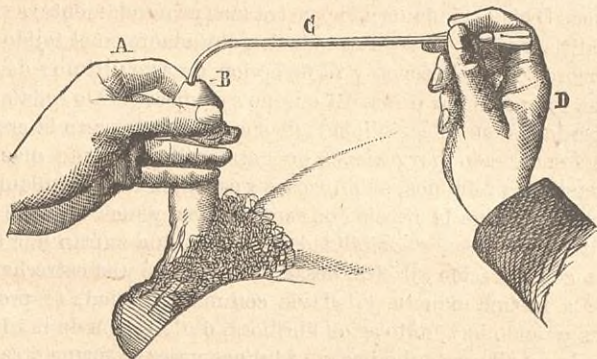


Figura 116.

se abandonará el miembro, y con dicha mano izquierda se seguirá en el periné la direccion de la sonda, si esta precaucion pareciese necesaria.

Las reglas para el cateterismo ordinario se han dado de diferente manera. Los unos colocan desde luego el miembro en la direccion de la línea blanca; los otros la inclinan hácia el lado izquierdo; otros, en fin, dan grande importancia á la vuelta de maestro, en otros tiempos muy en uso, y que consiste en introducir la sonda, con la convexidad desig-

nada hácia arriba, hasta la sínfisis; despues se la hace describir un movimiento de rotacion, dirigiendo la convexidad hácia abajo. Ejercer una traccion sobre el miembro mientras que la sonda penetra, es en ocasiones muy útil; algunas veces, por el contrario, esto crea un nuevo obstáculo; parece, en efecto, que por esta maniobra, se borran en algunos casos los pliegues que existen y que en otros se forman de nuevo.

Una regla esencial es el dejar á la sonda buscar de cualquiera manera su camino por sí misma, dejándola deslizar hácia adelante, mas bien que empujarla. Así, cuando la sonda ha llegado debajo de la sínfisis al punto correspondiente á la curvadura de la uretra, se levantará simplemente el instrumento hácia adelante, mas bien que empujar su punta directamente hácia la vejiga. Se pueden apoyar los dedos de la mano izquierda sobre el periné ó sobre la pared anterior del recto, para conducir, por este medio, la estremidad de la sonda, ó asegurarse de su posicion y de su direccion. (En todos los casos difíciles, yo aconsejaria introducir el dedo indicador izquierdo en el recto y aplicar el pulgar izquierdo al periné, para vigilar así, con la ayuda de los dedos, las posiciones y los movimientos de la sonda.) Tan pronto como se sienta por el recto la punta de la sonda, se puede admitir que el instrumento ha penetrado en la porcion membranosa y que es tiempo de levantar el pabellon de dicha sonda.

Las sondas difieren bajo la relacion de su grosor, de la curvadura y de la primera materia. Para el uso ordinario, se emplea con ventaja la sonda que se encuentra en todas las bolsas que usan los prácticos, y que se compone de una pieza que se articula en bisel, para que pueda hacer á hombre y mujer. Las *sondas flexibles*, compuestas de un tejido untado de una disolucion de caoutchouc ó de otra mezcla análoga, formando una especie de barniz, ó hechas simplemente de caoutchouc vulcanizado, tienen la ventaja que se las puede introducir una alambre y darlas así la curvadura que se quiera. En general, se emplean dos especies de sondas elásticas, las que tienen cierta solidez y se pueden introducir sin alambre conductor, y las sondas mas blandas, á las cuales se las dá la curvadura que se quiera por medio del alambre. Las sondas elásticas curvas y sólidas, convienen, sobre todo, para los enfermos que quieren sondarse ellos mismos. Las sondas de guta-percha, tienen el inconveniente que muy pronto se cascan y pueden romperse en la vejiga.

En los casos en que la aplicacion de la sonda es difícil, se emplea con ventaja un instrumento de puño de madera de cierta anchura y longitud; así se puede dar mucho mas fácilmente á la sonda la direccion que se quiera, si el instrumento está formado por un simple tubo. Las sondas elásticas, en general, se dejan introducir con facilidad sin el alambre; pero se puede tambien, cuando la sonda lleva el conductor, y ha llegado debajo de la sínfisis del púbis, retirar este último y hacer deslizar hácia adelante el tubo, que por su elasticidad y su flexibilidad, encuentran por sí solas el verdadero camino.

Para lavar la vejiga, se emplean sondas de doble corriente, compuestas de dos medios cilindros. Para estraer los pequeños fragmentos de

cálculo con la orina, se puede servir de una sonda gruesa que tenga un ojo tan grande como sea posible. En casos de hipertrofia de la próstata, es necesario muchas veces una fuerte curvatura de la parte anterior, una direccion casi en ángulo recto del pico del instrumento. Las sondas rectas, no presentan mas que un interés histórico; en la práctica, no se emplean en el dia. El *calibre* de las sondas, se calcula ordinariamente por números, que corresponden cada uno á un tercio de milímetro.

El no conseguir resultado con las sondas ordinarias, puede atribuirse á las causas siguientes: 1.º Hay una estrechez ó un tumor que disminuye el calibre de la uretra; se necesitan, pues, en este caso, instrumentos mas finos. 2.º Una hipertrofia de la próstata; esta anomalía exige, sobre todo, una sonda de mas grueso, ó que su curvatura sea rectangular. 3.º Formacion de repliegues; estos podrán acaso desaparecer por el empleo de sondas gruesas, ó bien se les podrá rodear por instrumentos apropiados. 4.º Que exista un camino falso; á este objeto se recordarán las indicaciones espuestas en la pág. 508. 5.º Si hay una contraccion involuntaria de los músculos del periné. Para remediar este inconveniente, se pueden emplear con ventaja los baños, las fricciones, la sangría, el ópio, etc. Algunas veces basta hacer respirar el cloroformo para disipar inmediatamente el obstáculo. Este hecho se explica, sin duda, por la circunstancia de que el enfermo anestesiado cesa de estender con ansiedad sus músculos abdominales y perineales.

Al practicar el cateterismo, se puede cometer la falta de creer haber llegado á la vejiga, cuando no se ha alcanzado mas que la porcion membranosa dilatada y la porcion prostática. Pero se puede cometer aun la falta opuesta y empujar la sonda hasta la parte posterior de la vejiga, creyendo que no se ha llegado todavía á este reservorio. Este accidente sucederá, sobre todo, en los casos en que el ojo de la sonda se halle tapado por coágulos sanguíneos ó mucosidades, que no permitan salir la orina por este canal. Se evita mejor esta clase de errores introduciendo el índice de la mano izquierda en el ano, y tratando de reconocer por esta vía la posicion del instrumento.

Algunas veces está indicado dejar durante cierto tiempo la sonda dentro de la vejiga, por ejemplo, cuando se teme no poderla volver á introducir con facilidad, ó bien cuando se quiere mantener la uretra dilatada, en caso de estrechez, ó en fin, cuando se quiera dejar que la orina salga continuamente de la vejiga. En este último caso, es preciso que quede abierta la estremidad anterior de la sonda, mientras que en los otros, se le cierra por medio de un tapon que se quita segun la necesidad; por ejemplo, cada cuatro horas. Dejar la sonda permanente durante un tiempo muy largo, es peligroso y difícil. Casi siempre resulta un catarro de la vejiga y de la uretra. Las sondas elásticas (escepto las de caoutchouc vulcanizado), se maceran y corroen muy pronto por la orina amoniacal, lo que las hace rugosas y cascantes; las sondas metálicas, son nocivas por la presion, ya que el pico del instrumento se apoye contra la vejiga, ó bien que la convexidad de la curvatura provoque una erosion ó una escara en la mucosa uretral. Toda sonda que per-

manece mucho tiempo en la vejiga, se cubre al cabo de ciertos días de incrustaciones úricas, y entonces habrá el peligro de dejarlas aplicadas por mas tiempo. El objeto de no hacer salir por la sonda toda la orina contenida en la vejiga, no se obtiene en ocasiones, ó solo se obtiene al principio, porque bien pronto el liquido, cualesquiera que sea el grosor de la sonda elegida, corre á lo largo de este instrumento.

La fijacion de la sonda que queda permanente en la vejiga, exige grandes precauciones. Es preciso guardarse mucho de dejar colocada una sonda elástica cortada en pico, sin boton y sin atarla, porque se espondria á que este tubo penetrase en el canal de la uretra y sirviese de cuerpo extraño en la vejiga. En razon de los movimientos del enfermo y de las erecciones, se tendrá cuidado al atarla de permitirle siempre algun movimiento. Con frecuencia es difícil fijar la sonda por medio de una simple cinta que dé la vuelta al vientre. Vale mas un suspensorio, al cual se fija dicha sonda por medio de algunos hilos; ó bien se emplea una pequeña cinta que rodea la base del glande, y en el caso en que este órgano esté cubierto por el prepucio, de un vendote de esparadrapo que dé la vuelta al pene. Si se quiere proporcionar á la orina una salida continua, es necesario elegir una sonda elástica, provista de un tubo de caoutchouc, que se comunica con un vaso.

Cálculos y cuerpos extraños en la uretra. Los cálculos y fragmentos de cálculo, se depositan principalmente en los dos puntos mas estrechos, en la porcion membranosa y en el orificio esterno de la uretra. Algunas veces se consigue deslizar un cálculo ó un fragmento de cálculo hácia adelante ó hácia atrás, en la uretra, con el dedo ó la sonda. En algunos casos raros, se han visto cálculos que han permanecido en los divertículos laterales de la uretra.

Para arrastrar un cálculo, se utiliza algunas veces el chorro rápido de orina, despues de haber, si hay necesidad, dilatado por medio de una bujía, la parte de la uretra situada por debajo del cálculo, para producir mas espacio á este último. Á menudo se puede coger el cálculo con un instrumento en forma de cuchara que, segun la necesidad, puede tomar la curvatura de un gancho (Leroy). Las pinzas uretrales, de ordinario son de poca utilidad; el cuerpo extraño recula fácilmente delante de ellas; cuando se las hace avanzar puede ser cogido entre las ramas del instrumento un repliegue de la mucosa en lugar del cuerpo extraño. En todos los casos, una pinza de anillo larga y estrecha, cuyas ramas se abren lo mas paralelamente posible, merece la preferencia sobre las pinzas mas complicadas de Hales, de Hunter, etc. Sirviéndose de la primera, se puede manejar el instrumento. Si por estos medios es imposible separar el cálculo, no hay otro recurso que el de romperle en el interior de la uretra, ó de extraerle por medio de una incision. El primer método no está indicado mas que en los casos en que dicho cálculo esté situado muy cerca del orificio exterior, en donde, por consiguiente, con facilidad llega á romperse entre los dientes de una pinza.

Para *escindir* un cálculo uretral, es necesario desde luego fijarle, á fin de que hecha la incision, no pueda escaparse en otra direccion. Se

empuja, pues, el cálculo hácia la línea de incision, ya á partir del recto, ó bien obrando por los dos lados. Al hacer una incision de este género es preciso evitar la region del escroto, porque por este lado, se arriesga obtener una infiltracion urinosa; valdria acaso mas hacer retroceder el cálculo hácia el periné, que estraerle por medio del escroto. Cuando la incision se ha hecho sobre el mismo cálculo ó sobre una sonda que se ha tenido cuidado de introducir en la uretra, es necesario procurar desprender dicho cálculo y estraerle, ya con una pequeña pinza, ó bien con una cucharilla ó una espátula, ejerciendo al mismo tiempo una presion de atrás adelante.

Los *cuerpos estraños* de otras especies deben ser tratados de una manera análoga; es menester, sobre todo, procurar en estos casos de que el cuerpo extraño no se inmovilice por la introduccion de sus ángulos en las paredes de la uretra, y que, por otra parte, no se encaje mas lejos durante los ensayos de estraccion mal dirigidos. Se evitará mejor este inconveniente apoyando los dedos contra la pared anterior del recto ó contra el periné. Sobre todo, los *cuerpos oblongos* son los que se deslizan mas fácilmente hácia atrás, y llegan así hasta la vejiga. La configuracion puntiaguda ó cónica de estos cuerpos, y ante todo, la elasticidad de la uretra y la flexibilidad y la estensibilidad del pene, esplican suficientemente esta emigracion de los cuerpos estraños hácia el interior. Así, por ejemplo, cuando un individuo trata de introducirse un alfiler con la cabeza hácia adelante en la uretra, reclinando el pene hácia atrás, si se turba repentinamente en este juego y abandona con rapidez el miembro, este se desliza sobre el cuerpo extraño, que se introduce de cualquiera manera. En la region perineal, los músculos pueden producir un efecto semejante y empujar el cuerpo extraño todavía hácia atrás.

Para estraer un alfiler que se sentia sobre el recto y cuya cabeza estaba apoyada contra la porcion membranosa, Dieffenbach hizo salir la punta por el periné, ejerciendo sobre la cabeza una presion con los dedos; despues tiró del alfiler y le acabó de estraer haciendo una pequeña incision sobre la cabeza todavía enganchada. Para hacer salir un alfiler detenido en el pene, este ingenioso operador empujó la punta hácia afuera doblando el miembro, despues tiró de la punta dirigiendo la cabeza hácia adelante, por el orificio de la uretra.

Estrecheces de la uretra. Por *estrecheces de la uretra*, en un sentido restringido, se entienden aquellos casos en que una parte limitada de este canal ha tomado un calibre mas pequeño á consecuencia de la retraccion del tejido. Cuando un tumor exterior estrecha la uretra por la presion que ejerce sobre este canal, no entran, pues, en esta definicion de la estrechez; lo mismo que, cuando por efecto de un aumento de volumen de la próstata ó una tumefaccion de la mucosa uretral, ó en un estado espasmódico que rodea la uretra, disminuyen el calibre de este canal. De la misma manera, no se deberán contar entre las estrecheces propiamente dichas, la obliteracion de la uretra por una escrescencia poliposa ó verrugosa. (En cuanto á las estrecheces del meato, véase la página 503).

La produccion de las estrecheces consisten de ordinario en la *retraccion por la induracion atrófica* de un punto desde el principio inflamado, y en que haya habido lesion traumática ó ulceracion seguida de la formacion cicatricial, ó bien que una inflamacion crónica, no precedida de pérdida de sustancia, haya producido la induracion atrófica y la retraccion del tejido.

Algunos autores creen que una estrechez puede tambien producirse por la *reunion adhesiva* de pliegues que se deben figurar apretados los unos contra los otros en el estado inflamatorio. Esta suposicion no debe desecharse de una manera absoluta. Lo que habla en su favor, es que en la oftalmia blenorragica se producen algunas veces pliegues de este género y que basta en ocasiones conseguir hacer penetrar una sola vez la sonda para desobstruir la uretra. El último hecho se esplica al menos muy fácilmente, admitiendo que la sonda ha podido llevar tan pronto el remedio separando los pliegues longitudinales ligeramente adheridos entre sí, sobre un punto del trayecto de la uretra.

La simple *tumefaccion* y el *espesamiento* crónico de la mucosa uretral sin retraccion cicatricial, no provocan los síntomas de una estrechez propiamente dicha. La tumefaccion de la mucosa no se ocasiona de otra manera que dando lugar á pliegues longitudinales que sobrevienen en el interior del canal; en estas condiciones el cateterismo será muy doloroso, pero no tan difícil como en casos de coartacion cicatricial. Pero la retraccion cicatricial puede combinarse con la tumefaccion; entonces habrá hipergénesis de una parte del tejido y de todo un lado, ó atrofia del otro.

Como en la blenorragia ocular vemos tan á menudo coexistir estos dos estados, será preciso admitir que debe ser lo mismo en la blenorragia uretral.

Todo lo que se ha adelantado sobre las estrecheces llamadas espasmódicas de la uretra, no se apoya mas que sobre suposiciones, razonamientos contra los cuales se pueden elevar muchas objeciones serias. Es claro que una contraccion de los músculos profundos del periné (constrictor de la uretra, etc.), harán el cateterismo difícil y doloroso. Por otra parte, se ha observado muchas veces que una retencion de orina se disipaba ó que el cateterismo se ejecutaba fácilmente tan pronto como el enfermo ha quedado narcotizado por el cloroformo. Pero esplicando todos estos hechos por la cesacion de una tension pasajera de los músculos, es necesario no confundir con las estrecheces continuas las retenciones de orina y los obstáculos al paso de la sonda que se pueden quitar por el cloroformo. No es posible admitir una resistencia considerable, ni con mas fuerte razon, una resistencia absoluta de los músculos del periné contra la introduccion de la sonda; porque estos músculos no tienen la fuerza necesaria para cerrar la entrada á una sonda lisa y de cierto calibre. En cuanto á las fibras contractiles que existen en el mismo tejido de la uretra, su poder es todavía mucho menos manifesto. Si una sonda ó una bujía no se deja estraer fácilmente, esto puede ser debido á un repliegue valvular (pág. 518), á una pequeña escrescencia, á un cuerpo

estraño, etc., y no á una contraccion espasmódica de los músculos uretrales (1).

El acortamiento cicatricial ú atrófico que el diámetro trasversal de la uretra sufre en las estrecheces, presenta muchas variedades, segun el grado, el asiento, la longitud, el número de las estrecheces, su estensibilidad, su elasticidad, su sensibilidad y otros muchos fenómenos concomitantes. El asiento mas frecuente de las estrecheces, es el punto que corresponde á la curvadura de la uretra donde se encuentra el bulbo y la porcion membranosa; en la porcion prostática es en donde las retracciones cicatriciales se encuentran mas rara vez. En cuanto al grado de la estrechez, puede ser tan grande, que no permita salir la orina mas que gota á gota, que al fin no pueda dejar pasar mas que un simple hilito y que la obliteracion se haga aun completa. Cuando la estrechez alcanza un grado superior, basta un pequeño coágulo sanguíneo ó una porcion de moco, para retener completamente la orina. La longitud, sobre la cual se estiende la estrechez, dá lugar á importantes diferencias. Hay estrecheces valviformes que no están constituidas mas que por un repliegue trasversal de la mucosa ó por una delgada brida cicatricial. Pero la mayor parte de los repliegues se estienden mas en longitud por ejes de dos líneas. Es mas raro encontrar estrecheces de una longitud mas considerable estrechando la uretra en una estension de mas de una pulgada ó aun en toda su longitud. Algunas veces se encuentran muchas estrecheces, ya muy aproximadas las unas á las otras, ó bien mas separadas, y que se pretende haber encontrado en número de nueve ó diez sobre el mismo individuo. Los tejidos retraidos pueden todavía diferir mucho bajo la relacion del estado patológico en el cual se encuentran. Al principio de su formacion una cicatriz, al dar lugar á una estrechez, puede presentarse mas dura ó mas sensible que despues. En ocasiones, mientras que la retraccion atrófica aumenta todavía, es menester esperar que la estrechez aumente á su vez. Si la induracion cicatricial es muy considerable, naturalmente habrá muy poca estensibilidad y elasticidad. Si el tejido está condensado sin induracion, se observa á menudo una grande estensibilidad y acaso despues de la distension una retraccion elástica tambien considerable. Sucede bastantes veces que se sienten por fuera induraciones nudosas que corresponden á la estrechez y que tienen su asiento en el cuerpo esponjoso de la uretra. Si una fistula del periné se complica además con este estado, aparecen induraciones callosas que pueden adquirir una dureza casi petrosa. Los abscesos perineales están muy duros á la palpacion al principio, cuando están situa-

(1) Me ha sucedido muchas veces no poder retirar inmediatamente la sonda elástica de la uretra de la mujer. Al examinar de qué provenia el obstáculo, se ha observado que uno de los repliegues papilares de la mucosa, cerca del orificio, estaba prendido por el ojo de la sonda. Al tirar de dicha sonda, se prolongaba dicho repliegue de la mucosa dentro del ojo, apretándole mas. Una pequeña bujía de boton suele ser retenida por un cálculo que se aloja en la uretra al lado de la sonda, como la baqueta de un fusil puede ser retenida por un plomo que se ha encajado entre ella y el cañon. Amussat refiere un hecho de este género que habia ocasionado grandes obstáculos.

dos todavía detrás del bulbo cavernoso y que se hallan fuertemente distendidos; no se debe confundir esta dureza, como ya ha sucedido muchas veces, con la callosidad de antiguos trayectos fistulosos.

Los efectos de una estrechez consisten desde luego en la emision lenta y dificil, demasiado frecuente y muchas veces dolorosa de la orina. La mucosa segrega un poco de mucosidad que precede al chorro de orina al principio de la miccion. Despues de este acto salen todavía en ocasiones gotas de orina, lo que proviene sin duda de que la parte posterior de la uretra, que ha perdido una parte de su elasticidad, se vacía de una manera lenta é incompleta. La vejiga se hipertrofia y á menudo se dilata; la parte posterior de la uretra y el cuello de la vejiga pueden distenderse, y finalmente, llegar á complicarse con una incontinencia de orina. Si la orina, como de ordinario sucede en los casos graves, se vuelve fuertemente amoniacal, se desarrolla una inflamacion de la uretra, sobre todo, en la parte situada detrás de la estrechez. Si la retencion de orina es completa, el enfermo está amenazado de una uremia, temiendo además la rotura de la vejiga, la produccion de escaras en la mucosa inflamada de la uretra y de la vejiga, la ulceracion de los divertículos vesicales, la rotura de la uretra y la formacion de abscesos detrás de la estrechez, acompañados de infiltraciones urinosas, de abscesos urinosos y de fistulas perineales.

Entre las consecuencias de las estrecheces, es preciso contar, además, la *fiebre llamada uretral*. Así, en los individuos atacados de estas lesiones, se observan abscesos de fiebre con frios violentos, elevacion de temperatura, sudores consecutivos, y acompañados en los casos graves de vómitos, cianosis, de coma, de delirio y aun de un colapsus mortal. Los accesos resultan ya espontáneamente, ó bien, cosa singular, pocas horas despues del cateterismo, aun cuando el operador haya procedido con el mayor cuidado y la mas grande prudencia. Es preciso admitir para estos casos un fenómeno reflejo, aunque por el momento no se puedan todavía esplicar las condiciones que presiden á esta accion refleja, que tiene por punto de partida la uretra irritada, ni cómo se determina la fiebre por este fenómeno. Yo he llegado, casi sin escepcion, á prevenir las fiebres uretrales, administrando á los individuos predispuestos á este accidente, una dosis de morfina, ya antes de sondarles, ó inmediatamente despues. (*Véase archiv für Heilkunde*, 1867.)

Diagnóstico de las estrecheces de la uretra. Para distinguir una estrechez de otro obstáculo á la salida de la orina, por ejemplo: de una hipertrofia de la próstata, con frecuencia es necesario una grande atencion, y está fuera de duda que hasta en estos últimos tiempos, estas dos afecciones se confundian la una con la otra. De la misma manera es preciso fijarse bien para distinguir la estrechez propiamente dicha, la retraccion de una simple tumefaccion de la mucosa, ó de pliegues producidos en su tejido. El sitio de una retraccion, el grado de estrechez y su extension, deben ser animadas tanto como sea posible. Lo primero que se debe hacer, es introducir una sonda hasta la estrechez y asegurarse con el dedo en dónde la punta del instrumento encuentra el obstáculo. Si se

quiere medir á qué distancia del orificio esterno de la uretra esta situado el punto de la estrechez, no se debe ni tirar del miembro, ni conducirlo hácia atrás por no llegar á un falso resultado. Para juzgar del grado de la estrechez, basta introducir sondas uretrales de boton, como se representa en la figura 117 (1), ó sondas ordinarias de diferentes diámetros.



Figura 117.

Las reglas para sondar las estrecheces, son las mismas que para el cateterismo (pág. 510). Con un instrumento en forma de sonda, que he inventado recientemente, y sobre el lado del cual avanza, despues que ha atravesado el punto donde exista dicha estrechez, una pequeña eminencia formando un gancho (Fig. 118), se puede muy bien reconocer la estrechidad posterior de una estrechez, y sobre todo, su forma valvular ó de

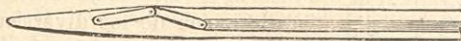


Figura 118.

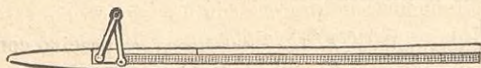


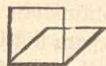
Figura 119.

medio anillo. El instrumento se introduce absolutamente como una sonda; tan pronto como su punta ha penetrado bastante adelante, se hace avanzar la eminencia lateral, y se conduce el instrumento hácia la estrechez. Allí encuentra una resistencia cuyo asiento se reconoce por la palpacion exterior.

Algunas veces estas estrecheces presentan bastante grande movilidad del repliegue anular que determina la coartacion y un crecimiento de esta última cuando el repliegue toma una posicion oblicua, deslizándose hácia adelante ó hácia atrás. La figura 120, presenta cómo suceden las cosas en estas circunstancias. Cuando el repliegue anular tiene una direccion perpendicular á la de la uretra, deja mas espacio que cuando se dirige oblicuamente, de la misma manera que un cuadrado pierde de su altura cuando se le trasforma en rombo por sus dos lados paralelos. (Figura 121).



Figura 120.



121.

(1) Esta sonda para la estrechez, con mango y boton, es muy útil. El mango de madera la hace muy cómoda de manejar, se la puede dar la curvadura que se quiera, intro-

Si la estrechez no está situada á mucha profundidad, y que se compone de un tejido resistente, en ocasiones se obtendrá una señal exacta de su entrada con cera de modelar. Al efecto se sirve de un pincel que se introduce en la cera líquida.

Hay casos en los cuales es absolutamente imposible pasar con una sonda de estrechez ó una sonda ordinaria, un bordon, etc., el punto donde existe el obstáculo, ya porque este último es demasiado estrecho; ó bien porque no se encuentre la entrada. Si en estas condiciones hay al mismo tiempo retencion de orina, se ensayarán las inyecciones forzadas de agua caliente, con una pequeña bola de caoutchouc. Quizá se llegue por este medio á arrastrar una porcion de moco que oblitera la estrechez. Si esto no da ningun resultado, y la retencion continúa, no queda mas remedio que hacer la incision de la uretra detrás de la estrechez, ó la puncion de la vejiga.

Tratamiento de la estrechez de la uretra. Tres métodos curativos se han empleado contra la estrechez de la uretra; la *cauterizacion*, la *dilatacion* y la *incision*.

Hay casos en que existiendo todavía un resto de inflamacion crónica y de blenorrea, una ligera cauterizacion de la uretra, puede producir buenos efectos. Primitivamente se tenia la intencion de destruir la estrechez por medio de los cáusticos, pero es muy probable que este fin no se haya obtenido nunca ó casi nunca, y que la cauterizacion, siempre que ha sido útil, no ha servido mas que contra la inflamacion y la tumefaccion crónica.

Los hechos que pasan despues de la cauterizacion de una conjuntiva tumefacta, han sido comparados, con razon, á los casos que acabamos de citar. Los cáusticos producen la resolucion de las induraciones inflamatorias de la mucosa; bajo la influencia de la irritacion producida por el cáustico, estas induraciones se reabsorven; pero á menudo llegan tambien á hacerlas reabsorver los medios dilatantes.

Algunas veces se ha visto á una brida que parecia inaccesible á los instrumentos, dejar penetrar la sonda despues que se habia tocado con el cáustico, ó que se habia mantenido durante algun tiempo una bujía aplicada contra ella. Estos hechos prueban bien que se trataba aquí de la resolucion de una tumefaccion crónica. Aun en casos de sensibilidad escesiva de la uretra, el cáustico produce algunas veces un efecto favorable, operando acaso la resolucion de la inflamacion que es la causa de esta sensibilidad exagerada.

Para hacer la cauterizacion de la uretra, se emplea el *porta-cáustico*, es decir, un tubo análogo á una sonda, abierto por delante, que encierra un pequeño tubo de platino, en el cual se coloca el nitrato de plata fundido, y que se le puede hacer penetrar en la estrechez haciéndole salir del tubo. Para no cauterizar mas que la entrada de una estrechez, es

ducirla hasta la vejiga, y servir al mismo tiempo para dilatar la estrechez; el tallo mas grueso del instrumento se coloca en la parte estrechada. Es necesario muchas de estas sondas de diferentes calibres para la estrechez.

preciso emplear un instrumento que lleve el nitrato de plata en la estremidad de un pequeño tallo que se empuja hácia adelante.

Para curar una estrechez de la uretra por medio de la dilatacion, se emplean sondas para *estrechez ó bujías*. Las hay de tres formas principales, la de boton, la cónica, y la forma cilíndrica. Las de la última especie, de ordinario están graduadas por números que tienen por unidad un tercio de milímetro. Estos instrumentos pueden ser de acero, de plata, metal blanco, caoutchouc ó goma elástica, tela enrollada y untada de cera, en fin, de ballena ó cuerdas de guitarra. Las sondas y bujías cónicas provistas de una estremidad olivar, permiten una dilatacion mas grande á medida que penetran mas profundamente; las bujías cilíndricas ofrecen la ventaja que indican mejor el grado de la estrechez cuando esta última se ha dilatado por efecto del tratamiento. Para ciertos casos particulares, tales como las flexiones angulosas de la uretra, se pueden emplear sondas acodadas (Fig. 122).

Cuando la flexion es en zigzac, se emplea con ventaja una sonda de



Figura 122.

estrechez en espiral. En la mayor parte de los casos, los instrumentos que me parecen mas ventajosos son las sondas para estrechez de boton, tales como están representadas en la figura 117.

Se han construido tambien *dilatadores especiales* (Rigaud, Perre, Holt, etc.), que

consisten en un cilindro formado de dos valvas separadas la una de la otra por medio de un aparato de tornillo, ó bien con una cuña que se encoja entre ellas. Tambien se ha ensayado dilatar las estrecheces de la uretra por tubos delgados de caoutchouc, que se insuflan ó que se llenan de agua ó de mercurio.

Para introducir la sonda de boton para estrechez, se coloca al lado izquierdo del enfermo; con la mano izquierda se puede vigilar el periné ó la pared anterior del recto (pág. 510). Para introducir bujías elásticas, es preciso sentarse ordinariamente delante del enfermo, y se empuja la bujía recta de delante atrás y arriba. Es necesario que aquí, de cualquiera manera, el instrumento busque su camino él mismo.

Así se trata de producir, ya una dilatacion puramente momentánea ó de pocos instantes (porque en ocasiones, una dilatacion semejante, repetida todos los dias, ó cada dos ó tres dias, suele ser bastante eficaz), ó bien, por el contrario, continúan las bujías ó sondas dilatantes mantenidas, colocadas durante un tiempo mas ó menos largo. Pero este último tratamiento ofrece muchos inconvenientes; produce flujos, y algunas veces una epididimitis ó abscesos perineales. La introduccion momentánea de sondas ó bujías cónicas para estrechez, producen tan buenos efectos como desde luego no se podrían suponer. Muchas estrecheces se han vencido para siempre, ó al menos por mucho tiempo, por una sola intro-

duccion de un instrumento de este género; se ha supuesto que en estos casos se verificaba la rotura de algunas fibras, ejerciendo una tirantez en el tejido sub-mucoso. Algunos de ellos encuentran sin duda tambien su explicacion en la hipótesis de los pliegues longitudinales adheridos entre sí, y borrados por la sonda como se ha dicho en la página 515.

Se comienza siempre con instrumentos delgados que se reemplazan sucesivamente por otros mas gruesos. Al hacer uso de bujías elásticas, se puede emplear muy bien cierta fuerza. Ejerciendo una presion igual y sostenida, se conseguirá acaso mejor hacer penetrar el instrumento en la parte estrecha, ó que pase á través. El tejido fibroso y arrugado de ciertas estrecheces, parece, es verdad, poco espuesto á una dilatacion rápida; sin embargo, es bastante susceptible de una dilatacion lenta y progresiva como todas las cicatrices fibrosas. Pero casi siempre resiste con mucha tenacidad, y conserva por mucho tiempo la tendencia á contraerse de nuevo. Es necesario, pues, que en estos casos, se prosiga el tratamiento con mucha paciencia y perseverancia, algunas veces durante años enteros.

Se suspende de tiempo en tiempo el empleo de las bujías para ver si persiste la dilatacion, y no se abandonará definitivamente al enfermo mas que cuando haya desaparecido toda tendencia á la reproduccion de la estrechez. En los casos muy pertinaces, es menester que el enfermo aprenda él mismo á introducirse las bujías ó las sondas, á fin de que el tratamiento no se haga demasiado oneroso para él mismo, y demasiado cansado para el médico.

Buen número de enfermos no se alivian mas que temporalmente por el método de la dilatacion; el efecto de los medios dilatantes es en estos casos tan incompleto, ó la tendencia de los tejidos á una nueva estrechez tan tenaz, que es preciso emplear un tratamiento mas eficaz, que consiste en la *incision ó uretrotomía*. Esta incision se hace, ya interiormente con el uretrotomo (uretrotomia interna), ó bien por fuera (uretrotomía esterna). Las dos operaciones no han alcanzado gran favor hasta estos últimos tiempos.

Uretrotomía interna. La posibilidad ó la probabilidad de obtener la curacion de una estrechez por medio de una incision hecha en el interior, ha sido por mucho tiempo puesta en duda. Se objetaba que por la herida así producida se obtenia una nueva cicatriz, y que esta cicatriz al retraerse, debia reproducir la estrechez. Esto no es admisible para las cortas estrecheces, análogas á las válvulas ó á los repliegues trasversales que no se componen como el himen, mas que de un pliegue de la mucosa. Por el contrario, precisamente por la contraccion cicatricial, es por lo que se puede esperar la curacion de estas estrecheces valvulares despues de la incision. Si, en efecto, despues de la division de una brida como se representa en la figura 124, la contraccion de la cicatriz se efectuará en el sentido longitudinal, entonces es menester que la estrechez desaparezca.

Cuanto mas afecte la estrechez el carácter valvular la forma de estrechos pliegues valvulares, tanto mas eficaz podrá ser la incision in-

terna, y por consiguiente estará mas indicada. Algunos autores, Reybard entre otros, preconizan tambien, es verdad, la uretrotomía interna contra las retracciones mas anchas. Pero si se observa que es difícil ejecutar una grande incision interna con suficiente seguridad, pudiendo ocasionar acaso una infiltracion sanguínea y la formacion de abscesos, estas razones bastarán para dar la preferencia á la uretrotomía esterna, siempre que la retraccion tenga cierta estension.

Reybard ha demostrado que las incisiones longitudinales de bordes separados, hechas sobre la pared interna de la uretra, pueden producir una dilatacion del canal, como se ha probado por experimentos hechos sobre animales. Pretende haber observado que estas incisiones dan cicatrices bastante anchas. Si esto fuese así, se tendria la prueba de que una incision interna suficientemente abierta, puede tambien producir la dilatacion permanente de una ancha brida.

Pero para que una incision esté abierta, es necesario que se la dé cierta profundidad. Otras veces se dejaban influir aun por el temor de una infiltracion urinosa en el tejido celular situado fuera de la uretra para retroceder delante de una profunda incision interna. Pero los experimentos repetidos, ejecutados en estos últimos tiempos, han hecho justicia á este temor. Se pretende, en efecto, haber observado que la infiltracion urinosa se corta casi siempre cuando se ha tenido cuidado de dejar completamente libre la parte anterior de la uretra, y sobre todo, de separar los coágulos sanguíneos que han podido obstruirla.

El instrumento que se emplea para la uretrotomía interna, se llama *uretrotomo*. Se han descrito por diferentes autores unas treinta ó cuarenta modificaciones de este género de instrumentos. Se les puede dividir en uretrotomos que, introducidos en la estrechez, la dividen de atrás adelante, á la manera de un litotomo oculto y en uretrotomos que cortan de adelante atrás, siendo conducidos á la parte estrechada por medio de una sonda conductora. Estos últimos son la mayor parte de doble filo. Para estirar bien durante la incision las partes que se tratan de dividir, Reybard ha dado á su instrumento una disposicion que le hace obrar, dilatando al mismo tiempo que incindiendo. Todo instrumento que haga una incision puramente superficial, es decir, una escarificacion, debe desecharse, porque es claro que no hay mas que la incision abierta que pueda ser útil.

El uretrotomo (Fig. 123) me parece de una importancia superior á

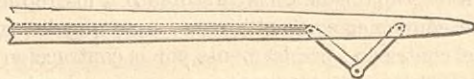


Figura 123.

todos los demás por su sencillez, su bajo precio y su seguridad. (Véase *Archiv für, Heilkunde*, 1862.)

Para poder introducir el uretrotomo, es menester en ocasiones una dilatación preparatoria. La operacion en sí misma es muy sencilla. La

hemorragia no causa ningun embarazo en la gran mayoría de los casos. Despues de la incision, se introduce inmediatamente una sonda de mucho calibre para comprobar si la dilatacion obtenida es suficiente. Algunos autores quieren que la sonda permanezca introducida al menos durante el primer dia; vale mas introducirla todos los dias. En el segundo septenario podrá ser suficiente cada dos dias. Mas tarde se dejan pasar mas largos intervalos. Cuando se ha asegurado que toda tendencia á la reproduccion de la estrechez ha desaparecido, se cesa de sondar al enfermo.

Uretrotomía esterna. La division de una uretra estrechada, hecha de fuera adentro, que toma por punto de partida el periné, ha sido aconsejada otras veces como un medio desesperado, no debiendo emplearse mas que contra las estrecheces mas graves, absolutamente inaccesibles á la sonda. En estos últimos tiempos, Syme ha demostrado que esta division será útil tambien contra las estrecheces que dejan todavía pasar la sonda, y que por consiguiente, pueden dividirse de una manera bastante fácil sobre una sonda acanalada, poco mas ó menos como se hace en la talla perineal. El temor de ver la contraccion cicatricial reproducir la estrechez, no impide hacer esta operacion, atendiendo á que se puede esperar de esta contraccion mas bien una dilatacion que una estrechez de la uretra despues de la uretrotomía esterna. En efecto, cuando la herida perineal abierta llega á cicatrizar, la cicatriz, á medida que se forma, dá lugar á una traccion que se ejerce del periné á la uretra, y que llegará muy bien á obrar dilatando el punto de la estrechez. Las figuras 124 y 125 pueden servir para comprender este mecanismo. Si U

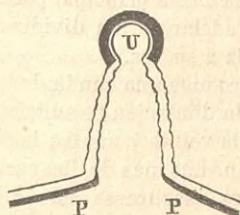


Figura 124.

representa la uretra dividida (por un corte transversal) y P P, las dos mitades del periné dividido, U P, será la línea de supuracion entre la piel del periné y la mucosa de la uretra. Pues si esta línea de supuracion llega á cortar (1) la mucosa de la uretra, experimentará una traccion dilatadora de arriba abajo. Todavía la contraccion cicatricial, en el sentido de la longitud, puede ser favorable á la curacion de la estrechez. La figura 125 representa

(sobre un corte longitudinal) una de las mitades laterales de la herida producida por una uretrotomía esterna. Si se figura aquí la contraccion cicatricial obrando en la direccion de delante atrás (*a b*), los bordes de la mucosa correspondiente á la estrechez dividida, se aproximan el uno al otro; el punto estrechado que ha sido dividido se cubre de delante atrás de una capa membranosa, y así se corrige dicha estrechez.

Para ejecutar la uretrotomía esterna sobre una sonda acanalada ó cateter, algunas veces es menester emplear un tratamiento que á la vez prepare y dilate las partes á fin de que se pueda introducir el cateter.

(1) Muchas veces he podido demostrar por la medicion la retraccion de esta línea sobre una herida perineal de este género.

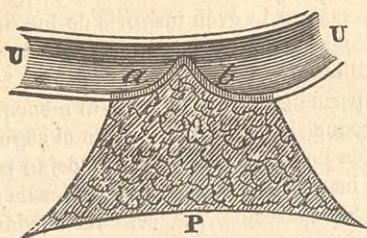


Figura 125.

En algunos casos en que es imposible introducir un catéter ordinario, es preciso emplear una sonda cónica de estrechez (Fig. 117), provista de una ranura conveniente. (La sonda acanalada de Syme se compone de una parte anterior delgada y de otra posterior mas gruesa; es neces-

rio introducirla de tal manera, que el límite de las dos partes correspondan á la estrechez. Después de la incision, en seguida se encajará mas profundamente la parte posterior).

La operacion consiste en una incision rectilínea de la piel de la region perineal, apoyando la punta del bisturí en la ranura de la sonda, avanzando el corte del instrumento todo lo que sea posible para dividir en la estension de cerca de una pulgada la parte estrecha del canal. Si dicha estrechez es muy larga y muy estrecha, vale mas hacer una incision de dos pulgadas. Se obrará de la misma manera si muchas estrecheces están situadas las unas detrás de las otras.

Cuando dichas estrecheces son múltiples, podrá ser útil hacer avanzar el bisturí todavía mas adelante sobre la sonda acanalada, pero procurando acabar por una incision subcutánea. Yo he obrado de esta suerte en tres casos en que una estrechez se encontraba detrás del escroto y otra mas estrecha cerca del bulbo; se dividió la brida principal por el periné, después se dirigió el instrumento hácia adelante, sin dividir el escroto, hasta la brida anterior que fué incindida á su vez.

Después de la division de la estrechez, se introduce una sonda de un fuerte calibre en la vejiga, para asegurarse que la dilatacion es suficiente. Me parece inútil dejar puesta la sonda durante veinte y cuatro horas ó aun mas tiempo, como algunos lo recomiendan. Las mas de las veces bastará introducirla una vez todos los dias, para asegurarse así de la permeabilidad de la uretra. Si la cicatriz tiene tendencia á contraerse en una direccion circular, se vencerá esta tendencia suficientemente sondando al enfermo primero, todos los dias, y mas tarde un dia sí y otro no. La herida del perine disminuye poco á poco, y al fin se cierra como sucede igualmente después de la talla perineal.

Si hay necesidad de hacer la uretrotomía esterna *sin cateter conductor*, por consiguiente, en los casos en que es imposible hacer pasar una sonda á través de la estrechez, la operacion se hace muy difícil y mucho menos segura. Como los bordes de la uretra, después de la division de este canal, no se separan ó se separan muy poco, como el canal no está abierto sino contraído y muy rojo en el interior, y que todas las demas de las partes se han puesto desconocidas por la induracion y la formacion de un tejido cicatricial calloso, puede ser muy difícil encontrar la entrada de la estrechez, luego que se ha dividido la parte de la uretra situada por delante de ella, ó de distinguir exactamente la parte retraida de dicho

canal del tejido circunvecino. Así se podría esponer, por ejemplo, á dividir todo á lo largo la parte membranosa de la uretra sin apercibirse de ello. Y sin embargo, sería necesario intentar en estos casos la uretrotomía esterna, si no se quiere abandonar al enfermo como incurable con una fistula perineal ó con una cánula en la vejiga. Sería preciso, pues, ó poner al descubierto la uretra delante de la estrechez y abrir este canal sobre el cateter conductor, introduciendo en seguida una sonda acanalada muy fina en la estrechez y dividir así esta última, ó bien se abrirá la uretra detrás de la estrechez, por cuya abertura se hará pasar de atrás adelante una sonda acanalada encorvada, sobre la cual se podrá dividir la parte retraida.

Para poder, al hacer estas operaciones, hallar y distinguir la uretra y la delgada abertura de la estrechez, será preciso que orine el enfermo, si la uretra ha sido incindida por delante de la brida, ó bien se inyectará agua, si la incision ha sido hecha hácia atrás. Sedillot recomienda para distinguir mejor las partes profundas, atraer y separar la uretra incindida con pequeñas erinas. Yo encuentro este consejo muy útil. En algunos casos muy difíciles he podido simplificar la operacion, dirigiendo la primera incision como para la incision del recto, á través del ano, y facilitando así la investigacion de la parte membranosa ó de la parte prostática de la uretra.

Una uretrotomía ancha, y sobre todo, una uretrotomía repetida, podrá atraer demasiado hácia abajo la uretra por el efecto de la contraccion cicatricial. Entonces se observa una conformacion angulosa, una especie de bridas de este canal que harán el cateterismo difícil. Para rodear el ángulo, se emplean sondas acodadas. Es necesario, para evitar el obstáculo, desde luego bajar el pabellon hácia la sínfisis, despues empujar ligeramente el instrumento hácia adelante, y en fin, levantar fuertemente el pabellon. Es evidente que este vicio de direccion del canal, puede ser tambien el resultado de la contraccion cicatricial que se opera á consecuencia de las supuraciones fistulosas de larga duracion.

En un caso de triple formacion cicatricial (al principio caida sobre el periné, despues uretrotomía ejecutada sin resultado por una mano poco ejercitada, en fin, ancha incision hecha por mí), la uretra fué atraida tan fuertemente hácia abajo, que resultó una fistula uretro-perineal labiforme. Yo llegué á curarla avivando profundamente los bordes, y reuniéndolos exactamente por puntos de sutura, yendo de derecha á izquierda.

Uretrotomía detrás de la estrechez. Cuando una estrechez es de tal manera estrecha que no se puede hacer pasar una sonda, cuando existe al mismo tiempo una peligrosa retencion de orina, ó un penoso tenesmo con salida involuntaria de orina, ó bien una distension de la parte de la uretra situada detrás de la estrechez amenazando de perforacion, de infltracion urinaria, de formacion de absceso, etc., lo primero que se debe de hacer, es abrir la uretra detrás de la estrechez. Se pone, pues, al descubierto esta parte de dicho canal, por una incision perineal bastante estensa ó bien incindiendo el borde anterior del ano; se divide la uretra

detrás del punto estrechado (véase pág. 524). Sería necesario, siempre que sea posible, hacer la incision bastante grande, para admitir la estrechidad del dedo y facilitar así el orientarse. Entonces vaciada y lavada la vejiga, se ha separado el peligro de la retencion de orina y la operacion tiene sobre la puncion de la vejiga al menos la ventaja, de que si el cuello de dicho órgano está intacto, no vá seguido de una salida involuntaria de orina, y que al principio no hay necesidad de introducir una cánula que quede permanente. Estas ventajas tan grandes, saltan de tal manera á la vista, que parece increible que un método tan sencillo haya estado tanto tiempo desacreditado. Además que con la uretrotomía, detrás de la estrechez, se puede combinar la uretrotomía esterna, si no inmediatamente, al menos mas tarde, debiendo comprender, que contra las estrecheces impermeables, es necesario hacer la uretrotomía detrás del punto estrechado y no la puncion de la vejiga, como se ha hecho tan á menudo hasta ahora.

Por la parte posterior de la uretra se tratará de hacer penetrar una sonda acanalada fina por la estrechez, ó acaso se conseguirá introducir la sonda dicha de estrechez por el punto anterior, mientras que la estrechidad del dedo penetra en la parte posterior de la uretra. (Este último proceder, acaso se consiga mejor despues de la seccion de las partes del periné que ocultan la uretra, cesando de existir, por este medio, la resistencia de las partes exteriores divididas, y pudiendo orientarse así con mas facilidad.) Entonces se tendrá cuidado de acabar la operacion, añadiendo inmediatamente la uretrotomía esterna. Si no se atreviese á aplicar este medio, mas tarde, cuando todo esté desinchado y calmada la inflamacion, se podrá proceder á una cura por los medios dilatantes, ó bien emplear la uretrotomía secundaria.

Adherencias entre las paredes de la uretra (1). Algunas veces á consecuencia de una destruccion purulenta y gangrenosa, se produce una obliteracion completa de una parte de la uretra. Esta obliteracion es de temer siempre que ha habido una destruccion anular un poco ancha de la mucosa uretral; una pérdida de sustancia anular mas estrecha, produce, bajo la influencia de la retraccion cicatricial consecutiva, una simple estrechez; una pérdida de sustancia mas ancha y una obliteracion completa. No siempre es muy fácil diagnosticar esta obliteracion completa, ni distinguirla de una estrechez muy intensa. Una estrechez en el mas alto grado, que llegue, por ejemplo, hasta la fineza de una cerda que no deje pasar la orina, hará el mismo efecto que una obliteracion completa. En todos los casos de este género habrá evidentemente fistulas urinarias en la parte posterior; es decir, en el periné, á menos que no se haya hecho desde luego la puncion de la vejiga.

La curacion de una adherencia de este género es todavía posible, si la parte obliterada no es demasiada ancha. Es necesario que el punto obliterado esté dividido, y que se procure obtener la cubierta mucosa de atrás

(1) Para la adherencia del meato urinario, véase pág. 448.

adelante (1). Si se ha dividido á la vez la uretra delante y detrás, el punto obliterado y el mismo tejido obliterado, el proceso curativo será poco mas ó menos, el mismo que el caso de uretrotomía esterna, figura 125. La contraccion cicatricial aproximará los extremos correspondientes de la uretra, y así se podrá restablecer la continuidad del canal. La inspeccion de la figura 126, hará todavía comprender mejor este fenómeno; U, U,

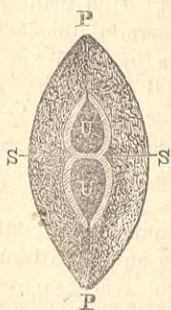


Figura 126.

representa la uretra dividida, S S, un punto poco estenso que ha sido obliterado; si la contraccion cicatricial lo lleva en el sentido de la longitud, en la direccion de U á U, la delgada herida en forma de puente se cubrirá de una membrana mucosa, y así será reemplazada la parte que falta de la uretra.

Si un tejido cicatricial fácilmente reconocible se interpone entre las dos porciones de la uretra, parece racional escindir esta cicatriz y hacer así posible las dos partes del canal que se corresponden. Una *escision* igual del tejido cicatricial, como ha sido preconizada por Krimer, y recientemente por Bourguet, ha sido igualmente ejecutada por mí con éxito en 1865.

Otras veces se habia ensayado forrar de cualquiera manera un nuevo canal en la parte obliterada, haciendo una simple puncion con un largo trócar de delante atrás, siguiendo el trayecto de la uretra, y algunos operadores pretenden aun haber obtenido por este medio el resultado que se proponian. Pero esta operacion está sujeta á muchos azares, porque no es posible sentir si el punto obliterado entra en la uretra. Puede tambien suceder que se llegue á caer en el lado de la porcion posterior de la uretra, y que se prolongue la puncion en una direccion paralela á este canal, ó que se le perfore. Habria, es verdad, mas garantía de éxito, si primeramente se introdujese el dedo en una fistula situada hácia atrás, dilatada previamente ó en una abertura practicada en este punto, y si para hacer la puncion, se tomase por guia el dedo introducido en la herida. Pero aun en estas condiciones, la operacion sería muy difícil de ejecutar y de un éxito dudoso. Sucederia, pues, que la abertura, obtenida con el trócar, se retraería de nuevo y se obliteraría.

Fistula uretral (fistula perineal). Segun el asiento se dividen las fistulas en fistulas peneanas, perineales y recto-uretrales. En cada uno de estos tres puntos se producen fistulas labiformes, así como fistulas tubulosas. Las fistulas peneanas y las fistulas recto-uretrales tienen, con mas frecuencia, el carácter labiforme; en el periné, por el contrario, una reunion entre la mucosa de la uretra y la piel exterior, no se verifica tan fácilmente; una reunion de este género supone una gran pérdida de sustancia en el periné, y no se ha observado hasta ahora mas que de una manera muy escepcional (véase pág. 526). Lo que se llama ordinaria-

(1) He obtenido este resultado tanto sobre la uretra de la mujer como sobre la del hombre.

mente fistula uretral, es la fistula del periné que proviene de una estrechez, y sostenida por la misma estrechez; en otros términos, la *fistula perineal purulenta*.

Estas fistulas uretrales son producidas ya por lesiones traumáticas, por ejemplo, una contusion del periné, ó bien por un trabajo de ulceracion interno ó esterno, es decir, abscesos que dañan la uretra ó una ulceracion y una escarificacion que se desarrolla interiormente. (En casos de estrecheces, de cálculos urinarios, de divertículos.) Si la orina es arrojada rápidamente en el tejido celular laxo, se desarrolla una *infiltracion difusa* con vastos focos supurados y gangrenosos (pág. 455); si el derrame de orina se hace mas lentamente y en mas débil cantidad, si el tejido celular atacado se infiltra con menos facilidad, se forma un *absceso urinario* mas circunscrito. Un absceso de este género puede desarrollarse de una manera aguda ó crónica, abrirse por fuera y curarse ó ensancharse en diversas direcciones y formar trayectos purulentos. En general, una estrechez ha sido el punto de partida del mal. Se desarrolla una ulceracion y escaras detrás de dicha estrechez, y de aquí resulta un absceso que, cubierto por los músculos del periné (bulbo cavernoso) etc., se ensancha á menudo con gran lentitud, toma la forma anfractuosa, se prolonga en diversos sentidos, se abre, en ocasiones se cierra superficialmente ó se estrecha y se abre de nuevo en otro segundo punto, de suerte, que al fin todo el periné no representa más que un tejido cicatricial indurado, atravesado por trayectos fistulosos con paredes callosas.

La mayor parte de estas fistulas uretrales se curan sin dificultad, siempre que la causa, es decir, la estrechez, sea separada. No obstante, hay casos en los cuales otros obstáculos se oponen á la curacion. Así que esta última puede ser impedida por la estancacion de la orina y del pus en la cavidad fistulosa, cuando hay estrechez ó estado valvular de la estremidad esterna de la fistula, ó por las callosidades de las paredes fistulosas y su estado tórpido, ó bien en fin, por alguna enfermedad constitucional.

En cuanto á la *estancacion de la orina*, lo esencial para combatirla, es naturalmente el tratamiento de la estrechez. Una porcion de fistulas comienzan á curarse tan pronto como la orina sale fácil y libremente por la uretra. Si esto no basta para prevenir toda estancacion de la orina, se pueden llenar dos nuevas indicaciones: *vaciar toda la orina con la sonda que permanece puesta* ó bien *abrir anchamente los trayectos fistulosos*, á fin de que dicho líquido pueda atravesarlos, evitando de que se acumule y permanezca allí. Con frecuencia no es fácil llenar estas dos indicaciones. En efecto, generalmente no es posible vaciar completamente la orina de la fistula de este género haciéndola salir por la sonda. Cuanto mas tiempo permanece la sonda en la vejiga, tanto mas se relaja el esfínter, y entonces permite penetrar á dicho líquido en el trayecto fistuloso, corriendo entre la pared de la uretra y la sonda. La estrechez no permite, en ocasiones, introducir mas que una sonda delgada, y en este caso, el paso de la orina entre el instrumento y la uretra, se hace con tanta mas facilidad. El contacto permanente de la sonda con la uretra, produce al

mismo tiempo una irritacion bastante considerable, provoca una blenorrea uretral y hace temer una ulceracion. Aun la dilatacion de la uretra por la sonda puede ser considerada como un obstáculo á la oclusion de su perforacion. La sonda permanente presenta, pues, muchos inconvenientes, y no es mas que de una manera escepcional que se deba recurrir á ella.

Un ancho desbridamiento, ó una simple dilatacion de las aberturas fistulosas esternas, tiene tambien sus inconvenientes. Para impedir con seguridad la estancacion de la orina, es preciso dividir los trayectos fistulosos en toda su longitud, ó al menos hasta detrás de la capa de los músculos del periné, si no, hasta su punto de comunicacion con la uretra; porque si se contenta con dividir la mitad esterna del trayecto, puede quedar todavia en el fondo una cavidad en la cual se acumula la orina. Aun en los casos en que el trayecto fistuloso ha sido abierto en toda su longitud, no se obtiene siempre una pronta curacion, porque los tejidos esteriores, sobre todo, la piel, se contrae mas rápidamente que los tejidos internos, en razon de su movilidad mas grande y de su estado calloso mas pronunciado, y que, por consiguiente, la herida tiende á curar en el exterior antes que el canal se haya cerrado completamente y obliterado en el interior. Resulta de aquí, que esteriormente es preciso hacer una abertura muy ancha (incision en embudo), y que en caso de estrechez demasiado rápida de la herida cutánea, es necesario dividir esta última de nuevo. La division de los trayectos fistulosos perineales se hace con facilidad cuando estos trayectos están situados superficialmente y que su direccion es bastante recta para permitir penetrar hasta en la uretra con una sonda en la cual se introduce un cateter. Pero cuando no se puede asegurar de antemano en qué punto de la uretra se abre el trayecto fistuloso, que una estrechez impida la introduccion de un cateter hasta la fistula y que una induracion de las partes y la situacion profunda del orificio interno de dicha fistula (por ejemplo, en la parte membranosa ó en el cuello de la vejiga), no permiten reconocer bien las partes, la division completa de este trayecto fistuloso puede ser una tarea muy difícil. En casos de situacion muy profunda de la fistula, por ejemplo, de fistula vesical, que tiene por punto de partida el cuerpo de la vejiga, entonces será aun casi imposible en razon á los grandes peligros que se haria correr al enfermo.

El estado calloso de la pared fistulosa constituye un obstáculo evidente á la curacion, en virtud de la ley general que en las partes duras y resistentes, la cicatrizacion se hace con mas lentitud, que en estas partes hay mas contraccion cicatricial, y que las cicatrices que se producen son mas anchas. Por consiguiente, tanto tiempo como un trayecto fistuloso está rodeado de callosidades espesas, otro tanto tardará en su curacion, esponiéndose á su obliteracion espontánea; porque aunque se suponga que pueda dar paso á la orina, no por eso conservará menos el carácter de un absceso crónico, fistuloso y pertinaz. Una callosidad semejante que tenga la dureza del cartilago, no puede resolverse sino con mucha lentitud, y por consecuencia, la fistula no se cerrará en mucho tiempo.

La cauterizacion del trayecto fistuloso por una inyeccion de tintura de iodo ó de una disolucion de nitrato de plata, ó bien por mechas finas espolvoreadas con el mismo nitrato de plata, etc., parece tener muy poca influencia sobre la resolucion de las callosidades considerables. El principal remedio que se debe emplear contra el estado calloso, consiste en dividir el trayecto fistuloso, lo que pone fin á la estancacion de la orina y obliga de cualquiera manera al tejido indurado á granularse y á cicatrizarse. Cuanto mas desarrollo han tomado las callosidades, tanto mas ancha debe ser tambien su division, á fin de que las partes esteriorres se cierren rápidamente.

Si el trayecto fistuloso ha tomado una organizacion tórpida, recordando los caracteres de una *membrana mucosa*, y perdiendo su tendencia á granularse y á retraerse, se puede destruir esta reorganizacion y dar al trayecto su tendencia *cauterizándole ó dividiéndole*. Si la cavidad fistulosa se halla dividida, espuesta al aire rellena de hilas, tocada con el nitrato de plata, el cloruro de zinc, ó con el cauterio actual, etc., se la obliga á granularse y á contraerse, y se cerrará siempre que se pueda prevenir la pronta reunion de las partes esternas.

Lo primero que se debe de hacer, y lo mas importante, si se quiere obtener la curacion de las fistulas perineales, es, pues, la cura de la estrechez. Si la fistula, despues de la curacion de la estrechez, no quiere todavía cerrarse, la indicacion principal y el método curativo mas seguro y el mas pronto, consiste en dividir el trayecto fistuloso hasta detrás de la capa de los músculos del periné con conservacion de una herida exterior de forma cónica, á fin de que la herida cutánea no pueda reunirse antes de la obliteracion de la fistula en su parte posterior. Todo depende de la retraccion cicatricial; es preciso, pues, preocuparse de todas las condiciones que puedan ejercer una influencia cualquiera sobre esta retraccion. Naturalmente, en el tratamiento de estas fistulas como en cualquiera otra supuracion crónica, se dirigirá la atencion á mejorar la constitucion del enfermo, procurando combatir una discrasia existente por medio de una buena nutricion.

Si dicho enfermo recobra la salud y el vigor, la curacion de muchos trayectos fistulosos purulentos se obtiene por sí mismos.

Fistula uretral labiforme (fistula peneana). Las fistulas urinarias labiformes se producen principalmente en el pene, en su cara inferior, en donde la uretra no está cubierta por el cuerpo esponjoso tan delgado y la piel. Si se produce en este punto una perforacion de la uretra de cierta dimension, llega á desarrollarse muy fácilmente, visto el poco espesor de los tejidos perforados, una adherencia en forma de labio entre la piel y la mucosa uretral, lo que hace persistir la abertura anormal. Las fistulas labiformes del pene, tienen el inconveniente además de la salida de la orina por la abertura fistulosa, de hacer el cóito infecundo; en efecto, el esperma, en lugar de ser eyeculado por el orificio de la uretra, se escapa por la fistula, y de aquí resulta una imposibilidad de procrear.

Ciertas aberturas *congénitas* que se han contado entre las variedades de hipospadias, dan resultados enteramente análogos á los de las fistu-

las labiformes del pene. Así, es necesario, si son curables, operarlas de la misma manera que las fistulas peneanas.

Para cerrar la fistula labiforme del pene, es necesario avivar los bordes de dicha fistula y hacer la sutura absolutamente lo mismo que para las demás fistulas labiformes. Es preciso que se procure obtener superficies avivadas, anchas y sanas, que se apliquen exacta y sólidamente la una contra la otra. En general, será muy bueno avivar la fistula en una direccion *transversal*. En efecto, las heridas transversales de la piel del pene, se curan mas fácilmente que las heridas longitudinales; se ha observado que estas últimas tienen una fuerte tendencia á quedar abiertas, y que se distienden poco á poco en el sentido de la latitud, pero que las heridas transversales se cierran muy fácil y muy rápidamente. Si, por consecuencia, una sutura hecha longitudinalmente llega á producir resultado, los bordes cutáneos estarán aun mas separados durante el trabajo de cicatrizacion, mientras que despues de una incision transversal, tenderán fácilmente á aproximarse y á reunirse bajo la influencia de la contraccion cicatricial. Para prevenir las demasiadas tiranteces, sobre todo, en casos de ereccion, se pueden añadir las secciones laterales de Dieffenbach.

Si el pene ha sufrido todo alrededor de la fistula una pérdida de sustancia mas ó menos estensa, es preciso que se tome de la piel próxima un colgajo que se atrae por encima de dicha fistula para cubrir bien la abertura. Lo mas sencillo es tomar la piel bajo la forma de un puente transversal, segun el método de Dieffenbach (Fig. 127), levantando la piel del pene por debajo de la fistula, en un pliegue longitudinal que

se divide transversalmente y que se disea con las tijeras finas, atrayendo el colgajo, así preparado, por encima de la fistula transversalmente avivada. De una manera análoga, si la fistula está situada cerca del glande, se puede servir de la piel del prepucio para cubrir el orificio. O bien se toma el colgajo oblicuamente sobre el lado, de suerte que la piel del dorso del miembro se atraiga en

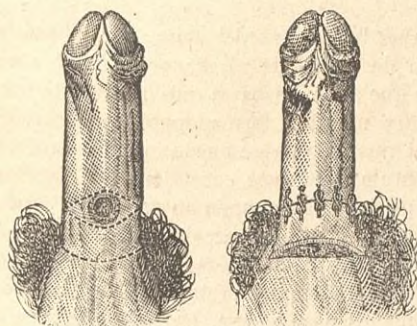


Figura 127.

espiral hácia su lado anterior. El mismo resultado se obtendria, segun Dieffenbach, por medio de dos incisiones transversales que dividiesen la piel del pene hasta los dos tercios de su circunferencia, haciendo la una sobre el lado posterior y la otra sobre el lado anterior de dicho miembro.

Lo que se debe temer mas en estas operaciones anaplásticas, cuyas ventajas son visibles, es la infiltracion urinosa. Por esta razon Dieffenbach (y este es aquí un punto esencial de su método), deja la herida la-

teral abierta del lado del escroto y coloca una fina bujía; la orina y el moco salen entonces libremente por la incision lateral, y para la oclusion de esta última, no hay necesidad de ocuparse de ella, vista su situacion favorable y la fuerte contraccion cicatricial de la herida, y sobre todo, en la cara posterior del colgajo trasplantado (véase pág. 443 y 444). En algunos casos, la operacion representada por la figura 107 (de Astley Cooper), ó la de Nélaton (Fig. 108), merecen acaso la preferencia sobre el proceder de Dieffenbach.

Se ha recomendado siempre la aplicacion permanente de una sonda elástica para secundar el efecto de la sutura (una sonda metálica embrazaria considerablemente á causa de las erecciones); pero acaso fuese preferible no introducir la sonda del todo ó no introducirla mas que cuando el enfermo quiera orinar; con esto se evitaria la irritacion continua de la uretra y la estancacion nociva de la orina entre dicho órgano y la sonda.

Para poner la herida frescamente reunida completamente al abrigo del contacto de la orina, Ricord y Ségalas hacian una incision en la uretra en el periné, é introducian por allí una sonda gruesa en la vejiga. Aconsejaban no cerrar la fistula mas que cuando hubiese necesidad de hacer salir toda la orina por la abertura practicada en el periné. Segun lo que sabemos en el dia, esta medida parece inútil. Se ha comprendido que para curar una fistula urinaria, importa mas bien avivar y reunir exactamente los bordes que proporcionar salida á la orina. Una herida bien reunida no deja tan fácilmente pasar á dicho líquido. Sin embargo, la penetracion de la orina en la herida, es en realidad de temer; el mejor medio de impedirlo seria hacer la incision lateral de Dieffenbach descrita mas arriba.

La cauterizacion de las fistulas labiformes del pene, por la cual se trata de producir la contraccion de la piel de alrededor de la abertura fistulosa, no promete éxito mas que en los casos en que una fistula muy fina está rodeada de una piel muy movable, formando pliegues rayados alrededor del orificio. Pero en el mismo caso se puede emplear tambien la ligadura subcutánea de la fistula, la sutura constrictiva de Dieffenbach; y la que acaso merece la preferencia, cuando no produce ninguna pérdida de sustancia. Con una aguja curva se hace dos ó tres puntos de entrada y de salida; así se conduce un hilo alrededor de la fistula haciendo la ligadura subcutánea de esta última, apretándola débilmente y obligándola á obliterarse ó al menos á retraerse. Es necesario que el hilo quede colocado hasta que comience á relajarse y deje de apretar la fistula. Si la abertura fistulosa no representa mas que un pequeño conducto, una ligera cauterizacion podrá acabar la obliteracion.

Fistulas recto-uretrales. En la operacion de la talla se interesa algunas veces el recto, y así se produce una lesion que puede ocasionar la penetracion del contenido del intestino en la uretra y por consiguiente, una fistula recto-uretral labiforme. Para impedir con seguridad esta comunicacion permanente entre los dos conductos, Chopart, Dupuytren, Liston y otros, han dado el consejo de dividir completamente el ano des-

de el punto lesionado, á fin de que las materias fecales no puedan acumularse en este sitio ni penetrar en las vías urinarias y que la herida, formando una especie de embudo, se cierre lentamente de atrás hácia adelante. Está fuera de duda que esta seccion puede prevenir la formacion de una fistula, aunque se ha visto en ocasiones que dicha fistula no se producía aun cuando se habia hecho la seccion; tambien muchos autores han desechado este medio. Lo mejor sin duda sería recurrir á él solo en el caso en que hubiera particularmente temor de que se formase una fistula labiforme, en razon del poco intervalo existente entre el canal de la uretra y el recto, ó bien en razon de la herida demasiado estensa de este último.

Lo que acabamos de decir aquí de una herida que interese á la vez la uretra y el recto en la cistotomía, se aplica naturalmente tambien á una lesion análoga de estas partes por una picadura ó por una herida de arma de fuego. Yo he visto estas lesiones en que se habia descuidado la seccion del borde del ano, y donde se habian formado mas tarde en el borde del periné, grandes cavidades llenas de excrementos.

Una vez que la fistula que comunica el recto con la uretra está revestida por la mucosa, la seccion del ano no es de ningun socorro, porque no podría hacer cesar la adherencia entre la mucosa de la uretra y la del recto. Por el contrario, *se ha desprendido en estos casos con ventaja el recto de la uretra*. Por este medio se habia destruido la comunicacion labiforme, y las dos aberturas se han hallado dispuestas á retraerse aisladamente. Segun esto, el proceder de Cooper, es decir, la separacion entre el recto y la uretra, merece ser imitado.

Hasta ahora se ha procurado generalmente curar estas fistulas por la aplicacion del hierro candente por medio de un espéculum de ventana. Esta operacion no dá ningun resultado en la mayor parte de los casos, porque la cauterizacion no puede prestar ningun servicio ínterin que la abertura fistulosa del recto no sea pequeña, que la mucosa de este canal sea espesa, movable, rayada, y que forme pliegues rayados alrededor de la abertura fistulosa. Si la fistula representa una hendidura longitudinal, es preciso operar segun el método de Cooper.

Si una fistula urinaria purulenta y tubulosa se abre en el recto, hay lugar de tratarla segun los mismos principios que los trayectos tubulosos del periné (pág. 527).

Para la fistula recto-uretral congénita, véase la pág. 451.

Enfermedades de la glándula de Cooper. Las glándulas de Cooper pueden ser el asiento de inflamaciones, de gonorrea y de absceso. Se siente la glándula inflamada cuando se introduce el dedo en el recto y se aplica el pulgar al periné, de manera que se coge el bulbo de la uretra entre los dos dedos. Algunas veces se puede hacer salir, por esta maniobra, el producto de secrecion de la glándula. La glándula tumefacta puede comprimir la uretra y provocar una retencion de orina. Si se forma un absceso se vaciará acaso en la uretra, y puede haber necesidad de abrirle artificialmente en la region perineal. Parece que en algunos casos, la estrechez de la uretra forma una dilatacion de los canales es-

cretores de las glándulas de Cooper, que representan entonces especies de divertículums.

Enfermedades de la próstata. La próstata es el asiento mas frecuente y el mas importante de la retencion de orina. Su inflamacion, su hipertrofia y, sobre todo, la formacion patológica del lóbulo medio (válvula prostática), ocasionan la retencion de orina. Este es el accidente que dá á las enfermedades de la próstata una importancia particular. Una segunda circunstancia que aumenta la importancia de las enfermedades de la próstata, es el papel que juegan en la formacion de los cálculos de la vejiga.

Estos últimos se producen con mas facilidad en un individuo atacado de una afeccion de esta glándula; por otra parte, las piedras son mas difíciles de alejar, y dificultades mas considerables se oponen igualmente á la estraccion de los cálculos.

La *inflamacion* de la próstata se observa, sobre todo, bajo la influencia de la blenorragia. Se conoce por el tenesmo vesical, por la retencion de orina y por la tumefaccion apreciable y la sensibilidad de la glándula cuando se la toca por el recto. (Una inflamacion de la glándula de Cooper puede distinguirse de la afeccion de la próstata por su asiento situado mas hácia adelante y sobre el lado y por el tumor mas pequeño, que resulta.)

La medida mas importante que se debe tomar en la prostatitis, consiste en que el cateterismo se debe hacer con mucho mas cuidado. Es menester diferir la aplicacion de la sonda si no se quiere esponer á ver aumentar los sufrimientos del enfermo. Al mismo tiempo que el cateterismo, es necesario instituir un tratamiento antiflogístico.

Si se forma un absceso en la próstata, el pus puede buscar su salida en tres direcciones diferentes; por la uretra, por el recto y por el periné. Algunas veces estos abscesos se vacian en la uretra durante la aplicacion de la sonda. Una vez reconocido el absceso de la próstata, lo mejor que se debería hacer, sería abrirle por el recto ó por el periné; porque un seno purulento pudiera dar lugar á la periproctitis, y en casos de evacuacion del pus en la uretra, la penetracion de la orina en la cavidad del absceso, pudiera producir el foco gangrenoso de este último.

Si forma el absceso prominencia en el recto, el medio mas sencillo que se debe emplear es una puncion con el trócar con ayuda del espéculum ani. Se dará, pues, la preferencia á este medio que me ha prestado los mejores servicios.

Dos especies de cálculos han sido observados en la próstata. Los unos han tomado primitivamente nacimiento en la glándula, y son debidos á un espesamiento de su producto de secrecion, sobre el cual se ha precipitado el fosfato de cal. Estas especies de cálculos, generalmente, tienen poca importancia y á menudo no dan lugar á ningun síntoma; los cálculos mucho mas importantes, son los que provienen de la vejiga, se introducen en la próstata y se alojan en una anfractuosidad de esta glándula.

Un cálculo de este género produce fácilmente la supuracion y la

produccion de una fistula; se incrusta cada vez mas y puede ocasionar todos los peligros de un cálculo vesical.

Un cálculo alojado en el cuello de la vejiga y encajado mitad en dicho órgano, y mitad en la parte prostática de la uretra, debe mas bien contarse entre los cálculos vesicales. En cuanto á las piedras ó fragmentos de cálculos que se encuentran algunas veces en la parte prostática de la uretra, se ha hablado ya en la pág. 513.

El tratamiento de los cálculos prostáticos debe dirigirse segun los mismos principios que el tratamiento de los cálculos uretrales ó vesicales.

Si el cálculo forma prominencia en el recto, se le extraerá por una incision hecha en este canal. Una seccion recta del periné, que divida al mismo tiempo el borde del ano, conducirá, en general, mas directamente sobre el punto enfermo. Una incision en T sobre el periné, pudiera preferirse si se temiese incindir el borde del ano.

Hipertrofia de la próstata. Las dimensiones de la próstata son muy variadas. En el niño, la glándula está relativamente poco desarrollada, y en el viejo, su aumento de volúmen es tan comun, que una hipertrofia moderada debe casi considerarse como un estado normal. Esta hipertrofia se desarrolla en muchas direcciones, en el sentido de la longitud y en el de la latitud, ó solo en un punto limitado, donde se vé entonces aparecer un tumor abollado y saliente. Por esta hipertrofia, el cuello de la vejiga puede estar comprimido y estrechado, empujado hácia arriba ó cerrado como por una válvula. En otros casos está dilado y abierto en razon de la rigidez del cuello indurado de la próstata, y de aquí resulta entonces una incontinencia. La parte prostática de la uretra puede estar estrechada ó retraida, dilatada, replegada en ángulo ó en cigzac, aplastada ó dividida en dos canales laterales, por una mediana eminencia, lo que ocasiona algunas dificultades para el cateterismo. Una anomalia muy frecuente es la hipertrofia del *lóbulo medio*, á consecuencia de la cual este último toma la forma de una válvula que se aplica de atrás adelante contra el cuello de la vejiga, lo que debe dar lugar á una retencion de orina. Á menudo las dos pequeñas fositas situadas en cada lado detrás del verumontanum, se hacen entonces mas profundas, y de aquí resulta un hundimiento en el cual se detiene la sonda muy fácilmente.

Los efectos de una hipertrofia de la próstata, son desde luego una miccion mas difícil, una evacuacion incompleta de la vejiga, una hipertrofia con distension y una afeccion catarral de este reservorio. Algunas veces se añade una irritacion, escoriaciones y aun ulceraciones de la mucosa del cuello de la vejiga. El tenesmo vesical que se produce en esta circunstancia, y que dura noche y dia, y los dolores vesicales, hacen entonces de esta afeccion una de las mas crueles enfermedades. La estancacion de la orina en la vejiga incompletamente vaciada y el estado catarral, son condiciones muy favorables á la produccion de cálculos vesicales. El fondo de la vejiga se introduce detrás de la próstata, ya por el hecho de la elevacion de esta glándula, ó bien á causa de la dilatacion

continúa del reservorio, circunstancia importante para la estraccion de los cálculos y su desmenuzamiento.

Con frecuencia el obstáculo á la evacuacion de la orina se exaspera hasta la retencion completa. Algunas veces tambien es vencido dicho obstáculo ó separada la válvula por la fuerte dilatacion de la vejiga, y la orina puede salir de nuevo. Es menester, sin embargo, que no se haga ilusion y que se crea que el obstáculo está completamente vencido. En algunos casos se observa que la imposibilidad de evacuar espontáneamente la orina, no se produce mas que cuando el enfermo ha aguardado mucho tiempo para orinar, ya que la excitabilidad muscular de la vejiga se encuentre paralizada en estos casos, ó bien que sea necesario cierto grado de plenitud del órgano para que el lóbulo medio se coloque en su orificio. Algunas veces sucede que se halla impedida la miccion precisamente por el esfuerzo de los músculos del abdómen, en lugar de hacerla mas fácil; parece que en estos casos, la próstata es empujada hácia abajo contra la sínfisis, y comprimida de atrás adelante, y que así la válvula se cierra todavía mas estrechamente. Un enfermo en este estado puede dejar salir la orina de una manera involuntaria, mientras que la vejiga está dilatada; pero tan pronto como hace esfuerzos para apresurar la emision de la orina, el cuello de la vejiga se cierra. En algunas ocasiones se desarrolla, como lo hemos dicho ya, una incontinencia por el estado rígido del cuello de la vejiga que queda abierto.

La parte prostática de la uretra, puede estar considerablemente prolongada por la hipertrofia de la glándula, y esta circunstancia puede hacer mas difícil el cateterismo y aun la talla y la litotricia. El cateter se vé generalmente obligado á describir un arco de círculo mas considerable que en el estado normal; el orificio de la vejiga se halla mas separado y situado mas arriba. Es preciso, pues, una sonda fuertemente encorvada, con el pico muy dirigido hácia arriba. Pero la dificultad del cateterismo no consiste en la penetracion de la sonda en la próstata, sino que el obstáculo tiene su asiento ordinariamente entre el verumontanum y el cuello de la vejiga. Esta es la razon por qué la sonda llega á detenerse y se encuentra en un hundimiento que no puede franquear. Para vencer este obstáculo se emplea con ventaja una sonda acodada, que se empuja directamente hácia arriba despues que ha penetrado en la próstata, como si se tratase de hacer avanzar mas bien la parte recta de dicha sonda que su pico. Una presion sobre la convexidad del instrumento por el periné ó el recto, puede ayudar á hacer franquear el obstáculo por su pico, ó bien se comprime con el dedo introducido en el recto, contra el punto en que el pico de la sonda parece detenerse habitualmente. En algunos casos, lo que conviene mejor es emplear una sonda elástica, tan gruesa como sea posible y dejarla buscar á ella sola el camino, ya sin alambre conductor, ó bien retirando este último de su estremidad. Las sondas estrechas no convienen en general. Una sonda muy gruesa, se desliza mas fácilmente por encima de las desigualdades que pueden detener á una delgada. Velpeau se servia de una sonda encorvada en arco de círculo en toda su longitud.

Se reconoce el aumento de volúmen de la próstata por el tacto por el recto y en la situacion profunda del obstáculo durante el cateterismo. El lóbulo medio no se siente con facilidad por el recto, porque posee muy grande movilidad por el lado de la vejiga, y no opone, por esta razon, ninguna resistencia al dedo explorador. Si se quiere sentir el lóbulo medio, es menester introducir una sonda en la vejiga, y empujar este lóbulo hácia atrás, mientras que el dedo se halla colocado en el recto. Una retraccion sufrida por la próstata, ó un salto de la sonda hácia adelante, en el momento de penetrar el instrumento en la vejiga, constituye el signo característico de una hipertrofia de la próstata. Con ayuda de la sonda acodada se puede reconocer igualmente bastante á menudo la hipertrofia de la próstata, volviendo el pico hácia atrás y tirando un poco del dicho instrumento.

Muchas veces se ha ensayado *tratar* la hipertrofia de la próstata con remedios internos (clorhidrato de amoniaco, yoduro de potasio); pero si el mal es inveterado y el enfermo ha llegado á una edad avanzada, es menester no esperar un grande éxito de estos medios. Un punto que me parece muy importante, es el de recomendar á los enfermos que no aguarden nunca mucho tiempo para orinar ó para hacerse sondar, á fin de que no pueda aumentar el mal. A menudo basta una sola introduccion de la sonda para hacer de nuevo posible la emision espontánea de la orina. Algunos enfermos se ven obligados á hacerse sondar regularmente, y es menester que aprendan á sondarse ellos mismos cuando han perdido completamente la facultad de orinar con libertad.

Se comprende sin trabajo, que por medio de una aplicacion prolongada de la sonda que se deja colocada durante algunas horas, ó aun durante dias enteros, la forma de la próstata puede modificarse, y que su tendencia á la estrechez, ó la tendencia del lóbulo medio á colocarse delante de la uretra, haya disminuido. De la misma manera la evacuacion repetida de la vejiga puede contribuir á dar alguna elasticidad y alguna contractilidad á la membrana relajada, y desaparecer los pliegues del cuello de la vejiga. En caso de desarrollo valviforme, se ha propuesto la tarea de mantener el tumor largo tiempo deprimido y habituarle á esta posicion. Al efecto se ha empleado una sonda que, una vez introducida, tome una direccion rectilínea; por ejemplo, una fuerte sonda elástica sin ojos, y en la cual se desliza, poco tiempo despues de haberla hecho penetrar, un hilo de hierro ó un alambre de grueso calibre. Un medio todavía mas sencillo: consiste en introducir una sonda prostática con pico muy corto y empujar este pico bastante adelante para hacer llegar la parte recta de la sonda hasta el cuello de la vejiga. La eficacia de estos medios es en todos casos muy insignificante, por la sencilla razon de que llegan á ocasionar mas daño que provecho, escoriando ó irritando el cuello de la vejiga, y provocando por esto un tenesmo incómodo.

Para los casos mas graves, cuando el espasmo de la vejiga no quiere cesar, y que los enfermos se hallan atormentados y aniquilados por un estado de escoriacion ó de ulceracion del cuello de dicho órgano con tenesmo continuo, durante el dia y la noche, se ha recomendado la *incision*

del cuello de la vejiga, como en la operacion de la talla (Guthrie, Schuh). Los experimentos de Schuh sobre la incision recto-vesical, son tan satisfactorios, que en estos casos desesperados merecen muy bien ser imitados. Se puede suponer muy bien que entonces, una incision en el cuello de la vejiga, suele calmar los dolores como sucede en la fisura del recto con la incision en el borde del ano.

Operacion de los repliegues valvulares del cuello de la vejiga. Independientemente de las válvulas desde largo tiempo conocidas, que están formadas por el lóbulo medio de la próstata, y que por consiguiente se componen de tejido glandular, Mercier ha hecho conocer una segunda especie de válvulas llamadas por él válvulas musculares, y que se llamarían quizá con mas propiedad, válvulas membranosas. Su desarrollo es debido al aumento de un pequeño repliegue de la mucosa, poco desarrollado en el estado normal, que se encuentra en la parte posterior del cuello de la vejiga, y que, unido á las fibras musculares del esfínter vesical, cierra el cuello de la vejiga. Si se figura este pliegue ensanchado, ó un poco tumefacto, ó demasiado tenso hácia adelante, nada parece mas natural que una retencion de orina.

Estos repliegues membranosos del cuello de la vejiga, se observan tambien en los jóvenes, mientras que en esta edad la hipertrofia de la próstata es muy rara. Los síntomas y el diagnóstico son naturalmente casi los mismos que para las verdaderas válvulas prostáticas. La disuria de estos enfermos desaparece á menudo, ó al menos se disipa por largo tiempo, despues de una sola aplicacion de la sonda; parece que basta empujar y dilatar una sola vez el repliegue membranoso situado en este punto para producir la curacion de la enfermedad. Al efecto, se han aplicado tambien sondas gruesas, como para la hipertrofia ordinaria de la próstata, ó bien se han imaginado instrumentos destinados á dilatar particularmente el cuello de la vejiga (análogos á los dilatadores de las estrecheces); en fin, se han incindido las válvulas con instrumentos contruidos especialmente al efecto, y que se han llamado prostatomos ó escarificadores de la próstata. La figura 128 demuestra el instrumento de



Figura 128.

Mercier. La manera de servirse de él es muy sencilla; despues de haberle introducido cerrado, y conducido el pico hácia atrás, se descubre la hoja y se le hace obrar sobre el borde libre de la válvula del cuello. Algunas veces pueden ser útiles algunas incisiones laterales. La operacion produce

una hemorragia moderada, y no ocasiona ningun peligro; la infiltracion urinosa no llegará á producirse mientras que la incision no tenga demasiada profundidad, alcanzando hasta el tejido celular esterno.

Tambien se han perforado las válvulas del cuello, voluntaria ó involuntariamente. Muchas veces ya se han encontrado en las autopsias un trayecto á través de la próstata, una especie de fistula *vésico-uretral*, que se ha atribuido á una perforacion hecha involuntariamente con la sonda. Parecia, segun esto, que una perforacion en este tejido debia tener una

grande tendencia á quedar abierta, y á trasformarse en un canal fistuloso (1). Bajo este punto de vista, se ha preguntado si en los individuos atacados de una afeccion de la próstata, cuando no se les puede sondar, no pudiera practicarse el cateterismo forzado, es decir, perforar dicha glándula con una sonda cónica ó un trócar largo. La operacion no sería acaso muy peligrosa, procurando vigilarla con el dedo introducido en el recto. Pero lo que parecería contraindicar esta operacion, es que si la perforacion queda abierta, se debe temer una incontinencia de orina. Hasta ahora la esperiencia no ha dicho su última palabra sobre la utilidad de este método operatorio.

Espermatorrea. Es preciso distinguir dos causas de espermatorea, una central y otra periférica. Si la médula espinal está enferma, el plexo nervioso que preside á la acumulacion y á la retencion continua del esperma y su eyunculacion momentánea en el coito, está igualmente enfermo. Así se puede explicar la salida morbosa del esperma, ya lenta y por gotas, ó bien bajo la forma de una polucion patológica, tal como se la observa en las diferentes afecciones de la médula espinal. De la misma manera, no se debe asombrar que un estado de sobrecitacion ó de erectismo morboso de todo el sistema nervioso, pueda producir las poluciones.

De esta espermatorea del origen central, es necesario distinguir bien la que proviene de una causa local, de una irritacion local, tal como una enfermedad del verumontanum. En casos de inflamacion crónica, de afeccion catarral de la mucosa seminal ó de la parte prostática de la uretra, puede evitarse la retencion, ya sea por una relajacion del conducto eyaculador, ó acaso por una grande irritabilidad de las fibras contractiles, produciendo una espermatorea involuntaria, á menudo desapercibida durante las deposiciones, ó bajo la influencia de un simple pensamiento erótico, ó bien espeliendo el esperma demasiado pronto cuando el enfermo procura consumir el coito.

A menudo no se puede distinguir la espermatorea de una secrecion morbosa de la próstata, ó de un catarro crónico de la uretra ó de la vejiga, mas que con ayuda del microscopio, es decir, cuando se ha reconocido positivamente la presencia de los espermatozoarios.

(1) Se encuentran en los museos piezas que hacen suponer una reaccion particular de la próstata, á consecuencia de las perforaciones. Por todas partes los trayectos producidos por una perforacion, no se revisten tan pronto de una membrana mucosa, sino que supuran y acaban por cicatrizarse. Se exceptúa algunas veces la próstata, encontrando acaso su explicacion en el hecho de que esta glándula está atravesada de finos canaliculos mucosos que suministran la capa epitelial que sirve para revestir el canal accidental. Un mecanismo semejante se ha observado para algunas vómicas del pulmon. Una parte de estos trayectos revestidos de membrana mucosa que hacen comunicar la vejiga con la parte prostática de la uretra, como yo las he visto igualmente, ya en las autopsias, ó bien sobre piezas preparadas, me parece deben ser atribuidas á estados congénitos. Acaso estas formaciones sean debidas á un desarrollo exagerado de la vesícula prostática, ó de una perforacion del fondo de la vesícula. (Véase la tesis del doctor Lilienfeld, Marbourg, 1856, y mi trabajo sobre la operacion de las atresias congénitas, etc., *Verhandlungen der Berliner geburthls Gesellschaft*, 1854).

Una espermatorrea prolongada, debilita y mina toda la constitucion, hace á los individuos impotentes, y producirá, como se ha pretendido muchas veces, una atrofia de la médula espinal. Pero es preciso no considerar como un síntoma morbosos de mucho peligro el pequeño flujo de esperma, por ejemplo: durante los esfuerzos de defecacion, cuando algunas gotas de este líquido son espelidas de las vesículas seminales. De la misma manera es necesario no proclamar enfermo á todo individuo que habiendo tenido poluciones, se ha entregado á reflexiones hipocondriacas (1).

Si la espermatorrea no cede bajo la influencia de un tratamiento higiénico y médico bien dirigido, y si se supone que el aparato que retiene el esperma se ha hecho el asiento de un mal local, se procurará curar la enfermedad por aplicaciones astringentes, por ejemplo: una excitacion tonificante del verumontanum. Al efecto se hacen tan pronto inyecciones de una disolucion de nitrato de plata en la uretra ó la vejiga, como la cauterizacion superficial de la estremidad de los conductos eyaculadores con la piedra infernal. Se sirve, para alcanzar este fin, de un porta-cáustico cuya estremidad está provista de una cubeta, en la cual se echa nitrato de plata en fusion. La cubeta se conduce oculta hasta el cuello de la vejiga; allí se la descubre, y despues de haberla puesto durante algunos instantes en contacto con el verumontanum y las partes vecinas, se la coloca en su vaina y se la retira. Para hallar mejor el punto sobre el cual es menester hacer obrar el cáustico, se comienza por medir tan exactamente como sea posible, la profundidad de la situacion del cuello de la vejiga y se retira inmediatamente un poco el instrumento así que se ha creido que ha pasado el cuello. Un medio todavía mas seguro es elegir un porta-cáustico acodado en ángulo recto (Mercier); el cáustico se pone al descubierto mientras que se dirige el pico del instrumento hácia atrás, contra el trigono-vesical; para reconocer la posicion del instrumento, se puede colocar además un dedo en el recto.

Segun Lallemand, pudiera suceder que, durante el coito, el verumontanum fuese empujado hácia atrás á causa de su mayor flacidez por la presion del esperma, y que cediese hasta el punto de dejar correr dicho esperma en la vejiga. El líquido entonces no es eyaculado por la uretra, ó lo es con poca fuerza. Casos semejantes se pudieran curar igualmente por la cauterizacion. La idea de Lallemand de inclinar el verumontanum hácia adelante por la cauterizacion y la contraccion cicatricial consecutiva, poco mas ó menos como se curaría un ectropion del párpado por medio de la cauterizacion, me parece un poco aventurada.

(1) Los instrumentos para prevenir las poluciones que tan alabados son por los charlatanes en los periódicos, se fundan en la idea de que creera posible hacer que el individuo tenga conciencia de las erecciones que se producen durante el sueño por medio de un aparato provisto de puntas que se aplica alrededor del pene. El dolor que ocasiona dicho aparato, hace despertar al individuo, que hará cesar inmediatamente la ereccion por la aplicacion de compresas de agua fria, etc. El hipocondriaco compra este aparato y soporta durante algun tiempo las incomodidades que le origina, pero en seguida le echa secretamente á un lado.

Las *vesículas seminales* están sujetas á diversos procesos morbosos, tales como la hemorragia (polucion sanguínea), inflamacion y supuracion, sin que haya posibilidad de someterlas á un tratamiento particular. Los abscesos de las vesículas seminales son provocados en general por la discrasia tuberculosa.

§ IV.

Vejiga.

Lesiones traumáticas.—Inflamacion.—Espasmo.—Neuralgia.—Hipertrofia.—Parálisis.—Vicios congénitos.—Dislocaciones.—Diverticulums.—Tumores.—Fístulas vesicales.—Emision involuntaria de orina.—Retencion de orina.—Puncion.—Cálculos vesicales.—Diagnóstico de los cálculos vesicales.—Litotricia.—Talla ó cistotomía.—Talla hipogástrica.—Talla perineal.—Talla rectal.—Sondas rotas y otros cuerpos estraños en la vejiga.

Lesiones traumáticas de la vejiga. Las pequeñas picaduras de la vejiga se curan con frecuencia por primera intencion, porque se cierran inmediatamente y no hay derrame de orina. Las simples lesiones de la mucosa, tales como las que pueden ser producidas interiormente, por ejemplo, por cálculos, tienen poca importancia y se curan sin accidentes; el tejido submucoso y el tejido muscular no son susceptibles de una infiltracion urinosa. Los principales peligros que ocasiona la lesion traumática de la vejiga son infiltraciones urinosas y, en caso de lesion de la pared posterior y superior, la peritonitis. Las roturas internas en particular, son peligrosas, porque aquí la orina no tiene salida y se infiltra forzosamente en el tejido celular. En caso de perforacion simultánea del recto, se debe temer la introduccion de los escrementos en la vejiga. Si las balas, esquirlas huesosas ú otros cuerpos estraños han penetrado en dicho receptáculo á consecuencia de la lesion, esta se complica con los síntomas de la formacion de cálculos vesicales. Una hemorragia de una intensidad peligrosa, se provoca fácilmente por la herida de la arteria vesical. Si la vejiga se llena de sangre coagulada, ó en general, si grandes coágulos sanguíneos se forman en la vejiga, es preciso tratar de desembarazarla de ellos, cosa que no se consigue fácilmente. Los coágulos sanguíneos tapan el cuello de este órgano ó se colocan delante de él á manera de válvulas. Si se quiere sondar, los ojos de la sonda se obstruyen inmediatamente por dichos coágulos. Es difícil, pues, vaciar la vejiga. Hay casos de este género en que no hay otro remedio mas que moderar los espasmos vesicales y la necesidad de orinar administrando el ópio, y contar con la putrefaccion rápida de los coágulos y el reblandecimiento y su desgregacion, que son la consecuencia para obtener la espulsion mas fácil ó aun espontánea. Un pequeño coágulo sanguíneo puede tambien trasformarse, por incrustacion, en cálculo vesical.

Lo primero que se debe hacer en caso de lesion traumática de la veji-

ga, es tratar de prevenir la infiltracion urinosa. Si una rotura se encuentra inmediatamente detrás del púbis, ó bien si una bala ha herido el cuello de la vejiga, algunas veces se puede separar el peligro haciendo incisiones por encima del púbis ó en el periné. En general, se abstendrá, lo mismo que en la cistotomía, de aplicar una sonda permanente.

Inflamacion de la vejiga, cistitis. Los cálculos y otros cuerpos extraños, ó bien la retencion y la descomposicion de la orina (en casos de estrechez, de válvulas prostáticas, etc.), dan muchas veces lugar á una irritacion ó á un estado inflamatorio de la mucosa vesical. Es mas raro que la inflamacion de la vejiga provenga de causas mas remotas, tales como la propagacion de una blenorragia ó del empleo de las cantáridas, etc. Muchas enfermedades agudas, tales como la puohemia, la fiebre tifoidea y el sarampion, se complican con una cistitis. Una inflamacion crónica, con ulceracion, se observa, sobre todo, en la tuberculosis. En algunos casos de inflamacion de la vejiga, no se puede hallar la causa de la enfermedad.

Como en las demás mucosas, se encuentra la forma inflamatoria llamada catarral, y la forma croupal ó difterítica; algunas veces tambien la forma parenquimatosa. En la inflamacion catarral entran los casos en que las mucosas de las vesículas seminales no están mas que inflamadas ó erosiadas por una hiperemia y una exudacion serosa, dispuesta á sangrar ó á segregar un producto mucoso y moco-purulento. En estas inflamaciones la mucosa puede experimentar una tumefaccion y una relajacion considerables. Sus pliegues pueden tumefactarse y tomar al mismo tiempo aun formas poliposas. Algunas veces la mucosa irritada afecta un aspecto granuloso que la hace aparecer á las granulaciones carnosas en supuracion. En la inflamacion croupal, la mucosa se infiltra de una materia plástica, unas veces solo en la superficie, y otras en las capas profundas. En estos casos suele haber eliminacion de epiteliun enfermo y aun destruccion de partes estensas de la mucosa. La mucosa vesical se cuenta entre las membranas que tienen la mayor predisposicion á esa infiltracion croupal.

La inflamacion de la mucosa vesical se complica de ordinario con una descomposicion y una fermentacion de la úrea; entonces se desarrolla el amoniaco y se forma un precipitado de fosfato amónico magnésico. De esta manera el catarro de la vejiga provoca una rápida incrustacion de las sondas, de los cuerpos extraños, de los cálculos vesicales, etc. El amoniaco comunica al pus una viscosidad particular, una coherencia que le permite formar hebras. Estos signos bastan ya para dar á conocer la alcalinidad de la orina, de que es fácil asegurarse mejor todavía con el papel de tornasol.

Cuando la cistitis crónica ataca á tejidos mas profundos, se vé desarrollar una induracion, una condensacion y un estado fibroso de los hacecillos musculares de la vejiga. Si la inflamacion crónica penetra aun á través de la capa muscular, resulta una induracion callosa del tejido celular correspondiente. Algunas veces se forma un absceso submucoso ó un desprendimiento entre la capa mucosa y la musculosa; de aquí pue-

den resultar bridas y puentes cicatriciales. Cuando la inflamacion produce la *gangrena* de la mucosa vesical, se suelen desprender grandes colgajos. Las partes gangrenadas pueden ser bastante grandes para impedir completamente la escrecion de la orina. Como en estos casos se produce de ordinario ó aun siempre, una descomposicion de la úrea, es menester que se verifique una incrustacion de las partes mortificadas por el fosfato amónico magnésico. La ulceracion perforante con formacion fistulosa, tiene, sobre todo, lugar en los casos en que la inflamacion de la vejiga se desarrolla en un divertículum de este reservorio. La cicatriz se opera con bastante facilidad en la vejiga despues de eliminar las partes mortificadas de la mucosa; pero no se regenerará dicha mucosa tan facilmente, y las partes vecinas son mas bien atraídas por una fuerte contraccion cicatricial. La inflamacion de la vejiga se hace, sobre todo, peligrosa por la facilidad por la cual se comunica á los uréteres y á los riñones.

Los procesos inflamatorios de la mucosa vesical de carácter agudo, exigen, en general, un tratamiento calmante y antiflogístico; tan pronto será necesario tratar de disminuir la secrecion, procurando tener al enfermo caliente y dándole poco de beber, como se tratará de aumentar la orina administrándole bebidas dulcificantes en grande cantidad. Además se aplicarán compresas y lavativas frias, ó bien se recurrirá á los baños calientes y á los narcóticos para disipar el espasmo. En los procesos crónicos, y sobre todo, en el catarro crónico, se han empleado con éxito los diuréticos, tales como la copaiba, la trementina, las bayas de enebro, la uba ursi, la pareira brava ó vid silvestre, ó bien las inyecciones irritantes con una disolucion de nitrato de plata, ó inyecciones detersivas con el agua pura, ó bien en casos de orina amoniacal, con un agua ligeramente acidulada por una débil adiccion de ácido nítrico ó de ácido acético.

El medio mas sencillo para hacer inyecciones en la vejiga, consiste en una vejiga de caoutchouc, provista de una cánula que se aplica al meato urinario, ó bien de una jeringa ordinaria, cuya cánula es reemplazada por un pequeño tubo de caoutchouc. Si no se quiere emplear una fuerza que es imposible graduar, se empleará un aparato de irrigacion, provisto igualmente de un pequeño tubo de caoutchouc, haciendo penetrar la columna de agua bajo una presion de muchos piés de altura. Si el líquido, por ejemplo, una disolucion de nitrato de plata, no debe tocar á la uretra, es necesario introducir en la vejiga una sonda elástica y adaptar una jeringa apropiada. Al hacer estas inyecciones, no se puede evitar que penetre un poco de aire con el líquido en la vejiga; pero dicho aire sale á consecuencia del mismo líquido, sin que resulte ningun inconveniente.

Los estados inflamatorios de la vejiga no contraindican, de una manera absoluta, la cistotomía ó la litotricia. Naturalmente el pronóstico de estas operaciones no puede menos de ser mas grave por la enfermedad que existe á su vez en la vejiga; por otra parte, es necesario pensar que en ocasiones, la operacion es el único medio de alejar la

causa esencial de la enfermedad, es decir, el cálculo. En general, conviene suspender la operacion, al menos hasta la época en que la irritacion inflamatoria ó catarral de la vejiga ha perdido de su intensidad.

Espasmo de la vejiga, neuralgia, irritabilidad de la vejiga. Lo que se llama *espasmo de la vejiga*, es ordinariamente una irritacion de dicho órgano por una orina demasiado ácre, por cálculos ó arenillas, coágulos sanguíneos, una hiperemia, un catarro, pequeñas porciones de moco, etc., irritacion á consecuencia de la cual se desarrolla una dolorosa necesidad de orinar y contracciones involuntarias de la vejiga. Las inflamaciones de la mucosa vesical se complican de este espasmo. Las causas obran de fuera adentro, tales como las colecciones sanguíneas del peritoneo, detrás de la vejiga, ó bien la perimetritis y la pericistitis; los abscesos que se desarrollan en la inmediacion del reservorio, pueden igualmente dar lugar á contracciones y á un tenesmo vesical. Es mas raro que los síntomas de este género tengan por punto de partida la médula espinal (1), ó que se desarrollan simpáticamente en las enfermedades del riñon ó del recto. Con el espasmo de la vejiga se combinan á menudo, por una especie de irradiacion, algunos otros síntomas de irritacion nerviosa, tales como el espasmo del recto, el tenesmo anal, el priapismo, los dolores en el glande, en los testículos, en los riñones, etc. El *dolor del glande*, parece, sobre todo, tener por punto de partida, el cuello de la vejiga. Una irritacion de este último por un cálculo, provoca un vivo dolor en el glande, dolor que no es permitido confundir, como ha sucedido ya, con una neuralgia de este último órgano.

Bajo el nombre de *neuralgia de la vejiga*, algunos autores designan los diversos casos de dolor vesical, en los cuales el verdadero asiento y la causa del mal no son conocidos. No es raro que se observen dolores y espasmos pasajeros de la vejiga que es imposible explicar hasta ahora. Algunos de estos casos recuerdan inmediatamente los dolores que se sienten en el ano en las fisuras; acaso haya un estado semejante. Por lo demás, se guardará muy bien de dar el nombre de neuralgia sin exámen á los estados morbosos del cuello de la vejiga, tales como pequeñas erosiones ó ulceritas, induraciones, varicosidades, etc., que pueden escaparse á un diagnóstico directo. Aun es permitido dudar que existan verdaderas neuralgias de la vejiga, es decir, dolores que tengan por punto de partida los mismos nervios.

Por *vejiga irritante* se entiende un estado en el cual una hiperestesia ó una necesidad muy frecuente de orinar, se observa sin que sea posible asignar á estos fenómenos una causa local. La enfermedad de la mucosa vesical ó de la membrana muscular, puede provocar esa necesidad tan á menudo repetida; pero hay casos en los cuales no se la puede atribuir mas que á una afeccion nerviosa, tal como el histerismo ó la hipocondría.

Hipertrofia del músculo vesical. Á consecuencia de toda irritacion pro-

(1) Yo he sido consultado muchas veces por una pretendida enfermedad de la vejiga que en definitiva, no provenia mas que de una *tabes dorsal*, que en razon de la percepcion escéntrica, provocaba dolores vesicales.

longada suscitada por un obstáculo á la miccion, se desarrolla una hipertrofia de la membrana musciosa. La pared interna de la vejiga toma ordinariamente en estos casos, un aspecto reticulado, análogo al de la pared interna del corazon, formándose pliegues, anfractuosidades y divertículums de la mucosa. La forma de la vejiga cambia cuando algunas de sus partes se relajan, y que otras se induran ó se contraen; de aquí resultan formas muy variadas: en corazon, en pera, en fin, una asimetría.

Las fibras musculares del órgano pueden estar condensadas é hipertrofiadas, al mismo tiempo relajadas ó prolongadas (hipertrofia con dilatacion); en otros casos, se observa al lado de la hipertrofia una estrechez de la cavidad de la vejiga. Un estado de irritacion de la mucosa vesical, provoca frecuentes ganas de orinar y una hipertrofia con estrechez. Esta estrechez puede llegar tan lejos, que no salga la orina de los uréteres mas que con dificultad, y que estos conductos se dilaten.

Parálisis de la vejiga; cistoplegia. La existencia de una parálisis á la vez aislada del esfinter vesical, por consecuencia de la cual la orina no puede retenerse en la vejiga, no parece seguramente comprobada. Pero hay individuos cuya orina sale gota á gota durante el sueño, mientras que despiertos, llegan á retenerla fácilmente. Se puede suponer en estos casos un estado semi-paralítico. En caso de parálisis total, el cuello de la vejiga puede, en razon de su elasticidad y de su oclusion, en parte valvular, todavia oponer cierta resistencia á la salida de la orina. Si la espulsion de la orina está solo paralizada, hay retencion de dicha escrescion.

Una parálisis del plano muscular de la vejiga (*detrusor vesicæ*), puede tener su razon de ser en una parálisis de la sensibilidad; en la cesacion del sentimiento causado por la necesidad de orinar, ó la influencia de la voluntad, no llega á transmitirse á los músculos, ó bien, en fin, la misma fibra muscular está, por efecto de una dilatacion prolongada, relajada ó atrofiada de tal manera, que no puede funcionar regularmente. Si no se siente la necesidad de evacuar la orina, por ejemplo, en las afecciones cerebrales, en la fiebre tifoidea, en las lesiones de la médula espinal, en el histerismo, etc., la orina comienza á acumularse en la vejiga. Esta última se dilata hasta que su tension sea bastante grande para vencer el esfinter, y entonces se verifica un flujo pasivo, puramente mecánico de la orina; flujo por regurgitacion, que recibe una impulsión nueva á cada movimiento del enfermo; á cada contraccion de los músculos del abdómen, la vejiga llega entonces á desbordarse como un vaso demasiado lleno. La retencion de orina pasa en estos casos desapercibida; el enfermo no tiene conciencia de ella.

Entonces es preciso no dejarse engañar por el hecho de que los músculos del abdómen están todavia en el estado de arrojar, bajo la influencia de la voluntad, una parte de la orina, ni creer por esto que la vejiga se ha vaciado; así que este órgano queda á menudo demasiado lleno, aunque los individuos orinen muy frecuentemente; los mismos fenómenos se verifican por otra parte, cuando hay un derrame mecánico

por la salida de la orina, sobre todo, en la hipertrofia de la próstata; los enfermos de esta categoría, á menudo no tienen ninguna conciencia del estado de plenitud de su vejiga.

Una vejiga paralizada no se hipertrofia como una vejiga cuya evacuacion no puede verificarse por un obstáculo. Se hallará, pues, un tumor fuertemente tenso en la region de la vejiga, cuando la retencion depende de la parálisis de este órgano.

Para tratar con éxito una parálisis de la vejiga, es necesario, ante todo, inquirir la causa. Como escitantes locales para estimular los músculos de este órgano, se pueden ensayar las inyecciones con el agua moderadamente fria ó la electrizacion de las paredes vesicales con una sonda que aísla la corriente. Pero todos los casos de parálisis ó de semi-parálisis de la vejiga, reclaman desde luego la aplicacion de la sonda. El cateterismo es necesario, no solo para aliviar al enfermo, ó para impedir la descomposicion de la orina ó bien para disminuir la presion que ejerce sobre los riñones, sino aun para dilatar el esfínter y para preservar el plano muscular expulsor de la orina de una relajacion demasiado considerable y de la pérdida de su contractilidad. En el modo de salir la orina por la sonda, se reconoce ya la falta de contraccion de la pared vesical. La orina sale de una manera puramente pasiva, obedeciendo á la gravedad ó bien bajo la influencia de una presion sobre el vientre; si el enfermo está de pie, su espulsion será con mas facilidad que si estuviera acostado. Para poder vaciar la vejiga estando acostado el enfermo, es preciso introducir la mano ó el puño profundamente en la region hipogástrica.

En cuanto al modo de estraer la orina de una vejiga demasiado llena, algunos creen que no se debe sacar todo el líquido á la vez; consideran que las partes muy distindidas, y sobre todo, los riñones, están espuestos á la presion de una fuerte cantidad de líquido, volviendo mas bien á su estado normal, si dicho líquido es evacuado poco á poco y por aplicaciones repetidas de la sonda. Se ha emitido tambien la opinion que no se debe vaciar mas que una mitad de vejiga semiparalizada, á fin de que no se la prive completamente de la tension necesaria para escitar su actividad.

Vicios congénitos de la vejiga. En ocasiones se puede observar una fisura ó una ausencia completa de la pared anterior de la vejiga, de tal suerte, que entre el ombligo y la sínfisis no se vé, en lugar de la piel del vientre, mas que un punto rojo cubierto por una membrana mucosa, con los orificios de los dos uréteres. El origen de esta enfermedad está, como se sabe, ligado á la formacion de la allantoides y del uraco en el estado fetal; hé aquí por qué se encuentra en estos casos, generalmente, el ombligo situado muy abajo, é inmediatamente al lado de él, la mucosa vesical. Con esta anomalía, coincide casi siempre una escisura de la sínfisis pubiana y de toda la uretra, que ha quedado en el estado rudimentario (epispadias); algunas veces, sin embargo, la anomalía existe en menor grado, de tal suerte, que no hay mas que un orificio de la vejiga por el ombligo, ó un canal persistente del uraco, á consecuencia de

una fistula vesical congénita; en los casos de este último género, será posible llegar á obliterar la abertura por medio de una operacion.

En un caso, por ejemplo, de este género, que ha sido designado por Froriep (Fig. 129), no sería muy difícil obtener la obliteracion de la abertura despues de avivar sus bordes por medio de la sutura. Aun en

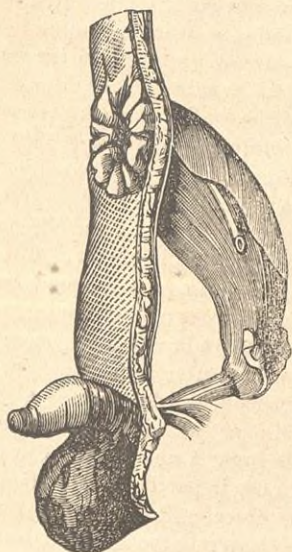


Figura 129.

casos mucho mas graves se llegaría quizá, sobre todo, empezando el tratamiento á tiempo, á la curacion ó al menos á una mejoría considerable, por ejemplo, trasformando la vejiga enteramente abierta en una vejiga abierta solamente por debajo, á la raiz del pene rudimentario y atacado de epispadias. (Demme.)

Si la piel de la region subpubiana entre el pene y la vejiga abierta, está conformada normalmente, se aplicará al menos un reservorio á la orina; para esto sería necesario que dicho reservorio se compusiese de una pelota hueca á la cual se adaptase un tubo; dicha pelota se mantendría colocada por un resorte de vendaje herniario.

Algunas veces se ha observado una separacion de la vejiga en dos mitades laterales por un tabique mas ó menos desarrollado (vejiga doble). Es probable

que en los casos en que se ha querido encontrar, al hacer la operacion de la talla, una vejiga doble, compuesta de dos receptáculos colocados el uno delante del otro, no habia en definitiva mas que grandes diverticulums.

Distocacion de la vejiga. La vejiga puede ser arrastrada en una hernia siguiendo diversas direcciones, por ejemplo, hácia adelante, en la hernia inguinal directa, en una hernia crural, en una hernia por el agujero obturador; ó bien hácia atrás, en una hernia isquiática. En la mujer, la depresion de la vejiga del lado de la vagina, el cistocele vaginal, es un accidente muy comun. Lo que hay de notable en los cistocèles, es que á menudo no tienen saco herniario, ó bien que la parte herniada de la vejiga no está cubierta por un repliegue del peritoneo, sino lateralmente, sobre el borde de la hernia. Generalmente la formacion de estas hernias vesicales parece esplicarse de tal manera, que la vejiga es arrastrada secundariamente por el peritoneo en el saco de una hernia ordinaria; viéndose obligada á seguir á dicho peritoneo en sus dislocaciones. Se reconoce un cistocele por la disminucion del tumor despues de la miccion ó la aplicacion de la sonda. Algunas veces se forma en la parte herniada del órgano cálculos urinarios que es preciso extraer por una especie de quelotomía.

La vejiga puede además estar separada ó dislocada por tumores que se desarrollan en la pelvis ó en el abdómen; puede aun ranversarse en su propia cavidad, ó formar un prolapsus hácia afuera, como sucede en caso de ausencia congénita del tegumento correspondiente á su pared anterior.

Divertículums de la vejiga. Cuando el plano muscular de la vejiga se ha hipertrofiado al mismo tiempo que distendido, se observa ordinariamente una separacion de los hacecillos musculares y una penetracion de la mucosa en los intersticios que resultan. Esta penetracion de la mucosa será, sobre todo, pronunciada, si algunos hacecillos están hipertrofiados, no habiendo los otros aumentado de volúmen; si algunos hacecillos resisten, ó la distension si, por ejemplo, son duros y fibrosos por efecto de una inflamacion crónica de la vejiga, mientras que otros están atrofiados, han desaparecido ó se han relajado y paralizado, ó considerablemente distendidos. De esta manera la hipertrofia de la vejiga, su dilatacion y su inflamacion crónica, obran de concierto para producir los divertículums. Estos últimos adquieren algunas veces un gran desarrollo, la bolsa formada por la mucosa se aumenta cada vez mas, la entrada de los divertículums se estrecha ordinariamente porque una simple hendidura muscular da lugar á su produccion. Pueden formarse en su interior cálculos ó bien un cálculo, que al penetrar allí se ensancha, ó bien el cálculo produce una ulceracion y da lugar á una fístula. Cuando el cálculo está estrechamente circunscrito por la pared del divertículum, se llama enquistado. La mucosa de los divertículums puede ulcerarse á consecuencia de una inflamacion, y desarrollarse en estos casos trayectos fistulosos que minan la mucosa en distintas direcciones.

Es necesario distinguir bien de los divertículums vesicales la *dilatacion parcial* de la pared vesical, como se la encuentra algunas veces sobre el suelo de la vejiga, detrás del trigono, por efecto de la presion que ejerce un cálculo vesical. De la misma manera es necesario no confundir con los divertículums los trayectos fistulosos que un cálculo alojado en la vejiga ha llegado á producir en las paredes ó los abscesos en los cuales puede caer.

Tumores de la pared vesical. Los pliegues hipertrofiados de la mucosa (pólipos mucosos), una hipertrofia unilateral de la próstata (pág. 535) ó escrescencias fungosas (cáncer vellosa) pueden ocasionar tumores que formen prominencia en el interior de la vejiga, y que se han confundido muchas veces con los cálculos. Una escrescencia de la mucosa vesical, si llega á incrustarse de sales, se convierte así en un verdadero cálculo adherente. Algunas veces, al hacer la operacion de la talla, se han estirpado estos tumores por torsion, por la ligadura ó por la seccion. Algunos cirujanos han propuesto aun separar estos tumores por medio de una ligadura ó arrancarles ó cortarles con instrumentos especiales, quedando la vejiga intacta; pero el diagnóstico nunca es casi bastante seguro para que nos propongamos hacer una tentativa de este género. La mayor parte de los tumores que se desarrollan al lado de la cavidad vesical, son de naturaleza cancerosa; el cáncer presenta con frecuencia aquí

esa forma particular que se llama cáncer vellosa. Se reconocen los tumores cancerosos de la vejiga por las hemorragias, los dolores, la solidez del contenido de dicho órgano, la resistencia que la sonda puede encontrar al contornearle, y, en fin, por los fragmentos que se desprenden del neoplasma y que salen con la orina. Algunas veces se siente el tumor por el recto.

Fistulas vesicales. Hay aberturas congénitas de la vejiga, de que hemos hablado en la pág. 546. Hay además comunicaciones congénitas entre la vejiga y el recto, que han sido señaladas al tratar de las enfermedades de dicho órgano (pág. 454.)

Después de la perforación del tabique que separa la vejiga del recto, el contenido de este último puede penetrar en la vejiga ó la orina verse en el recto. Según esto, las fistulas vesico-rectales producen, sobre todo, dos géneros de accidentes. Si los gases intestinales ó las materias fecales penetran en la vejiga, se desarrollará una cistitis ó una descomposición de la orina por una incrustación de fragmentos de materias fecales por depósitos calculosos ó por una obliteración de la uretra por materias fecales, por consecuencia de una serie de accidentes muy graves. Felizmente los casos de este género son muy raros; el otro caso, la salida de la orina por el recto, se presenta mas á menudo. Esta lesión va acompañada de serios inconvenientes. El recto está irritado, aun inflamado por el contacto de la orina; el enfermo siente constantemente la irritación producida por el líquido acre y la necesidad de desembarazarse de él. En efecto, la mucosa rectal no está organizada para servir de reservorio á la orina.

Para distinguir si una fistula situada en el periné ó en la pared anterior del recto es una fistula vesical ó una fistula uretral, es preciso observar de qué manera se evacua la orina; si dicho líquido sale continuamente, se debe creer que es una fistula vesical; si, por el contrario, no es espulsada mas que periódica y voluntariamente, la fistula no pertenecerá mas que á la uretra. En caso de fistula vesico-uretral, con perforación de la próstata, será necesario que suceda una incontinencia de orina. Pero esta cuestión no ha sido hasta ahora suficientemente estudiada (véase pág. 548). Lo que se ha dicho en la pág. 532, de las fistulas recto-uretrales, se aplica tambien al tratamiento de las recto-vesicales. Las fistulas vesicales purulentas, tales como las que se desarrollan algunas veces después de una herida ó una operación, por ejemplo, la punción de la vejiga, la talla, etc., serán tratadas según los mismos principios que las fistulas urinarias purulentas en general (pág. 528).

Incontinencia de orina. Es menester, abstracción hecha de las fistulas vesicales, distinguir tres géneros de incontinencia: la espulsión involuntaria por el músculo vesical, la falta de oclusión del cuello de la vejiga y el rebosamiento de una vejiga demasiado llena por el hecho de una retención de orina.

Una micción involuntaria se observa en algunas personas, sobre todo, en los niños, durante el sueño; esto es lo que se llama incontinencia

nocturna, *enuresis nocturna*. Hay niños que no pueden desembarazarse de esta enfermedad, cualesquiera que sean los cuidados y el tratamiento que se emplee. Algunas veces cesa espontáneamente. Las causas anatómicas ó fisiológicas del mal, son desconocidas. Así no se sabe si es un ensueño que obliga á los individuos á orinar, ó si hay una accion local de origen reflejo, etc. Se ha tratado de combatir el mal prescribiendo á los niños, para su comida, alimentos secos y al mismo tiempo salados, para hacer la orina mas irritante. Parece que algunos resultados se han obtenido por este medio. En algunos otros casos se pretende haber alcanzado la curacion por la introduccion repetida de la sonda, aun por una ligera cauterizacion del cuello de la vejiga con el porta-nitrato de Lellemand. Entre los remedios internos que han sido alabados por los unos y los otros, tales como el centeno cornezuelo, la estrienina y la atropina, esta última es la que parece merecer mas confianza.

La *incontinencia paralítica* depende de la médula espinal (pág. 545). Si el cuello de la vejiga no está paralizado mas que en la mitad, es decir, si está dilatado y laxo, el individuo experimentará una necesidad de orinar mas frecuente, ó bastarán esfuerzos de tos, simples estornudos, etc., para espulsar la orina, como se observa tan á menudo en las mujeres.

Despues de una larga duracion de una estrechez de la uretra, el cuello de la vejiga puede quedar dilatado durante cierto tiempo, de suerte que la orina sale continuamente gota á gota. El cuello de la vejiga puede quedar mecánicamente abierto, sobre todo, en la hipertrofia de la próstata. Entonces dicho cuello queda de tal manera rígido, que las fibras del esfínter no tienen ninguna accion.

Generalmente, cuando en un individuo la orina sale continuamente gota á gota, es una retencion la causa del accidente, y la enfermedad no consiste en una incontinencia propiamente dicha de la vejiga, sino en un rebosamiento de dicho órgano por demasiado lleno. Los enfermos atacados de incontinencia de orina, tienen necesidad de un *orinal*, consistente en un tubo elástico, en el cual se mete el pene, y por el que sale la orina por una botella plana fija al muslo.

Retencion de orina. La causa que hace que la orina no se vacie ó que se vacie de una manera incompleta, es inherente ya á la misma vejiga, en casos de parálisis de este órgano ó de estrechez del cuello, ó bien á la uretra en caso de estrechez ó de obliteracion de este canal. En algunas ocasiones el cuello de la vejiga y la parte próxima de la uretra están retraidas al mismo tiempo, por ejemplo, en caso de aumento de la próstata, absceso ó tumor de la region del cuello, ó bien en el de tumefaccion del tejido celular que rodea el cuello de la vejiga y la porcion membranosa de la uretra.

Entre los casos de esta última especie, es preciso contar, entre otros, la retencion de orina, que llega á aparecer con la inflamacion y la lesion traumática de la region anal, las fracturas de la parte superior del fémur, las de la pelvis, las contusiones de esta region, y en otras circunstancias análogas. Una infiltracion edematosa ó sero-sanguínea

del tejido celular de la pelvis parece impedir, en estos casos, la escrescion de la orina.

Algunos autores admiten una retencion de orina *espasmódica* debida al espasmo del cuello de la vejiga; se puede preguntar si un hecho semejante existe. Se han apresurado demasiado á esplicar por la cesacion de un espasmo muchos casos en que un enfermo no podia orinar y en que esta facultad la habia adquirido inmediatamente despues del empleo de un baño caliente, de una lavativa, de una dosis de opio, quizá por el simple calor de la cama, por cataplasmas, etc. De la misma manera se han esplicado aun casos en que evidentemente habia todo lo contrario de un espasmo, es decir, donde los esfuerzos de los músculos obedeciendo á la voluntad, se oponian á la emision de la orina. Cuando, en efecto, el cuello de la vejiga tiene una disposicion valvular (pág. 541), los esfuerzos de los músculos abdominales se oponen á la emision de la orina, contribuyendo á estender la válvula, mientras que acaso la aplicacion del cloroformo, haciendo cesar toda tension muscular, llama inmediatamente la miccion. No es permitido dudar, que la aplicacion de la sonda no pueda ser mas difícil por la tension involuntaria de los músculos del abdómen y del periné; pero nada parece justificar la idea de un espasmo de la vejiga bastante poderoso para no dejar pasar una sonda delgada y lisa. (Para el espasmo de la uretra, véase pág. 516.)

Los efectos de la retencion de orina son: una necesidad dolorosa de orinar, la dilatacion de la vejiga, su rebosamiento, la hipertrofia de la capa muscular, la formacion de divertículums; además, la descomposicion de la orina, el catarro de la vejiga, las erosiones, la hiperemia y la hemorragia, la ulceracion, la mortificacion, la dilatacion de los uréteres y de las pelvis, la pielitis, en fin, la inflamacion de los riñones, seguida aun de uremia y en algunos casos raros, la rotura de las membranas muy fuertemente tensas de la vejiga. Los síntomas están naturalmente combinados de diversas maneras, segun las causas de la retencion, y además, segun que la enfermedad sea aguda ó que se desarrolle poco á poco, y segun que se complice con fenómenos inflamatorios, la descomposicion de la orina, etc.

El signo principal de la retencion de orina consiste en la tumefaccion palpable, á menudo visible ó apreciable á la percusion de la vejiga. La tumefaccion de dicho órgano puede tambien sentirse por el recto. Con frecuencia nos llama la atencion desde luego el aumento de volúmen visible que la vejiga demasiado llena forma en la region hipogástrica. Es sin duda en los lazos que sujetan la vejiga en dicha region hipogástrica, en las arterias umbilicales obliteradas, en donde es preciso atribuir este aumento de volúmen local de la vejiga, aumento que no presenta ni la tumefaccion de un intestino ni la del útero.

En primer lugar, el medio que es preciso emplear contra la retencion de orina, es la aplicacion de la sonda. Cualquiera que sepa emplear este instrumento, no perderá el tiempo en prescribir remedios esternos ó internos, tan inciertos los unos como los otros. Cuanto mas se espere, tanto mas se relaja la vejiga. Es preciso tambien investigar ante todo, cuál

ha sido la causa de la retencion de orina, investigacion que se hace mejor con la sonda, ayudada por el tacto anal.

En muchos casos la aplicacion de la sonda no solo es de un socorro momentáneo, sino que hace desaparecer definitivamente, ó al menos por algun tiempo, la contractura del cuello de la vejiga. Basta haberles introducido á estos enfermos una sola vez una sonda ó una bujía, para que vuelvan á orinar de nuevo. Parece que en estos casos el cuello de la vejiga no tiene necesidad mas que de una distencion mecánica para dilatarse y permitir al músculo espulsor de la orina, que venza la rigidez del esfínter.

Si á pesar de todos los cuidados y la observacion rigurosa de las reglas establecidas, no se puede introducir la sonda, se hará la puncion de la vejiga, ó en casos de estrechez de la uretra, la uretrotomia detrás de la estrechez (pág. 524). (Para la aplicacion de la sonda permanente, véase pág. 512).

Puncion de la vejiga. Cuando un tumor situado en el cuello de la vejiga ó una estrechez en la inmediacion de dicho cuello se oponen al catesterismo y á la evacuacion de la orina, no hay otra cosa que hacer que la paracentesis de la vejiga. Se la ha practicado ordinariamente con un trócar curvo que se introduce sobre la línea media cerca de una pulgada por encima de la sínfisis. La puncion se dirige de abajo arriba y de delante atrás hácia el promontorio; si se dirigiese hácia abajo, la punta del instrumento podría penetrar entre la sínfisis y la vejiga en la prostata, de ordinario aumentada de volúmen (1); además, la vejiga llegaria á desprenderse con mas facilidad de la vaina del trócar. Generalmente, y sobre todo, cuando el enfermo es muy obeso, se incidirá desde luego la piel y el tejido celular subcutáneo; la operacion se hace en todos los casos mas fácil y mas segura si se comienza por dividir la piel con el bisturí.

El trócar debe ser largo y ligeramente encorvado, á fin de que pueda seguir á la vejiga á medida que disminuye y que esta última no pueda separarse. Ordinariamente, despues de haber retirado el dardo, se introduce todavia en la primera vaina una segunda estremidad anterior redondeada, á fin de que el borde cortante de la primera, si llega á tocar la pared posterior de la vejiga, no pueda herirla. Un medio todavia mas sencillo consiste en elegir un trócar recto y hacer pasar inmediatamente por su cánula una sonda elástica. Dicha sonda elástica puede retirarse y lavarse tan á menudo como sea necesario, ó cambiarla con otra cuando se haya deteriorado.

Se fija la cánula (ó la sonda) á un cinturon que se dá la vuelta al vientre, y se cierra con un tapon que se retira de tiempo en tiempo para dejar salir la orina. Por la inflamacion se forma bien pronto, de ordina-

(1) La mayor parte de las punciones de la vejiga han sido hechas en casos en que el obstáculo provenia de la próstata. Esta operacion se haria, es verdad, mas rara vez en estas condiciones, si los médicos conociesen mejor la sonda acodada y la manera de servirse de ella.

rio, al cabo de dos ó tres días, un canal calloso alrededor de la cánula, y que previene la infiltracion urinosa. Si se quiere retirar la cánula para lavarla, será muy bueno en los primeros tiempos hacer desde luego pasar por dicha cánula un alambre de una curvatura correspondiente que se introduzca hasta la vejiga, sirviéndose en seguida del taladro para volverla á colocar con seguridad en su punto.

La puncion de la vejiga por el *recto*, por encima y atrás de la próstata, entre las dos vesículas seminales, algunas veces podrá merecer la preferencia cuando la vejiga se siente distintamente en el recto, en el estado de tumor tenso, poco elevado. La lesion tiene en este caso muy poca gravedad: no se atraviesa mas que la mucosa del recto y la de la vejiga, y la delgada capa de tejido celular que las une. El trócar curvo se introduce sobre el dedo, el dardo entra en la vaina; detrás de la próstata se hace la puncion y se fija en seguida la cánula por medio de compresas y un vendaje de T. Este punto no conviene para una larga permanencia de la cánula en la vejiga, porque este instrumento puede ser separado con mucha facilidad por las deposiciones. Si se presenta este accidente, la situacion oculta del punto á que corresponde la puncion, sería un obstáculo difícil al reemplazo de la cánula. La fistula recto-vesical que se puede producir por este método, ofrece igualmente graves inconvenientes (pág. 549).

Cálculos vesicales. Para la práctica quirúrgica, las únicas especies de cálculos que importa hasta ahora distinguir, son los siguientes:

1.º Los que se componen de ácido úrico; son muy lisos, parduzcos y de una dureza moderada; 2.º los cálculos de oxalato de cal son duros, de un color subido y ordinariamente abollados (cálculos murales); 3.º el fosfático-amónico-magnésico forma concreciones blancas, de una estructura poco apretada y ordinariamente provistos de una superficie cristalina. La mayor parte de los cálculos urinarios se componen de un núcleo de ácido úrico y de una envoltura de sales terrosas, de oxalato, de carbonato, de fosfato de cal, y sobre todo, de fosfato amónico-magnésico. Este último se observa las mas de las veces en la cubierta exterior, en particular en la de los cálculos voluminosos. Estos elementos raros entran en la composicion de los cálculos, citando el urato de amoniaco y de sodio, la xantina, la cistina, la grasa, la sílice, etc.

No se conoce suficientemente la causa de estas formaciones. Algunos cálculos tienen por punto de partida un cuerpo extraño que ha llegado á la vejiga, ó un coágulo fibrinoso que se ha incrustado en el riñon ó la vejiga; pero para la mayor parte de los cálculos no se puede comprobar una causa semejante. La frecuencia de los cálculos vesicales en ciertos países y su rareza en otros, prueban que á menudo condiciones especiales, todavía desconocidas, contribuyen al desarrollo de esta enfermedad.

Un cálculo vesical á veces no ocasiona ningun embarazo, ó los que produce son muy débiles; pero pueden resultar tambien accidentes muy variados. La vejiga está mas ó menos irritada y dispuesta á la secrecion mucosa y á la hipertrofia. Cuanta mas inflamacion y secrecion mucosa hay, tanto mas son las condiciones favorables para el aumento del cálculo.

lo por nuevos depósitos. El catarro de la vejiga vá ordinariamente acompañado de una descomposicion de la úrea y por el hecho de una alcalinidad amoniacal de la orina; de aquí resulta el fosfato doble de amoníaco y de magnesia; el moco vesical deposita tambien bastantes veces fosfato y carbonato de cal.

En general el cálculo rueda libremente en la vejiga. Esta es la causa de que los sufrimientos de algunos enfermos se aumenten mucho por las fatigas y la marcha, y que disminuyan cuando están acostados tranquilamente, sobre todo, teniendo las caderas en una posicion elevada. La irritabilidad y la hipertrofia de la vejiga, llegan á combinarse con una estrechez permanente del reservorio y una necesidad muy á menudo repetida de orinar; si la estrechez ha llegado á un grado muy elevado, el cálculo puede hallarse circunscrito é inmóvil por las paredes de la vejiga.

El cálculo puede colocarse delante de la abertura de la vejiga é impedir ó suspender la emision de la orina. Ciertos calculosos no pueden orinar libremente, mas que tomando una posicion que permita á dicho cálculo alejarse del cuello de la vejiga, obedeciendo á las leyes de la pesantez. Algunos de estos enfermos sufren de incontinencia; el cálculo apoyándose constantemente contra el cuello de la vejiga, no le permite cerrarse. Las lesiones mecánicas ocasionadas por las aristas vivas ó bien por la presion y el frote, producen algunas veces hemorragias vesicales. Una irritacion simpática puede ocasionar sensaciones dolorosas en el glande y en los testículos; á menudo tambien una tumefaccion de estos últimos. En ocasiones la presion y el peso del cálculo, producen depresiones de la pared vesical detrás de la próstata, ó bien se forman diverticulums de la mucosa, en los cuales el cálculo viene á alojarse y en los que está á veces fijo aun mas sólidamente por exudaciones fibrinosas ó vegetaciones fungosas. O bien se hace una perforacion de la pared vesical, un absceso urinoso y una fistula, y entonces el cálculo se dirige hácia el recto, en donde está cerrado y fijo entre las paredes callosas de un absceso.

Diagnóstico de los cálculos vesicales. Los signos llamados racionales del cálculo, es decir, los dolores durante los movimientos del cuerpo, la hematuria, el tenesmo y la estranguria, son naturalmente muy inciertos; porque pueden depender de otras causas mas que de un cálculo y no se llega á la certidumbre, mas que despues de haber reconocido el cuerpo extraño por medio de la sonda, el sonido y la resistencia que le caracterizan.

Algunas veces se ha sentido el cálculo en la vejiga con el dedo introducido en el recto. Grandes cálculos pueden percibirse á la vez por el recto y por la region hipogástrica. Si se inyecta aire en la vejiga, se hace mas fácil el tacto por el recto, produciendo una especie de peloteo.

En el diagnóstico de un cálculo de la vejiga, hay esposicion á cometer muchos errores; un tumor duro en la pared vesical ó en la proximidad de la vejiga, un exóstosis de la pelvis ó la contraccion instantánea de un haccillo muscular hipertrofiado, pueden comunicar á la sonda una conmocion análoga á la de un cálculo que venga á chocar contra

ella. Por otra parte, sucede á menudo que no se llega á descubrir el cálculo con la sonda, por ejemplo, cuando está enquistado en un divertículum, cuando es blando ó muy pequeño ó bien cubierto de mucosidades y de sangre coagulada. Una sonda de grande curvatura, se desliza fácilmente por encima de un cálculo alojado en una depresion del bajo fondo de la vejiga; he aquí por qué una sonda esploratriz de pico corto y acodado, casi en ángulo recto, parece convenir mejor para este género de esploracion. Con esta sonda es necesario esplorar la vejiga por todas partes y en todos sentidos; se repetirá este exámen haciendo cambiar al enfermo de posicion, y sobre todo, levantando la pelvis; además se examinará sucesivamente, estándole llena la vejiga, ó mitad llena y vacía, si se quiere asegurar el diagnóstico.

Las dimensiones y el número de los cálculos, así como su forma ó su dureza, no son tan fáciles de distinguir. Si se percibe que en las diversas posiciones del cuerpo ó bien cuando se le toca con la sonda, el cálculo cambia fácilmente de situacion, se podrá concluir que es muy grande. Si se oye un sonido claro y agudo, es que dicho cálculo es muy duro. Si se le coge con un instrumento de litotricia, se apreciará un poco mejor su volúmen y su consistencia, ó bien si hay uno ó muchos cálculos. Pero todavía este medio no es seguro; así que no se sabe si se ha cogido el cálculo en su mas pequeño ó en su mayor diámetro; además, el cálculo puede ser friable por fuera y duro por dentro; así que es difícil siempre formar una idea clara de su forma, de su volúmen ó de su dureza.

Curacion de los cálculos vesicales sin operacion. Un pequeño cálculo, sobre todo, cuando su forma es prolongada, puede abrirse paso á la uretra, y de este modo curarse el mal. Para los casos muy recientes, se ha dado el consejo de que se acueste el enfermo sobre el vientre al orinar, procurando cerrar desde luego con los dedos el meato urinario para retirarlos de una manera brusca, durante un violento esfuerzo del músculo vesical. Así se cree que un pequeño cálculo podrá ser arrojado con la orina. Se pretende tambien haber observado que cálculos poco coherentes se reducian por sí mismos á pequeños fragmentos, y salian de esta manera, ó que bajo la influencia de las aguas minerales alcalinas, tomadas al interior, en baños y en inyecciones, los cálculos se disolvian lentamente. Se concibe hasta cierto punto, que un cálculo de ácido úrico pueda disolverse por el uso del carbonato de sódio, que vuelve la orina alcalina, ó que un cálculo de fosfato de cal, ó de fosfato-amónico-magnésico, pueda ser disuelto por una orina ácida; pero la solubilidad de los cálculos es tan débil, y los esfuerzos hechos hasta ahora, en vista de este resultado, han sido tan infructuosos, que no se debe tener ninguna confianza en la eficacia de estos medios.

Litotricia. Esta operacion tiene por objeto deshacer el cálculo sin herir una parte cualquiera de la vejiga. Los pequeños fragmentos son entonces arrojados del cuerpo por el chorro de la orina y las contracciones de la vejiga. Hay necesidad de un instrumento que se introduzca en la vejiga como una sonda, abriéndose á la manera de una pinza, para coger la piedra y con la cual se puede enseguida aplastarla, ó si es dura,

romperla con golpes de martillo. Todas estas condiciones se llenan muy sencillamente, con el quebranta-piedras de Heurteloup, armado del piñon añadido por Charrière. El instrumento se compone de dos ramas, una rama macho y otra hembra; la primera se desliza en la gotiera de la segunda y abre ó cierra así la pinza, cuyos dos dientes forman el pico del instrumento. La parte del pico que pertenece á la rama hembra, está hueca; la que corresponde á la rama macho, está dentada.

El cálculo se coloca solo entre las dos ramas del quebranta-piedras cuando se le abre, apoyándole ligeramente en el fondo de la vejiga, y si hay necesidad, se le imprime algunas pequeñas sacudidas ó movimientos de vaiven. En razon de su peso, el cálculo tiende siempre á ocupar el punto mas declive de la vejiga, y por consecuencia, allí es preciso buscarle cuando se le quiere coger. Si se comprime el instrumento contra este punto, es preciso que el cálculo se deslice solo entre sus ramas, siempre que la vejiga no tenga fuertes desigualdades, y que no haya hundimientos ni pliegues (hacecillos musculares salientes). Cogido dicho cálculo por el instrumento, se tratará de romperle apretando uno contra otro las dos ramas del quebranta-piedras, y si por este medio no se consigue, se le rompe por la percusion, es decir, por golpes de martillo dados sobre la parte móvil del instrumento.

Para resguardar la vejiga contra los efectos de una fuerte percusion cuyo choque pudiera haberlo comunicado, se aprieta la rama hembra del instrumento en un tornillo sujeto por la mano de un ayudante ó fijo, segun Heurteloup, á una cama particular de operaciones.

Las condiciones de la litotricia son: amplitud suficiente de la uretra para introducir el instrumento y una vejiga espaciosa para permitir que obre dicho instrumento entre sus paredes y el cálculo. Un cálculo de mas de 18 líneas de diámetro, no puede cogerse con el aparato ordinario de Heurteloup. Si no hay bastante orina en la vejiga, es preciso inyectar algunas onzas de agua caliente. Nunca se debe tratar de operar cuando la vejiga está vacía. Demasiada orina ó demasiada agua en la vejiga, oponen dificultades á la operacion, dejando mucho espacio al cálculo para que pueda huir delante del instrumento mas fácilmente.

Es menester que el enfermo esté acostado sobre el dorso, con las caderas levantadas y la region lumbar baja, de tal suerte, que la pared posterior de la vejiga, forme el punto mas declive. Se procura tocar la piedra con el instrumento cerrado, despues se abre éste, apretando ligeramente con la cucharilla hembra en el fondo de la vejiga, para cerrarle en seguida. Si entonces no se coge el cálculo, es necesario tratar de cogerlo haciendo deslizar el instrumento hácia adelante ó hácia atrás, levantando ó deprimiendo el mango, ejecutando pequeños movimientos de circunducción, ó imprimiendo á dicho instrumento algunas ligeras sacudidas, ó inclinando un poco el pico sobre el lado. Podrá haber necesidad de cambiar la posicion del enfermo; en los unos la pelvis debe estar mas levantada que en los otros. Algunas veces se llega á coger con mas facilidad el cálculo, cuando el enfermo sacude él mismo su pelvis, ó cuando se acuesta un poco sobre el lado. Cuando dicho cálculo está si-

tuado en un hundimiento, se dirige de este lado el pico del quebranta-piedras; despues se le abre y se introduce las dos ramas en la depresion para cogerle.

Una vez que este último esté fijo entre las dos ramas, se comprimen éstas la una contra la otra, y se puede tratar desde luego de despedazar la piedra por la simple presion de la mano. Si no se consigue de este modo, se emplea el piñon. Durante estos esfuerzos, es preciso guardarse mucho de no cambiar la posicion del instrumento, y de no apretar con su pico contra la vejiga. Se proseguirá la operacion sirviéndose del piñon, ya para abrir, ó bien para cerrar el quebranta-piedras, porque de esta manera, los movimientos se ejecutan con mas igualdad y mas tranquilamente. Si no basta la presion del piñon, se emplea el martillo, y si el cálculo es muy duro, el tornillo. Es menester no percutir mucho sin el auxilio de este último, porque puede haber el riesgo de conmovier demasiado la vejiga. La percusion debe obrar mas bien por su rapidez que por su fuerza; se repiten los golpes del martillo, si es necesario, un gran número de veces. El cálculo se divide entonces en dos fragmentos, como por unas tijeras, ó bien se reduce en diferentes porciones mas ó menos voluminosas.

Si no hay mas que cálculos pequeños, ó si quedan aun fragmentos pequeños y blandos de cálculos voluminosos rotos con el primer instrumento, se elige otro cuyos dientes estén huecos en forma de cuchara para reducir todavía estas porciones. El quebranta-piedra de cucharas, ofrece la ventaja que se puede estraer un gran número de estas pequeñas porciones cogidas entre los dientes del instrumento. Se retira dicho instrumento cuando las cucharas están llenas de porciones, y se introduce inmediatamente otro; de esta manera, la reduccion de los pequeños fragmentos y su separacion, pueden hacerse fácil y muy rápidamente. Al *retirar* el instrumento, es preciso vigilar de que esté cerrado completamente, á fin de no sacar al mismo tiempo pequeños fragmentos que forman eminencia entre las cucharas, y que pudieran herir la uretra. Para evitar este accidente, se ha dispuesto el quebranta-piedras de tal modo, que el diente de la rama macho pase un poco, cuando está cerrado el hueco de la rama hembra. Con el instrumento de cucharas, esta disposicion no es posible; si se sirve de él, es menester abrirle y cerrarle muchas veces seguidas, y procurar de desembarazar las cucharas de esta especie de mortero que las incrusta y las impide aproximarse.

Se repite la presion y el desmenuzamiento de los cálculos tan á menudo como sea posible, durante el espacio de dos á cinco minutos; no se deben hacer operaciones mas largas, porque la vejiga acaba por adquirir mucha sensibilidad y una irritacion prolongada. Si la sensibilidad del órgano es muy grande, y principalmente si durante la operacion la vejiga ha perdido poco á poco todo su contenido líquido, es menester en ocasiones, desde los primeros minutos, poner fin á la sesion. Pero si las condiciones son buenas, se volverá á empezar inmediatamente, despues de haber llenado la vejiga por una nueva inyeccion. Los

cálculos blandos se rompen á menudo en una sola sesion. De cinco á ocho sesiones bastan, en la mayor parte de los casos, para desembarazar la vejiga de un cálculo. Segun las circunstancias, se repite todos los dias ó cada dos ó tres dias.

Si un enfermo es muy sensible, se le habituará mas fácilmente á la accion irritante de los instrumentos, operando con prudencia y lentitud; pero si no existe esa sensibilidad, será preciso abreviar lo posible la operacion. Si la vejiga se encuentra en un estado de irritacion, si su mucosa está hinchada y el cuello de dicho órgano al mismo tiempo retraido por la tumefaccion, es menester emplear la litotricia. En estas condiciones, los restos de las piedras se alejan con mas dificultad, porque los pliegues tumefactos de la mucosa, sobre todo, los del cuello de la vejiga y el débil chorro de orina, representan condiciones favorables para esta evacuacion de las porciones ó restos.

En nuestros dias, muchos autores recomiendan hacer sesiones mas largas, solo interrumpidas por el lavado de la vejiga, y repetir la sesion mas á menudo desde que se comienza la cura. Tan pronto como se observa que se han formado muchos pequeños fragmentos, se debe hacer orinar al enfermo, á fin de que les espulse con la orina, ó bien se introduce una sonda agujereada con un ojo muy grande, y por allí se vacia la orina con las piedrecitas. Poco tiempo despues se llena de nuevo la vejiga de agua, y si hay necesidad se la lava muchas veces, continuando la operacion del desmenuzamiento. Se puede invocar en favor de este método, no solo la rapidez mas grande de la cura, sino aun algunas otras razones. Así, como de esta manera las piedrecitas son arrojadas mas rápidamente, se evita tambien la irritacion del cuello de la vejiga y de la uretra por fragmentos angulosos. Esta circunstancia, pues, es de un grande valor, porque la irritacion producida sobre el cuello de la vejiga por las aristas vivas y los ángulos de los pequeños fragmentos, son la censura mas seria que se puede dirigir á la litotricia. Además, es menester cuidar de que la irritacion catarral de la mucosa vesical que se presenta algunas veces á consecuencia de la litotricia, no se declare desde el primer dia, sino como en cualquiera otra inflamacion traumática, solo en el segundo ó el tercero. Sería preferible, pues, trabajar un poco mas en la primera sesion, y si hay necesidad de hacerlo en dos en el primer dia y aguardar despues de esto á la reaccion. Si ésta es débil, se vuelve rápidamente á la operacion; si, por el contrario, es fuerte, es necesario suspender dicha sesion hasta que se haya restablecido la calma. La regla empírica dada por algunos autores á fin de que la litotricia se haga cada tres dias, es evidentemente falsa. Es preciso aquí, como para todas las operaciones, dejarse guiar por las condiciones fisiológicas individuales del sujeto, y no referirse nunca á la afirmacion dogmática de un especialista por experimentado que sea.

El empleo del cloroformo, no se usa en la litotricia; la mayor parte de los enfermos acusan tan poco dolor, que no hay necesidad de cloroformizarlos. Para los niños ó las personas muy tímidas, sería ventajoso hacerlo.

Las *pedrecitas* reducidas al estado de arenillas por la litotricia, salen con la orina durante los primeros días que siguen á cada sesion; bastante á menudo se detienen, sin embargo, en la uretra, y es menester entonces extraerlas artificialmente con pinzas ó cucharillas (véase página 513). Si se quiere impedir con seguridad la detencion de estas arenillas, es necesario hacer orinar al enfermo en decúbito dorsal, un poco lentamente, y si hay necesidad, por medio de una sonda. Si se trata de apresurar la espulsion de las arenillas, es menester mas bien recomendarle que se acueste sobre el vientre.

En caso de hipertrofia de la vejiga y de salida en columna de algunos hacedillos musculares, ó bien si existen pliegues en la mucosa de la vejiga, no se está seguro de no pellizcar una salida de este género en lugar del cálculo, ó á un mismo tiempo de él. Pero en un caso semejante, la atencion se despertará por los dolores del enfermo, observándose aun una blandura mayor del cuerpo cogido, y su resistencia al separar el instrumento en un sentido ó en otro.

Al hacer la litotricia es preciso guardarse mucho de hacer uso de instrumentos que desde luego no hayan sido experimentados. Si á pesar de esto falsease el citado instrumento en la vejiga, lo mejor sería apoyar el pico inmediatamente por encima de la sínfisis del púbis, hacer allí una incision sobre el mismo instrumento, despues de darle la forma que tiene fuera de la vejiga, y sacarle en seguida por la uretra. Si por este medio no se pudiese remediar el accidente, no quedaria otro recurso mas que cortar el instrumento con la lima inmediatamente por delante de la uretra, y retirarle en seguida por la incision superior.

La *indicacion* de la litotricia depende del volúmen y de la blandura del cálculo, de la sensibilidad y de la amplitud de la vejiga y de la uretra, del estado de salud de la vejiga y de los riñones, y, en fin, de la edad del enfermo. Si el cálculo es bastante blando para ser aplastado por la simple presion, la litotricia merece incontestablemente la preferencia, siempre que la vejiga sea bastante espaciosa para dejar pasar el instrumento. Ningun cálculo vesical es bastante duro (1) para que sea imposible reducirle á fragmentos; pero es preciso tener en cuenta que la larga duracion de la operacion y las numerosas sesiones ocasionarán mas peligros y mas dolores que la talla. La sensibilidad que la vejiga ó la uretra presentan al principio, no es una contra-indicacion esencial; cede de ordinario bien pronto por fuerte que haya podido ser la primera sesion. Se puede decir con razon, que ciertos enfermos se habitúan á la irritacion de los instrumentos. En estos casos se obtendrá mas bien el objeto procediendo con lentitud y paciencia. En casos de inflamacion crónica de la vejiga y de los riñones, toda operacion es grave; el organismo se afecta á menudo hasta un punto tal, que basta una causa ligera para arruinarle por completo. Con frecuencia la mucosa vesical es tan irritable, que todo ensayo de litotricia provoca un catarro agudo con

(1) Un cálculo puede ser duro, y sin embargo, muy cascable, por ejemplo, cuando las capas concéntricas de que se compone se separan fácilmente las unas de las otras.

participacion de los uréteres y de los riñones, atacando gravemente al estado general. O bien el sistema nervioso del enfermo es de tal manera irritable, que es necesario temer un frio á consecuencia de cada introduccion de la sonda, ó bien por efecto del paso de un fragmento á través de la uretra. (En estos casos, es necesario hacer largo uso de la morfina (véase pág. 517.) En muchas ocasiones es difícil decir lo que es mas peligroso: la irritacion mas á menudo repetida por las sesiones de la litotricia y por el paso de piedrecitas á través del cuello de la vejiga, ó la intervencion mas violenta, pero única, la talla.

Los niños se prestan menos á la litotricia que los adultos; la talla es en ellos menos peligrosa, y por otra parte, la litotricia es mas difícil á causa de la estrechez de la uretra, de la mayor irritabilidad de la vejiga y de la agitacion del enfermo.

Si el cálculo es pequeño ó de dimension moderada, si al mismo tiempo la vejiga está sana y la uretra bastante ancha, se debe preferir la litotricia. Cuanto mas voluminoso y mas duro es el cálculo y mas estrecha es la uretra y la vejiga del enfermo, menos debemos pensar en este método. En los casos dudosos se hará con toda la prudencia deseada, un ensayo de litotricia. Algunas veces el temor al bisturí, que no consiente el enfermo otro tratamiento, obliga al médico á hacer un ensayo de este género. Si sucede que la operacion se ejecuta con facilidad, se continúa; si por el contrario es demasiado difícil, se emplea la talla.

Talla, cistotomia, litotomia. La talla es la primera indicacion para los cálculos muy voluminosos ó bien para aquellos que estén estrechamente abrazados por la vejiga hipertrofiada ó por un divertículum; estará indicada aun en los casos en que la uretra sea demasiado estrecha ó que la sensibilidad y la impaciencia del enfermo no permita el ensayo de la litotricia.

Se puede penetrar en la vejiga y abrirla por diferentes caminos: 1.º, por encima de la sínfisis del púbis; 2.º, por el periné; 3.º, por el recto.

La talla subpubiana ó hipogástrica, presenta la ventaja de que es posible extraer aun los mas grandes cálculos que no encuentran salida por abajo á causa de la estrechez de la salida de la pelvis. Algunas veces hay necesidad de hacer esta incision, porque además de las razones que acabamos de indicar, por la talla perineal no se ha obtenido resultado. Cuando el cálculo está enquistado hácia arriba y adelante, del lado de la sínfisis, no hay otra operacion posible mas que la talla subpubiana. Este método operatorio no tiene otro inconveniente que el de esponerse á herir el peritoneo, la incision se aproxima mas á esta membrana, sobre todo, en ciertas personas. No obstante, se ha exagerado mucho este peligro, que se procura evitar operando con seguridad y con toda la prudencia deseada. La talla perineal ocasiona mas fuerte hemorragia, da menos espacio y puede producir, en su consecuencia, la impotencia y la incontinencia de orina, esta última por la dilatacion forzada del cuello de la vejiga; pero hasta ahora, este método ha sido el mas usado, y por consiguiente, con él es con quien se ha obtenido mas ventajas: una razon que parece militar todavia en favor de la talla perineal, es la se-

guridad, bastante incompleta, es verdad, que se tiene de conducir el bisturí sobre el cateter. Gracias á los socorros de este instrumento, se puede operar mas pronto por el periné que por el hipogastrio. La talla rectal tiene igualmente sus ventajas, es de una ejecucion pronta y fácil, interesa menos vasos sanguíneos que la talla lateralizada, porque se opera sobre la línea media, y proporciona para la estraccion de la piedra, mas espacio que esta última. Sobre todo, se puede vaciar mas facilmente el fondo de la vejiga cuando esta última forma un hundimiento detrás de la próstata. Pero hay que temer la comunicacion fistulosa entre el recto y la vejiga ó la uretra, comunicacion que muchas veces está ya desarrollada despues de la talla rectal y que al seguir este método, no es posible evitarla siempre.

En nuestros dias la talla subpubiana se ha hecho muy popular. Se la recomienda, sobre todo, para los jóvenes; en los niños y, sobre todo, en los muchachos, es mas fácil á causa de la posicion elevada que ocupa en ellos el fondo de la vejiga y el peritoneo. Lo que debe en esta edad inclinarnos á dar la preferencia a la talla subpubiana, es el peligro á la impotencia inherente á la talla perineal, peligro que no debe preocuparnos cuando se trata de un viejo.

Una piedra enquistada puede ser mas fácil de extraer por el hipogastrio, porque por este punto se la puede alcanzar con el dedo; por otra parte, si el cálculo está enquistado al lado del periné ó del recto, no se le puede extraer con facilidad mas que por una de estas regiones.

Los *litotomos* ó *cistotomos*, que sirven para abrir la vejiga, están contruidos en vista del método segun el cual se opera.

Las *tenacillas*, es decir, las pinzas que sirven para extraer el cálculo, deben, ante todo, tener un grado de curvadura y de escavacion que las permita coger convenientemente la piedra, casi como las cucharillas del forceps al abrazar la cabeza del niño. Si la cucharilla de la tenacilla no abraza la convexidad del cálculo, se destiza con facilidad. Para los grandes cálculos es necesario, por consiguiente, grandes tenacillas. Las tenacillas ordinarias son rectas; si la vejiga, como sucede tan á menudo, forma una depresion detrás de la próstata, las tenacillas curvas son mas ventajosas. Los anillos por los cuales se cogen dichas tenacillas, deben estar dispuestos de tal manera, que se crucen cuando el instrumento este cerrado; de esta manera no se separan tanto la una de la otra cuando se abren. Para extraer pequeños fragmentos ó grandes cálculos, puede servirse en la talla subpubiana de una *cucharilla* que haga la funcion de palanca. Cuando hay muchas arenas que extraer de la vejiga, se hace una inyeccion de agua tibia en este órgano.

Si la vejiga está flácida y el cálculo es poco voluminoso, se le cogerá con facilidad y se le extrae al instante; esto se consigue mejor si se trata de cogerle tan pronto como sale la orina, en el momento en que es empujada por la corriente contra el cuello de la vejiga. Volviéndose ligeramente en distintos sentidos ó sacudiendo un poco las tenacillas abiertas, se llega á facilitar el coger el cálculo entre las cucharas de las tenacillas. Si la piedra está estrechamente abrazada y fija por la vejiga, su apre-

hension y su salida ofrecen dificultades; el obstáculo se hace cada vez mayor, aun cuando el cálculo tenga una superficie abollada ó angulosa (cálculo mural). En un caso de este género es preciso introducir las tenacillas cerradas tan profundamente como sea posible; despues, al abrirlas, se comprimen las cucharillas contra la pared vesical de manera que la empuje; cuando de esta manera se ha cogido el cálculo, se le desprende volviendo ligeramete y agitando en diversos sentidos las tenacillas.

Si la piedra se coloca por su mayor diámetro entre las cucharas de las tenacillas, de manera que por la demasiada separacion de los anillos hagan la maniobra difícil, es preciso tratar de cogerla mejor con el socorro del dedo, ó de una sonda, ó bien volviendo y sacudiendo un poco el instrumento ligeramete abierto. No se debe comprimir con demasiada fuerza una piedra frágil por miedo de que no se rompa; una piedra lisa y dura debe, por el contrario, apretarse bien, á fin de que no pueda escaparse.

Si la piedra es demasiado voluminosa, es necesario ensanchar la herida; si esto no es posible, no queda mas que reducir el cálculo á fragmentos. Para esto se necesita un quebranta-piedras fuerte y sólido, ó bien una pinza larga análoga al forceps ó al cefalotribo. La reduccion á fragmentos de estas gruesas piedras se facilita de ordinario por su blandura; la capa exterior de los grandes cálculos urinarios no se compone por lo comun mas que de un fosfato friable.

Si la extraccion de la piedra no se consigue, será útil aplazar la operacion y volverla á empezar con instrumentos que tengan una fuerte curvatura, al cabo de seis, doce ó veinticuatro horas, ó aun despues de algunos dias. Muchas veces se han curado enfermos despues de estas extracciones secundarias de la piedra, cuando una hemorragia ó un síncope, ó algun otro accidente, habia impedido acabar la operacion. Un estado espasmódico de una vejiga hipertrofiada, cederá acaso tambien mas fácilmente si se suspende la extraccion.

Estraido el cálculo es preciso asegurarse de si queda otro en la vejiga. De ordinario, basta las facetas lisas que presenta el primero que se acaba de extraer, para venir en conocimiento de la presencia de un segundo cálculo.

Si despues de haber abierto la vejiga *no se encuentra el cálculo*, esto puede resultar de las causas siguientes: 1.º que se ha cometido un error de diagnóstico, no habia cálculo, ó dicho cálculo era muy pequeño y ha sido espulsado de una manera desapercibida antes de la operacion. Para ponerse al abrigo de un desengaño tan cruel, es necesario asegurarse siempre, inmediatamente antes de operar, si realmente existe la piedra; 2.º que el operador no ha penetrado con sus tenacillas en la vejiga, sino que se ha separado acaso en el espacio comprendido entre la vejiga y el recto; 3.º que la piedra esté enquistada, ú oculta en un divertículum, ó que ha entrado en la uretra donde no hace mas que formar prominencia; 4.º que una piedra pequeña puede haber sido espulsada con la orina de una manera desapercibida, y haber caido al suelo ó

haber penetrado en la parte anterior de la uretra, ó acaso tambien en una herida que habia sido hecha al mismo tiempo en el recto.

Si la piedra está enquistada, es necesario procurar dilatar la entrada del diverticulum, ya por la simple separacion de las tenacillas, ó bien con ayuda de instrumentos cortantes.

La talla es á menudo mortal, en general sucumbe un individuo para cada cuatro ó seis operados. La puohemia y la uremia, el flegmon difuso, la peritonitis, la flebitis, la cistitis y la nefritis, estas últimas porque existiendo desde mucho tiempo antes de la operacion se exasperan despues de esta, y otras veces tambien por la pérdida de sangre; tales son las causas que pueden producir la muerte. El peligro de la *infiltracion urinosa* ha sido incontestablemente demasiado exagerado por muchos autores. Si la orina sale libremente por la incision, no puede infiltrarse (véase pág. 508). Parece que otras veces se confundia á menudo la infiltracion puohémica del tejido celular con la infiltracion urinosa.

Naturalmente no se curan radicalmente los enfermos por la talla, mientras que las condiciones que favorecen la produccion de los cálculos no han dejado de existir, y mientras que en los riñones y en los uréteres queden cálculos que puedan descender mas tarde á la vejiga.

Talla subpubiana ó hipogástrica. Se pone al descubierto, por una incision cutánea hecha en la línea media, el punto en que los dos músculos rectos del abdómen y los músculos piramidales se insertan en la sínfisis del púbis. Otra segunda incision divide la línea blanca; se ensancha esta última por medio de la sonda acanalada ó el bisturí de boton. Entonces se cae sobre el tejido celular situado delante de la vejiga ó sobre dicho órgano. Con el dedo indicador se retiene la parte superior de la vejiga hácia arriba para alejarla del peritoneo. Despues se hace descender, apretando la uña del indice para conducir la punta de un bisturí hasta por debajo del borde superior de la sínfisis, y se la abre por una puncion hecha en la parte inferior y anterior de dicho órgano. Inmediatamente despues de haber retirado el dedo, se introduce el índice izquierdo en la herida de la vejiga para ir á buscar el cálculo, luego se encorva este dedo en forma de gancho de abajo arriba para prolongar la herida vesical, y que sirva de conductor á las tenacillas ó á la cuchareta que se introduce para extraer dicho cálculo.

Es menester que la primera incision no se aproxime demasiado al pene, á fin de que la piel y el tejido celular de este órgano no llegue á hincharse; pero es preciso que no esté demasiado separada, porque entonces se podría formar una especie de bolsa donde pudiera acumularse el pus. En los individuos obesos, ó bien en aquellos que se creen que llevan un cálculo voluminoso, es necesario que la incision sea mas grande. Basta que con la segunda incision se abra la vaina aponeurótica del músculo recto, á derecha ó á izquierda de la línea blanca, para que el dedo llegue sin resistencia hasta la vejiga, toda vez que dicho músculo recto no tiene vaina por detrás. Si el cálculo es muy voluminoso, se necesita hacer una *incision trasversal* por encima de la sínfisis. Esta incision trasversal de la piel, así como la del músculo recto y piramidal, permite

ver mejor; por otra parte, la operacion no se detiene tan fácilmente por la contraccion de los músculos abdominales; además, el pus sale con mas libertad de esta manera que despues de una incision longitudinal. Sin embargo, es preciso no cortar completamente la insercion del músculo recto, sino que se conservará una parte á derecha y á izquierda á fin de que la cicatriz encuentre cierto sosten y no llegue á reproducirse mas tarde una especie de hernia vesical, ó un prolapsus de la vejiga. En general, lo que conviene mejor, es una incision longitudinal de 3 á 6 centímetros de longitud, seguida de una seccion trasversal de los músculos rectos, tan ancha como se crea necesaria para el caso, es decir, proporcionada al volúmen del cálculo.

Para evitar una lesion del peritoneo es necesario antes de todo que la vejiga esté llena, ya por la orina acumulada, ó bien por el agua que se ha tenido cuidado de inyectar. Es preciso que un ayudante comprima el meato urinario á fin de que el líquido no se escape demasiado pronto. En los jóvenes, la lesion del peritoneo es menos temible, porque en ellos esta membrana no desciende tan abajo. Por el contrario, es menester no perder de vista que, en los niños, la vejiga tiene una forma prolongada y que, por consiguiente, á derecha y á izquierda, el peritoneo está menos separado. En algunas personas, el peritoneo forma lateralmente, entre el uraco y las arterias umbilicales obliteradas, pliegues bastante profundos; cuanto mas se aproxime á la linea media, en la direccion del uraco, tanto mas, por consiguiente, se evitará la lesion del peritoneo. Si se quiere tener la certeza de encontrar la vejiga debajo de los dedos, se introducirá el indicador de la mano derecha en el recto, mientras que el izquierdo se introduce en la herida.

Entonces es menester que los dedos sientan la vejiga entre ellos. Para mantener ó tirar hácia arriba la parte superior de este órgano, la que toca al peritoneo, se empleará, en lugar del dedo, un gancho romo ó

agudo ó una pinza erina. Un ayudante sostiene con el gancho ó con la pinza erina la vejiga hasta el fin de la operacion. (Véase Fig. 130).

Para levantar y mantener la vejiga levantada por su superficie interna, se han propuesto diferentes especies de sondas y entre otras las *sondas de dardo*, pero muy á menudo es imposible hacer avanzar estos instrumentos, á causa del obstáculo creado por la piedra. En ge-

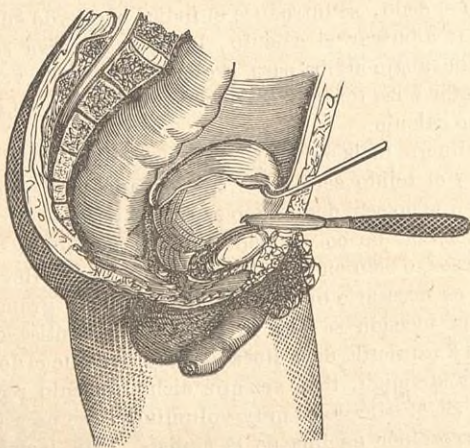


Figura 130.

neral, estos medios merecen poca confianza, porque la sonda de dardo puede herir así el peritoneo, como se ha probado por esperimentos hechos sobre el cadáver. Si á pesar de esto se quiere emplear la sonda de dardo, es preciso vigilar que la vejiga no se vacie por la puncion con este instrumento, y se deprima el reservorio, de donde resulte que la incision se haga mas difícil. La incision de la vejiga debe ser bastante grande; sin embargo, si se prolongase demasiado hácia abajo, se arriesga herir las arterias ó venas del cuello de la vejiga. Si la incision es demasiado pequeña para dejar penetrar el dedo lo mismo que el bisturí, es menester ensancharla inmediatamente, para que no aumenten las dificultades por la salida de la orina deprimiéndose la vejiga, que es su consecuencia. Un punto de la mayor importancia es la de no desprender ó desgarrar con el dedo en una grande estension el tejido celular que se encuentra entre la vejiga y la sínfisis, porque se espondria así á ocasionar senos purulentos y una estancacion de orina. Es indiferente que el bisturí se introduzca transversal ó longitudinalmente en la vejiga. Un cálculo voluminoso exigirá acaso ensanchar la herida vesical (con el bisturí de boton ó las tijeras curvas), en cuatro direcciones diferentes. Si la pared del reservorio es muy gruesa é hipertrofiada, la herida será menos estensible y será necesario ensancharla con el bisturí. Si una hemorragia arterial de la pared de la vejiga no cesase de dar sangre, será preciso tratar de contenerla por medio de la ligadura inmediata ó mediata del vaso herido.

Para desprender un cálculo enquistado, se incinde la membrana que le envuelve con el bisturí de boton, ó las tijeras curvas, etc. Para extraer el cálculo se sirve, ya de los dedos, ya de las tenacillas, ó bien de la cucharita. B. Langenbeck recomienda una cucharilla articulada, que se dispone de tal suerte, que forma con el mango un ángulo recto. Si el cálculo está situado en una fosita, detrás de la próstata, es menester sacarle introduciendo el dedo en el recto; si se ha encajado mitad en la uretra y mitad en el cuello de la vejiga, se puede con una sonda empujarle á este último órgano. Para desembarazar la vejiga de pequeños fragmentos de cálculo ó de coágulos sanguíneos, será muy útil hacer una inyeccion de agua tibia por la uretra.

Despues de la operacion, se reunirá por la sutura el ángulo superior de la herida cutánea, si dicha herida es longitudinal; pero el ángulo inferior debe quedar abierto, á fin de que los líquidos tengan libre salida. Es inútil colocar una sonda ó una cánula permanente. Se ha reconocido tambien la inutilidad y el efecto grave de la permanencia de una sonda introducida por el canal de la uretra. Para lavar la herida, algunas veces se empleará una inyeccion de agua por la uretra aplicando el piton de una jeringa sobre el meato ó bien tomará baños de asiento el enfermo. Ya durante el segundo septenario, se detiene ordinariamente la salida de la orina; la curacion es completa al cabo de tres ó cuatro semanas.

Gunther ha compulsado los documentos estadísticos siguientes, sobre el resultado de la talla subpubiana: de menos de 15 años, curaciones 60, muertos 12; de 16 á 50 años: curados 32, muertos 15; de 50 á 70 años y por encima de esta edad: curados 22, muertos 9. La talla subpu-

biana, no se ha hecho hasta ahora mas que contra los cálculos voluminosos; por consiguiente, en los casos mas graves, se puede admitir que estas cifras no se aplican rigurosamente al pronóstico de los casos ordinarios mas favorables.

Talla perineal (talla lateralizada). Operando por el periné, se incinde el principio de la uretra (porcion membranosa y prostática) y el cuello de la vejiga. La próstata no parece muy sensible al traumatismo, además, se adhiere á la aponeurosis de la pelvis por un tejido celular muy apretado; la infiltracion ó los senos purulentos son aquí mucho menos temibles que si la incision se prolongase hasta el mismo cuerpo de la vejiga y en el tejido celular laxo que la separa del recto. Es necesario, pues, evitar tanto como sea posible, prolongar la incision por la próstata; muchos autores prefieren aun una dilatacion forzada, acompañada quizá de frios y de desgarradura, á una incision demasiado prolongada en las partes profundas.

La próstata posee cierta estensibilidad; sin embargo, esta estensibilidad tiene sus límites; si por consecuencia la incision es mucho mas pequeña que las dimensiones del cálculo, la pared sólida de la glándula opone una fuerte resistencia á la estraccion forzada de dicho cálculo. Si la próstata está hipertrofiada, esta dificultad se hace todavía mayor, y es necesario un esfuerzo para vencerla. En los niños, la glándula es aun muy pequeña; y en el adulto, apenas si en la direccion de delante atrás y de dentro afuera, tiene una longitud de 27 á 28 milímetros. Pero en cualquiera otra direccion, el diámetro de la próstata es todavía menor.

Si se quiere incidir la próstata en dos direcciones (talla bilateral), ó aun en tres ó cuatro distintas, se gana, es verdad, mas espacio; pero la herida se complica haciendo la curacion regular de la uretra bastante mas difícil. Cuanto mas profundamente esté situado el cuello de la vejiga, tanto mas aumentan las dificultades. En un individuo cargado de gordura y en caso de hipertrofia de la próstata, la distancia entre el cuello y el periné, puede pasar de 10 centímetros, de suerte que el dedo del operador, no es bastante largo para llegar hasta la vejiga.

La incision del cuello de la vejiga en la parte prostática de la uretra, presenta muchos peligros. La hemorragia por una arteria dividida, ha producido en ocasiones la muerte del operado. Las venas gruesas que rodean el cuello de la vejiga, pueden tambien á su vez dar sangre abundantemente. La imposibilidad de entrar en ereccion y la impotencia, proviene de la contusion y del foco supurado del principio de la uretra (1), la incontinencia de orina y algunas veces una estrechez cicatricial del cuello de la vejiga ó una fistula urinaria difícil de curar, tales pueden ser las consecuencias irremediables de la talla perineal.

(1) No se ha llamado bastante la atencion hasta ahora sobre la pérdida de la potencia viril. Yo asistí á una autopsia de un jóven, muerto poco tiempo despues de haber sufrido la talla perineal: en este individuo, el verumontanum y los canales eyaculadores estaban considerablemente desgarrados y contusionados. De la misma manera, al hacer la talla perineal sobre el cadáver, he podido muchas veces convencerme de que el verumontanum era dividido y fuertemente magullado y desgarrado durante la estraccion de la piedra.

La incision que se hace en la talla lateralizada, se compone de dos tiempos. Primero se pone al descubierto y se abre la uretra por medio de una incision que parte del rafe, á una pulgada de cerca del ano, y que se prolonga hasta en medio de una línea tirada de la tuberosidad isquiática á dicho punto (1); el músculo trasverso del periné, y una parte del esfínter anal, así como el bulbo-cavernoso, son divididos; la incision debe tener una direccion tal, que no se aproxime demasiado al recto y á la arteria pudenda, cerca del isquion. Despues de descubrir y abrir la uretra, se hace en la misma direccion una segunda incision que interese la próstata y el cuello de la vejiga conduciéndola de tal manera, que no se hiera ni la arteria pudenda interna ni el recto.

Se coloca el enfermo en una posicion tal, que el periné se halla dirigido hácia adelante, y el pié y la mano de cada lado, están atados con lazos el uno al otro. Se introduce un cateter conductor con ranura tan ancha como sea posible en la uretra, y se aprieta la convexidad contra el periné para poderle percibir bien. Un ayudante se encarga de tener la sonda colocada, y al mismo tiempo se levanta el escroto. Despues que se ha hecho la primera incision á través de la piel y el tejido adiposo y á través de los músculos superficiales, se busca con la punta del dedo indicador izquierdo la ranura del cateter, para introducir por ella la punta del bisturí, que se desliza sobre la uña del índice, y se le conduce manteniéndole en la ranura un poco hácia atrás, de manera que abra la uretra en la estension de algunas líneas. En seguida se hace la segunda incision, ya con el mismo bisturí, que debe ser muy convexo, conduciéndole con la punta colocada en la ranura de la sonda hácia arriba y hácia atrás, ó bien se ejecuta dicha incision de atrás adelante con el *litotomo oculto*. Este último instrumento ofrece la ventaja, que permite hacer una abertura que tiene exactamente las dimensiones que se quieran, mientras que empleando otros instrumentos, se necesita mucha mas destreza á fin de que la incision tenga la estension necesaria, sin ser demasiado grande ni demasiado pequeña.

Si se opera, pues, con el *litotomo oculto*, se dispone desde luego este instrumento de manera que se abra en un grado conveniente. El *litotomo* se introduce sobre la sonda conductora, despues se retira esta última. Es necesario que el *litotomo* toque el cálculo para asegurarse una vez mas de que dicho cálculo se halla en la vejiga. Despues se dirige el instrumento paralelo á la herida exterior, oblicuamente hácia atrás y hácia afuera; hecho esto, se divide la próstata y el cuello de la vejiga, atrayendo hácia sí el *litotomo*, teniendo cuidado de hacer salir la hoja. Cuando se retira el instrumento, se apoya su vaina hácia arriba contra la rama derecha del púbis, á fin de que su hoja no se aproxime demasiado á la arteria pudenda y al isquion izquierdo.

(1) El bulbo y el músculo bulbo-cavernoso, son sin duda casi siempre divididos en este caso. Yo por mi parte, he dividido veinte veces al menos el bulbo, y por cierto que no tiene otro inconveniente que de verse obligado, como yo me he visto, á colocar una ligadura mediata alrededor de una arteria de este calibre.

Si para hacer la incision del cuello de la vejiga se emplea un bisturi ordinario, es preciso hacer describir á la sonda un movimiento de rotacion tal, que su canal se dirija hácia afuera y atrás. El operador coge con la mano izquierda la placa del cateter, ó la mano del ayudante que mantiene el instrumento, y baja la placa de tal manera, que el pico de la sonda se dirija hácia arriba. Con la mano derecha introduce el bisturi sobre la sonda, en la direccion de dentro á fuera y atrás, y al mismo tiempo hácia arriba hasta la distancia que sea necesario, ó hasta que no halle resistencia, ó se aperciba que ha llegado á la vejiga. Al retirar el instrumento, todavia se puede ensanchar la incision.

El peligro de una lesion del recto en la talla lateralizada, exige precauciones especiales. Esta lesion es de temer, sobre todo, cuando el recto está muy dilatado, ó bien cuando el enfermo comprime la hoja del bisturí contrayendo fuertemente los músculos abdominales. Los enfermos atacados de un ranversamiento temporal del recto (lo que se llama caida del recto), como se observa principalmente en los niños atacados de cálculos, son los que están mas espuestos á lesiones de este órgano. Para evitar este peligro se cloroformizará bien al enfermo, escogiendo el momento de reposo absoluto para ejecutar rápidamente la incision, procurando que no sea, ni demasiado profunda, ni demasiado atrás, sino mas bien un poco al lado.

Una vez abierta la vejiga, se introduce el dedo y se asegura si la incision tiene la estension apetecida. Cuando es muy pequeña, es necesario ensancharla, ya con el litotomo oculto, ó bien con un largo bisturí recto y de boton. Se introduce en seguida las tenacillas sobre el dedo, se busca el cálculo, se le coge y se le estrae (véase pag. 561.) Algunas veces se hace este tiempo de la operacion mas fácil, introduciendo dicho dedo en el recto, y empujando por allí el cálculo entre las cucharas de las tenacillas. Si la incision de la próstata no es bastante grande para las dimensiones del cálculo, la estraccion de este último exige un esfuerzo que no tiene ulteriores consecuencias. Por el contrario, vale mas desgarrar un poco el tejido de la próstata y dilatar las fibras del cuello de la vejiga, que perder el tiempo dando lugar acaso á una nueva y peligrosa pérdida de sangre por incisiones mas profundas. Si las fibras de la aponeurosis del periné son muy rígidas y se estienden delante del cálculo que se trata de extraer, se la incindirá con el bisturí de boton. (En casos de este género he introducido el dedo medio izquierdo en el recto, y he colocado el índice, tambien izquierdo, sobre el cálculo, poniéndole entre las ramas de las tenacillas, y de esta manera he podido dirigir el bisturí.) Es evidente, por lo demás, que se debe dejar escapar el cálculo, y ensanchar la herida del cuello de la vejiga á derecha y á izquierda, mas bien que esponerse á ocasionar una contusion ó á desgarrar esta region. Para la estraccion del cálculo hay que recordar que la arcada del púbis es mas estrecha hácia adelante; es preciso bajar los anillos de las tenacillas, y apoyar las cucharas mas bien contra la pared posterior de la herida, que contra su parte anterior. De ordinario se tienen las tenacillas de tal manera que una de las ramas se haya colocado hácia arriba, y la otra

abajo; evidentemente esto no tiene grande importancia; si se quiere comprobar con el dedo en el fondo de la herida la manera como está encajado el cálculo, es preciso que las ramas estén colocadas sobre los lados con los anillos levantados.

Si el *recto* ha sido herido en la talla lateralizada, podrá dividirse completamente el ano, á fin de que no haya ninguna retencion de materias fecales en la herida, y que estas materias no lleguen á derramarse en la vejiga ó la uretra. Si la lesion del recto es insignificante, se abstendrá de dividir el ano.

La *hemorragia* despues de la talla puede provenir de un vaso superficial, como la arteria superficial del periné, la trasversa del mismo, ó de la arteria del bulbo, que son fáciles de ligar (véase página 566). Si el tronco de la arteria pudenda interna fuese herido, se le rodeará de una ligadura mediata por medio de la aguja de ligadura. Se apoya el índice contra la rama ascendente del isquion para asegurarse si la hemorragia viene de ese lado; si es así, cesa, y es necesario entonces conducir la aguja de ligadura de dentro á fuera, entre los huesos y el índice, de tal suerte, que el vaso esté rodeado por el hilo. Se asegura que realmente ha sido comprendido en la ligadura, atrayendo el asa del hilo contra el dedo, y entonces se vé que se detiene la hemorragia, por lo que no hay mas que hacer el nudo. La hemorragia de las arterias mas profundas y de las venas del cuello de la vejiga ó del recto, debe ser detenida por el taponamiento, si las inyecciones y las afusiones frias, ó la aplicacion de pequeños trozos de nieve son ineficaces. Se tapona con un aparato análogo al que sirve para el taponamiento del recto, un tubo alrededor del cual se ata un pequeño saco relleno de hilas.

El tratamiento consecutivo de la talla lateralizada es de ordinario muy sencillo; basta vigilar la limpieza. Si la orina es muy amoniacal, hay que hacer inyecciones con agua avinagrada. Si la vejiga está muy irritada, dispuesta á contracciones dolorosas, se administra la morfina. Una esponja empapada en agua fria, recibe la orina. Esta sale al principio por la herida, pero á medida que esta última se cura y se estrecha, la miccion se verifica de nuevo por la uretra.

Talla bilateral. El instrumento inventado por Dupuytren para la talla bilateral, es un litotomo oculto doble, donde la presion con el pulgar hace salir oblicuamente una hoja á la derecha y otra á la izquierda. Se pone la uretra al descubierto por una incision semicircular hecha transversalmente por delante del ano, y siguiendo el borde del esfínter esterno. El dedo busca la sonda conductora, una pequeña incision sobre la línea media abre la uretra; despues se introduce el litotomo con la concavidad dirigida hácia arriba. Retirado en seguida el cateter conductor, se vuelve el lado cóncavo del litotomo hácia abajo, se hacen salir las hojas ejecutando la incision prudente y lentamente al retirar el instrumento, bajando cada vez mas el mango para no herir el recto. Si las hojas salen demasiado, se corre el riesgo de herir la arteria pudenda. La parte prostática de la uretra se divide con el litotomo en dos mitades, anterior y posterior, y el peligro de la impotencia es quizá mas grande

si se opera por este método, que si se hace la simple talla lateralizada. Por lo demás, la disposicion del instrumento es tan complicada, que tiene pocos partidarios.

Talla rectal. El camino mas corto para penetrar en la vejiga seria por el recto siguiendo la línea media. Pero en esta region, la vejiga y el recto están muy aproximados el uno al otro; una fistula labiforme entre estas dos cavidades, puede con facilidad producirse cuando se divide el tabique intermedio. Algunas veces, y sobre todo, en los niños, el peritoneo desciende hasta la próstata y aun más abajo; una incision hecha en esta direccion podria, pues, herir esta membrana. Si una incision atravesase la próstata exactamente por medio, el verumontanum se dividiría en dos partes; si dicha incision se hiciese un poco lateral, dividiría el canal eyaculador correspondiente. Por estas razones, en general, la talla rectal debe desecharse, aunque se llegue á la vejiga por el camino mas corto y no se encuentren al paso vasos sanguíneos importantes.

El proceder, en la talla rectal, es muy sencillo: la primera incision divide el periné desde la pared interna del recto hasta el bulbo, la segunda atraviesa la porcion membranosa y la porcion prostática en su parte media prolongándose hasta el cuello de la vejiga. La primera incision se hace con un bisturí recto que se conduce sobre el dedo á cerca de una pulgada de altura en el ano, y con la cual se divide en seguida de un solo golpe el periné situado hácia adelante. Para hacer la segunda incision se emplea un cateter, en cuya ranura se encaja la punta del instrumento incindiendo de delante atrás. Es preciso, sin embargo, que esta segunda incision no abra la pared anterior del recto mas de lo que haya sido abierta por la primera; para evitar este inconveniente, es necesario que se dirija la sonda acanalada contra la arcada del púbis mientras que se ejecuta la segunda incision. De esta manera, se obtiene la ventaja de que la herida del cuello de la vejiga esté una pulgada mas elevada que la del recto, y que la pared de este último se coloque á la manera de una válvula delante de la herida del cuello. El peligro de una fistula vesico-rectal permanente, llega así á evitarse ó disminuirse considerablemente.

Cuerpos extraños en la vejiga. Además de los cálculos urinarios y los cuerpos que, por incrustacion, se han vuelto cálculos urinarios, se encuentran cuerpos extraños de una forma ordinariamente prolongada, por ejemplo, pedazos de sonda rotos ó alfileres y diferentes objetos que individuos insensatos se introducen en la uretra (véase pág. 514), y que de aquí llegan á la vejiga. Si se quieren extraer estos cuerpos sin incision, es necesario procurar cogerlos por una de sus estremidades con un quebranta-piedras ó con una especie de pinza uretral. Pero esto, ordinariamente, no es fácil de ejecutar; y se hace tanto mas difícil cuanto que el cuerpo extraño provoca por la irritacion que determina una necesidad de orinar y un espasmo vesical, que de esta manera imposibilita operar en la vejiga. Para alcanzar, sin embargo, el objeto que se propone, las mas de las veces será muy bueno hacer una inyeccion en la vejiga, ó inmediatamente despues se procurará coger el cuerpo extraño con el quebran-

ta-piedras de cucharas, tratando de reconocer la situacion de dicho cuerpo extraño por el recto, y si hay necesidad se le empujará por esta vía, en una direccion mas ventajosa entre las cucharas del instrumento. Si se tiene el cuerpo por una de sus estremidades, se le podrá extraer, suponiendo aun que no se haya cogido directamente en su eje longitudinal. En efecto, por poco que se llegue á enganchar una sola estremidad del cuerpo en el cuello de la vejiga, la extraccion se hará completamente.

El desmenuzamiento de un cuerpo extraño no se podrá ejecutar como no sea de una manera escepcional, porque la consistencia sólida de la mayor parte de estos objetos, se oponen á desmenuzarse.

Si se quiere escindir un cuerpo de este género, se puede hacer la operacion mas fácil, cogiendo, á ejemplo de Dieffenbach, el cuerpo extraño con un quebranta-piedras y apretando contra el punto de la pared que se quiere abrir (por encima de la sínfisis ó en la pared anterior de la vagina, quizá por el recto). Siguiendo este método, bastará con una pequeña incision para hacer salir el cuerpo extraño.

Se han construido en París algunos instrumentos de extraccion especiales, pero complicados, y de un empleo poco seguro (Leroy, Lütér). Para la extraccion de un quebranta-piedras que ha falseado, véase página 558.

CAPÍTULO XII.

ÓRGANOS GÉNITO-URINARIOS DE LA MUJER.

§. I.

Partes genitales esternas.

Grandes y pequeños lábios.—Estrechez de la hendidura vulvar.—Desbridamiento del orificio (episiotomía).—Sutura (episiorrafia).—Glándula vulvo-vaginal.—Clitoris.—Desgarradura del periné.

Grandes y pequeños labios. Los grandes labios se componen de una hoja cutánea y de otra mucosa; los pequeños labios están esclusivamente formados por un repliegue de la membrana mucosa; la parte cutánea de los grandes lábios está sujeta á enfermedades de la piel de las mas variadas, forúnculos, erisipelas, eczema, etc.; la mucosa á su vez puede hacerse el asiento de procesos catarrales, blenorragicos y difteriticos. El tejido celular laxo de los grandes labios, produce una predisposicion á la tumefaccion edematosa ó inflamatoria aguda y á la infiltracion sanguinea. En razon de la red venosa fuertemente desarrollada que poseen los grandes labios ó que confina allí, la contusion de uno de estos órganos puede producir una estravasacion considerable, un fuerte *trombus*. Si este trombus, en lugar de reabsorverse, se descompone, es necesario vaciarle por anchas incisiones.

Los *abscesos* de la vulva resultan, sobre todo, de una estravasacion

sanguínea ó de la inflamacion de un folículo, ó bien acompañan á un catarro de la vagina, ó se desarrollan á consecuencia de los partos. Los abscesos crónicos son en ocasiones tenaces y se complican de trayectos fistulosos; se abren estos abscesos, segun la posicion que ocupan, ya por la hoja mucosa, ó bien por la hoja cutánea. Es preciso no confundir los abscesos formados en el tejido de los grandes labios, con las tumefacciones y colecciones purulentas de la glándula vulvo-vaginal, tumefacciones y colecciones que puede manifestarse hasta en la superficie interna del grande labio (véase pág. 574).

Debemos señalar como un proceso inflamatorio que invade particularmente los grandes y los pequeños labios en las niñas, la difteria epidémica. La afeccion consiste en una exudacion fibrinosa, ya simplemente superpuesta á la mucosa del orificio vaginal, ó bien infiltrada en un tejido, pero puede tambien producir una afeccion moco-purulenta, ulcerosa ó gangrenosa. A menudo se presenta, no solo sobre la mucosa genital, sino aun sobre la piel exterior hasta el pliegue de la ingle y el ano. Se le trata ordinariamente por medio de ligeras cauterizaciones, y lociones desinfectantes.

La *gangrena* de la vulva se observa principalmente en la erisipela gangrenosa y en el chancro gangrenoso; la forma gangrenosa que corresponde al noma (pág. 261), ha sido igualmente observado en la vulva de algunas niñas.

Si se exceptúa la sífilis, rara vez se observan escrecencias verrugosas en la vulva; los *condilomas* sífilíticos, por el contrario, tienen alli su principal asiento y desarrollo, sobre todo, en abundancia en las mujeres en cinta y en las paridas. Se les ha estirpado con las tijeras cuando son muy voluminosos. Es necesario guardarse bien de no confundirlos, como se ha hecho muchas veces por descuido, con el lupus de los grandes labios y con las afecciones venéreas. El lupus ha sido observado en las partes genitales esternas tambien en su forma hipertrófica como en su forma ulcerosa. La forma hipertrófica parece pertenecer mas particularmente á los grandes labios; la forma ulcerosa á la region vestibular posterior (Huguier).

De la misma manera que el escroto, los grandes labios y las partes próximas, pueden ser el asiento de una hipertrofia del tejido celular, de una *elefantiasis*. Será muy bueno estirpar todas las partes enfermas antes que tomen un desarrollo enorme, por ejemplo, como una cabeza ordinaria, y colgando hasta las rodillas. En algunos casos la estirpacion parcial, la circuncision de los labios hipertrofiados, merece la preferencia sobre una estirpacion total, por demasiado sangrienta de los tejidos hipertrofiados (1).

Los *tumores* no son frecuentes en los grandes labios. Se observan algunas veces lipomas que descienden generalmente de mas arriba, producciones varicosas que ofrecen cierta semejanza con el varicocele,

(1) Yo he hecho muchas veces, en esta region y en otras partes, la estirpacion parcial de la elefantiasis, que me ha dado resultados muy satisfactorios.

tumores fibrosos, cancerosos y, en fin, enquistados. Estos últimos tienen, sobre todo, por punto de partida, los folículos mucosos ó la glándula vulvo-vaginal, penetrando en el grande labio de atrás adelante (véase página 575). Se encuentran tambien hidropesías enquistadas, debidas á la obliteracion de un saco congénito de hernia inguinal. Los quistes voluminosos en los grandes labios, se parecen á una hernia inguinal, y se desarrollan mas hácia adentro que una hernia vaginal.

El *cáncer* de los grandes labios se presenta en el estado de úlcera cancerosa plana, mas rara vez bajo la forma de una vegetacion epitelial.

Cuando hay necesidad de *estirpar* las partes degeneradas de los grandes labios, por lo general esta operacion es fácil de ejecutar. Se divide el labio en el sentido de la longitud para disecar y enuclear un tumor ó bien arrancar el borde del labio con el bisturí y las tijeras, si está degenerado. En este último caso se puede, para contener la sangre y reunir la herida mas rápidamente, colocar, antes de hacer la seccion, alfileres ó hilos con los que se cierra inmediatamente la herida por medio de una sutura entrecortada.

Estrechez de la hendidura vulvar. Episiotomía. Se observan dos géneros diferentes de *adherencia* de los grandes labios; adherencia primitiva y por retraccion cicatricial. Puede tambien producirse una aglutinacion congénita. En los *pequeños labios* se observa algunas veces una aglutinacion epitelial, que produce, es verdad, una reunion tan exacta, que hace desaparecer completamente todo rastro de la hendidura entre los dos pequeños labios, creyendo, por esta razon, que este estado era una adherencia verdadera. Pero en general basta separar los órganos reunidos por la simple presion de una sonda que se hace pasar por debajo, oponiéndose á una adherencia nueva por la aplicacion de un cuerpo graso. (En caso de adherencia real, sería necesario dividir los pequeños labios con las tijeras.)

La adherencia inflamatoria de los grandes labios, se produce algunas veces en los niños cuando estos órganos están escoriados (por ejemplo, á consecuencia de una quemadura), y que á consecuencia de este accidente, las partes tumefactas están estrechamente aplicadas la una contra la otra. Una adherencia cicatricial se produce despues de una destruccion ulcerosa ó gangrenosa de la mucosa, en la comisura posterior de los grandes labios. La hendidura vulvar puede ser de tal manera estrecha á consecuencia de estas adherencias, que no queda mas que una pequeña abertura para la emision de la orina. En estos casos será preciso hacer una incision de desbridamiento, terminándose en Y y en el ángulo posterior de la cual se puede insertar un pequeño colgajo cutáneo. Se opera aquí segun los principios ya espuestos, pág. 258 y pág. 503, por la dilatacion de la hendidura bucal y del meato urinario.

Cuando se pueda temer la *rotura del periné*, es necesario hacer pequeñas incisiones á derecha y á izquierda en la estremidad posterior de uno y de otro grande labio, para prevenir este mal. Esta regla, que en la práctica de los partos presta tan grandes servicios, encuentra tambien aquí su aplicacion en cirugía, porque en los casos de este género, muy

raros á la verdad, las partes genitales esternas han sufrido esa preparacion y esa distension progresivas que las comunica el trabajo. Si por consecuencia, para separar, por ejemplo, un gran pólipo fibroso, se juzga útil ensanchar la hendidura vulvar, no se incindirá el periné hácia atrás, sino la estremidad posterior de los grandes labios á derecha y á izquierda.

Esta regla se justifica de la manera mas evidente; una incision ó una rotura sobre la línea media del periné, puede continuarse con facilidad hasta el recto, dando resultado á una cubierta membranosa, bajo la forma de labio de las dos estremidades de la solucion de continuidad, y por consiguiente á una dilatacion permanente de la hendidura vulvar, mientras que por el contrario, una incision lateral dirigida al lado de la tuberosidad del isquion, se cierra y deja, en su consecuencia, un vestigio apenas visible, que consista en una cicatriz ligeramente acolchada. La incision lateral de los grandes labios, no vá seguida de esa cubierta membranosa que se produce con tanta facilidad, despues de una incision en un periné delgado y largo. (Véase pág. 575).

La incision de los grandes labios ó episiotomia, se ejecuta mejor con el bisturi de boton; nunca es necesario hacer incisiones de mas de un centímetro y medio de estension, incisiones de siete á ocho milímetros son por lo general suficientes.

Cuando la hendidura vulvar es demasiado corta y el periné proporcionalmente mas largo, yo hago una incision en V ó en T; por consecuencia, una division de la línea media terminada en su estremidad posterior por dos incisiones laterales.

Sutura de los grandes labios, episiorrafia. Fricke y algunos otros autores, se han propuesto reunir por la sutura la parte posterior de los grandes labios, para prevenir por este medio la caida del útero.

Se avivan los grandes labios y se les reúne en seguida para estrechar la hendidura vulvar. Pero en la caida del útero, cuando es ocasionada, no por la dilatacion del orificio vulvar, sino por la relajacion de la entrada de la vagina, esta operacion no me parece justificada, así que ha sido casi abandonada en general como inútil. Únicamente en los casos en que una rotura del periné ha provocado la caida del útero, estaremos autorizados para emprender una operacion de este género; pero aun en estos casos seria necesario procurar obtener mas bien una restauracion del periné, con estrechez de la entrada, propiamente dicha, de la vagina, en la region posterior del vestíbulo, que una simple sutura de los grandes labios. Si se contenta solo con reunir dichos órganos, es preciso no aguardar á obtener un éxito definitivo, sino un desprendimiento ulterior de las partes soldadas por la presion del útero prolapsado. Esto sucede, sobre todo, cuando, como algunos lo recomiendan, se prefiere dejar la parte posterior de los grandes labios intacta y no reunida, para proporcionar una salida libre al moco vaginal, y formar simplemente un ancho puente por la soldadura de la parte media.

La introduccion de un anillo que atraviase los dos grandes labios, puede, á la manera de un pendiente, quitarse y ponerse de un modo

alternativo; este medio se ha preconizado con el mismo fin que la episiorrafia. Por lo comun no tiene ninguna utilidad práctica; el anillo presenta, por otra parte, demasiada disposicion á cortar lentamente los tejidos.

Glándula vulvo-vaginal. Detrás del grande labio, entre él y el bulbo del vestíbulo ó cuerpo cavernoso de la uretra, y cubierto por el músculo constrictor de la vagina, está situada la glándula vulvo-vaginal, que envia su conducto escretor á la parte posterior del vestíbulo, situado delante del himen. Algunas veces se observa una afeccion catarral de estos conductos que dá lugar á una produccion moco-purulenta que sale de sus orificios. En ocasiones la glándula es el asiento de un absceso. La afeccion mas frecuente de este órgano, es la formacion de un quiste que encierra un moco ténué ó una exudacion purulenta, á menudo sanguínea, y en otros casos negruzca ó verdosa. El quiste se desarrolla evidentemente por la retencion y la acumulacion de la exudacion.

Los quistes de esta especie avanzan en el espesor de los grandes labios á medida que se ensanchan y no deben confundirse con una hernia ó con un absceso del grande labio. Se les cura haciendo una ancha incision por el lado de la mucosa. En casos de recidiva tenaz seria necesario estirpar el quiste ó destruirle por un cáustico.

Clitoris. El clitoris, sobre todo, su prepucio, puede ser el asiento de una hipertrofia, de escrescencias verrugosas ó de degeneracion cancerosa. Se ha visto algunas veces un estado de hipertrofia de este órgano acompañado de escitaciones anormales que conducian á la masturbacion, y una disminucion de esta tendencia despues de la ablacion de la parte hipertrofiada. La estirpacion del clitoris, por simple seccion ó escision, no ofrece ninguna dificultad; no es mas que en los casos en que hay necesidad de amputar este órgano muy profundamente, en que es preciso prevenir la retraccion del muñon sangriento formado por los cuerpos cavernosos como se ha estado obligado á hacer en casos de amputacion profunda del pene (pág. 505).

Rotura del periné. La rotura del periné á menudo tiene lugar durante los partos violentos y precipitados, ya porque las mujeres no han sido convenientemente asistidas, ó bien porque las partes estaban demasiado rígidas. Pero la mayor parte de estas desgarraduras son poco estensas; no ocupan toda la latitud del periné, y por consecuencia no llegan hasta el ano, y son al mismo tiempo de poca *profundidad*, es decir, no penetran muy adentro de la mucosa de la fosa navicular. Estas desgarraduras, poco anchas y poco profundas, se curan por sí solas sin ningun socorro del arte; no producen ninguna dilatacion de la rotura vulvar ó por lo menos una dilatacion insignificante. Una desgarradura superficial, como está representada por la figura 131 *a, b*, puede prolongarse aun hasta el ano, sin que haya que temer por esto una separacion considerable y una cicatrizacion poco satisfactoria. Pero cuando una rotura del periné es profunda, ó bien cuando es á la vez ancha y profunda (Figura 131, *c, d y a, b*), cuando está por consiguiente abierta, se puede esperar una retraccion cicatricial muy fuerte en la direccion de ade-

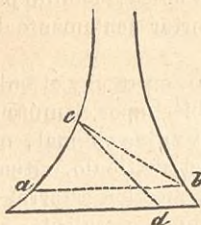


Figura 131.

ta el recto, se debe temer la tirantez hacia adelante de la mucosa intestinal y una anomalía que marca el paso de la hendidura en cloaca.

Si la lesión producida por la desgarradura del periné se complica con una inflamación puerperal ó de una ulceración, y algunas veces aun de un foco gangrenoso, la retracción cicatricial será tanto mas fuerte, cuanto que la pérdida de sustancia haya sido mas grande, observándose una desaparición completa del periné, conformación de una hendidura cicatricial y tirantez á menudo muy considerable de la mucosa de la vagina hacia atrás y abajo.

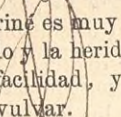
Cuanto mas gruesas son las paredes del periné, menos inconvenientes ofrece su desgarradura; pero si el periné es muy delgado, la reunión labiforme entre la mucosa del vestíbulo y la herida cutánea de la región anal, puede producirse con tanta mas facilidad, y por esto mismo tambien la dilatación de la hendidura vulvar.

En algunos casos raros de periné muy delgado y estensible, se han observado desgarraduras centrales de esta región con la salida de la cabeza del feto por dicho periné; por consecuencia, se ha desarrollado tambien, en algunos casos de este género, una fistula labiforme del periné, debida á los bordes de la herida perineal por la mucosa del vestíbulo.

La dilatación de la hendidura vulvar, á consecuencia de una desgarradura del periné, puede producir una parálisis completa del constrictor de la vagina; algunas veces tiene tambien el resultado grave que la pared posterior ó aun la parte anterior de la vagina se relaja y se produce una caída de este órgano.

Para prevenir la dilatación de la hendidura vulvar es necesario á cada desgarradura considerable, y sobre todo, profunda del periné, aplicar una sutura. Importa aquí, ante todo, hacer puntos de sutura lo mas profundo y sólidamente posible para poder reunir exactamente, no solo la superficie, sino aun las partes profundas. La sutura enclavijada presenta la ventaja de que tiene las partes profundas perfectamente reunidas, y que distiende la herida en toda su extensión. Al lado de ella se

Figura 132.



Muy a flaco

ENFERMEDADES DE LA INFANCIA

THEODORE W. LEECH

La presente obra formará un tomo de unas 900 páginas y se publicará en tres partes, repartiéndose la última en los primeros días del próximo mes de Mayo.

Durante su publicacion costará *cuarenta y cuatro reales* en Madrid y *cuarenta y ocho* en Provincias, pagados en el acto de suscribirse: una vez terminada se aumentará el precio.

TRATADO ELEMENTAL
DE
ENFERMEDADES DE LA INFANCIA
POR A. VOGEL

PROFESOR DE CLÍNICA MÉDICA DE DORPAT.

Traducida al francés de la cuarta edicion alemana y vertida al castellano por los Doctores D. Joaquin Gonzalez Hidalgo y Don Julio Perez Obon.

Formará un tomo de unas 700 páginas en 4.º de excelente papel y esmerada impresion, con grabados intercalados en el testo. (En prensa).