

Con todo, las dudas serán muy fundadas si al hacer la palpacion no encontramos tumor renal, ni la sensacion de cuerda tensa en la region cólica : en este caso habremos de fiar el diagnóstico á los fenómenos dispépticos y á los neuróticos solamente, fijando mucho la atencion en los vómitos, en la intolerancia á la leche y en el insomnio á la madrugada, y si juntamente con todo esto notamos que el enfermo se alivia en la posicion horizontal y se agrava durante la bipedestacion, y que surten efecto los medios terapéuticos que luego se indicarán, entonces el diagnóstico será más verosímil, aunque los resultados de la palpacion sean negativos.

Pronóstico. — Lo haremos grave, aunque de una manera remota, pues si bien la enteroptosis es susceptible de un alivio manifiesto á favor de una terapéutica racional, bien se comprende, dada la movilidad de los intestinos, la casi imposibilidad de una curacion completa, que sólo podría consistir en mantener el cólon firme en su sitio.

Tratamiento. — Descansa en el cumplimiento de cuatro indicaciones especiales : La primera, que es la más fundamental, consiste en oponerse á la dislocacion de las vísceras abdominales, mediante la aplicacion de un vendaje contetivo, que puede consistir en una faja ancha, ajustada hácia la parte baja del vientre, y que lleve dos piezas á modo de pelotas grandes semilunares, cuya concavidad mire arriba. De esta suerte se imprime á la totalidad de los intestinos un movimiento de restitution hácia los hipocondrios, que corregirá bastante el prolapso del cólon. La segunda indicacion tiene por objeto regularizar las funciones del aparato digestivo, y como quiera que los fenómenos dispépticos pueden ser muy variados, nos ajustaremos á las necesidades de cada caso. Con todo, por punto general puede decirse que la medicacion alcalina, á base de bicarbonato de sosa, y la laxante surten muy buen efecto, sobre todo cuando se emplean como purgantes las sales neutras, administradas en ayunas. La

tercera indicacion estriba en corregir los fenómenos nerviosos que ya quedan descritos, pues si bien no son más que la consecuencia de la enteroptosis, reclaman muchas veces, por lo graduados, la intervencion del terapeuta. Así unas veces se ha de corregir el insomnio, administrando el hidrato de cloral, el paraldehido ó cualquiera otro hipnótico; otras, el vértigo, con el bromuro de amonio, la paulinia ú otra sustancia cefálica, y así de los demás casos. Por último, la cuarta indicacion, consistente en elevar el tono orgánico del enfermo, la cumpliremos con una buena alimentacion, á base de carnes, huevos y vino tinto, con la influencia solar y la hidroterapia.

ENTERORRAGIA.

A semejanza de la hemorragia del estómago, la de los intestinos pocas veces constituye proceso independiente. Es, sí, á menudo un síntoma de diferentes enfermedades, y que reconoce muy diversos orígenes; pero al fin constituye un hecho, á veces de tanto valor, que importa ser conocido.

Hay enterorragias traumáticas (introduccion en los intestinos de cuerpos extraños dislacerantes, heridas penetrantes de vientre, etc.); pero este estudio no nos incumbe. En patología médica las enterorragias pueden depender de procesos ulcerativos intestinales (chapas dotinentéricas, disentería ulcerativa, úlcera redonda del duodeno, etc.); de neoplasmas malignos (carcinoma, epiteloma, etc.); de fluxiones vasculares fuertes (varices de las venas mesentéricas, éxtasis y obstrucciones de la porta, paquete hemorroidal, tumores aneurismáticos que han hecho irrupcion á los intestinos; etc.); de estados nosohémicos que han diluido la crásis sanguínea (fiebre tifoidea, tífus exantemático, fiebre amarilla, período tífico del cólera asiático, escorbuto, enfermedad de Werlof, etc.); de actos supletorios de otros flujos (supresion de las reglas, menstruacion vicaria, supresion de hemorroides).

Sintomatología.—El síntoma patognomónico de la enterorragia consiste en la deposición de sangre, en el bien entendido que no basta la expulsión de pequeñísimas cantidades, para que en rigor clínico quede constituido un caso hemorrágico; también importa advertir que la costumbre no quiere que se dé el nombre de enterorragia al flujo de sangre procedente del paquete hemorroidal, como si realmente fuese condición indispensable la procedencia directa del intestino. La diarrea sanguínea ofrece muchas variantes de cantidad y de calidad, ya que, entre una pérdida de unos cuantos gramos de sangre y uno ó más litros, puede correrse una larga escala, y que unas veces se depone un líquido rojo, escarlatado, como sustancia arterial, otras más oscuro, como vinoso, y en algunas circunstancias se trata de un humor negruzco (melena), parecido á alquitran, ó aun de matiz más oscuro. La frecuencia de las deyecciones también varía según los casos; lo propio que las molestias que pueden acompañarlas, que así son nulas y de todo punto indolentes, como, por el contrario, pueden caracterizarse por verdaderos cólicos.

Como rectificación á todo esto debe manifestarse que hay unas enterorragias, llamadas internas, cuya sangre no es expulsada al exterior, sino retenida en los mismos intestinos, aun en cantidad muy considerable, y que, si logra su salida por el recto, hay desproporción entre lo que se depone y lo que queda en depósito.

Cuando la enterorragia es poco intensa no provoca fenómenos generales de importancia, continuando el enfermo con el síndrome propio de la enfermedad preexistente; mas, á medida que el flujo va siendo más considerable, se van produciendo los síntomas propios de una anemia, más ó menos graduada y ejecutiva. Así, en algunos casos, tarda en manifestarse la palidez propia de una expoliación de sangre; al paso que en otros momentos, con una rapidez que verdaderamente asombra, el enfermo se decolora de piel y de mem-

branas mucosas, se enfría, va debilitándose y hasta extinguiéndosele el pulso, se le nubla la vista, pierde el sentido y toda la superficie del cuerpo se cubre de un sudor de expresión, frío y pegajoso; en una palabra, puede presentarse tal depresión de fuerzas, que la vida no tardaría en extinguirse, si con gran premura no se podía cohibir la hemorragia y avivar la circulación cerebral.

Marcha y terminaciones. — Difícil es prefijar el curso de la enterorragia, porque viene subordinado á una infinidad de concausas; esto explica que haya flujos que se presentan una vez y no vuelven á reproducirse y que, en otros casos, las hemorragias vayan sucediéndose unas tras otras, casi sin dar tiempo á que los enfermos se repongan. También sucede que se observen hemorragias intestinales con determinada periodicidad, cual ocurre en algunas formas de paludismo larvado y en la menstruación vicaria.

Siempre que la enterorragia haya sido copiosa, subsíguela un período lento de anemia; por manera que á veces es menester un trascurso de meses, para que la restauración orgánica se complete.

Bien se comprende que según sea la cantidad de sangre exhalada, las terminaciones de la enfermedad que nos ocupa podrán ser favorables ó adversas.

Diagnóstico. — Teniendo en cuenta la preexistencia de lesiones y de antecedentes que, en un momento dado, puedan justificar una hemorragia de los intestinos y habida razón de la diarrea de sangre, puede aseverarse que el diagnóstico general de las enterorragias es bastante fácil. Con todo, como en la llamada hemorragia interna puede faltar el signo patognomónico, que es la deposición sanguínea, conviene advertir para su conocimiento que, siempre que se trate de un enfermo en cuya anamnesis fisio-patológica figuren motivos bastantes para ocasionar una enterorragia, si de improviso se ve aquejado de malestar abdominal indefinible y se le de-

colora el semblante, se le debilita el pulso, se le enfria la temperatura, está próximo al desmayo y se le abulta el vientre, casi puede tenerse la seguridad de que se está produciendo una enterorragia interna.

Tambien puede confundirse la hemorragia de los intestinos con la gastrorragia, cuya sangre en vez de ser expulsada por vómito, sale por la vía inferior; este hecho es más común de lo que parece. Sólo un dato podrá utilizarse en tales circunstancias para conocer si la hemorragia procede del estómago ó de los intestinos, tal es que en el primer caso los antecedentes del enfermo acusan una gastropatía (úlcera simple, gastritis ulcerativa, varices estomacales, etc.), al paso que en el segundo la historia clínica indicaba ya una patología intestinal.

Establecido el diagnóstico de una enterorragia, importa conocer la patogenia, para que más tarde nos sirva de base para el establecimiento de la terapéutica, juicio que sólo podrá establecerse buscando cuál sea, entre las varias causas que al principio hemos señalado, la que más verosímilmente haya podido determinar el flujo.

Pronóstico. — En términos generales puede decirse que el pronóstico se regula, teniendo en cuenta dos cosas: la cantidad mayor ó menor de sangre perdida y la índole de la causa productora. Claro es que una hemorragia será tanto más grave, cuanto más copiosa; pero hasta tal punto la gravedad vendrá relacionada con la patogenia del flujo, que hay enterorragias, relativamente insignificantes, y que suponen un peligro mayor que otras más intensas. Así, se observan hemorragias de los intestinos en el curso de lesiones cardio-aórticas, hepáticas y de la vena porta que, léjos de agravar el estado del paciente, al revés, van seguidas de un alivio manifiesto; y en contra, las pérdidas de sangre en el curso de la úlcera redonda del duodeno, en la fiebre tifoidea, en la disentería, en la leucemia, constituyen un hecho de grandí-

sima gravedad. Es una verdad que á veces hasta en plena dotinentería se han observado enterorragias beneficiosas y hasta críticas (Trousseau), pero esto sólo puede admitirse á título de una rara excepcion que no invalida el juicio que antes hemos establecido.

Tratamiento. — Al objeto de evitar repeticiones inútiles, nos referiremos aquí en un todo al tratamiento que hemos recomendado contra la gastrorragia (véase la pág. 185), bastando hacer aquellas modificaciones que derivan de la diversidad de órganos y de funciones; así v. gr., en las hemorragias recto-cólicas deberán administrarse enemas de agua helada ó con soluciones astringentes. Sin embargo, en este flujo de sangre procedente de la última porcion de los intestinos, podrán tambien emplearse enemas de agua *muy caliente*, á semejanza del método seguido contra las metrorragias, porque el agua á muy alta temperatura produce un efecto isquémico notable.

PERFORACION DEL TUBO DIGESTIVO.

Dejando aparte las perforaciones traumáticas, cuyo estudio corresponde á la cirugía, estas soluciones de continuidad constituyen en patología médica un proceso poco comun. Por punto general son la consecuencia de trabajos ulcerativos que han ido minando todo el grosor de las paredes del tubo digestivo; por manera que la perforacion puede en algun caso subseguir á la úlcera simple del esófago, del estómago y del duodeno, á las gastro-enteritis ulcerativas, al tífus dotinentérico, á la disentería y á los neoplasmas malignos que van desgastando los tejidos. Pero en alguna ocasion, bien que rara, la gastro y la entero-malaxia, en fuerza de reblandecer y adelgazar las partes, aun sin una ulceracion verdadera, pueden llegar al extremo de producir una perforacion. Tambien la ingestion de venenos cáusticos puede ser

causa abonada del mismo incidente, sobre todo por parte del estómago, ya que este órgano es el más apropiado para coleccionar el tóxico y dar tiempo á que erosione sus paredes.

Anatomía patológica. — La pérdida de sustancia que ha ocasionado la perforacion, ya del estómago (que es el hecho más frecuente), ya de los intestinos, puede ofrecer muchas variantes así de sitio como de capacidad y figura: de ahí que se vean en los cadáveres soluciones de continuidad pequeñas y casi capilares ó, al contrario, grandes de uno ó más centímetros de diámetro; que las haya elípticas y hasta redondas, ó angulosas y de todo punto irregulares; que unas tengan los bordes como cortados á bisel y que otras los ofrezcan festoneados y hasta anfractuosos, etc. Como es natural, se reconocen en las vísceras las lesiones preexistentes y que varían en cada caso (catarro crónico, gastro-ectasia, cáncer gástrico, úlceras dotinentéricas, etc.); pero desde el preciso momento en que la perforacion se ha consumado, las sustancias contenidas en el tubo digestivo penetran en el saco peritoneal, dando lugar á una peritonitis séptica con todos los caracteres anatómicos de hiperemias y exudados sero-purulentos ó sero-sanguíneos. El abdomen ofrécese abultado, así por efecto de la flegmasía peritoneal, como por los productos gaseosos que van pasando al través de la perforacion. Pero como quiera que por la ley de la gravedad los líquidos derramados se coleccionan en las partes del declive, resulta que, á veces, no sólo hay un foco peritonítico junto á la solucion de continuidad, sino otro en las regiones hipogástricas, por más que tal vez sea el estómago el órgano perforado.

Sintomatología. — En las perforaciones del tubo digestivo se pueden apreciar dos órdenes de fenómenos: los que preceden ó la solucion de continuidad y los que la subsiguen. Los primeros son variables en cada caso, como diversas pueden ser las lesiones capaces de permitir en un momento dado la perforacion: pero importa apuntar un hecho negativo que,

por más raro que sea, en alguna ocasion se le ha observado, tal es el que aparezca el síndrome de una abertura estomacal ó entérica, sin que le haya precedido ningun trastorno de las vías digestivas ostensible. Esta negacion absoluta de síntomas se ha observado alguna vez, hasta en la úlcera redonda del estómago ; por manera que se cuentan casos, y nosotros hemos presenciado alguno, en que el primer signo de la ulceracion lo ha constituido la abertura de la víscera.

Como quiera que sea, la perforacion puede producirse sin ninguna causa de accion inmediata, ó en virtud de los naturales movimientos que el aparato de la digestion ejerce, ó por la presencia de materiales alimenticios ó tambien por algun esfuerzo muscular que haya el enfermo practicado (estornudo, acto de defecar, de cohabitar, etc.). Tan pronto como se va realizando la penetracion de materiales al través del punto perforado, el enfermo acusa dolores vivísimos al nivel de la region lesionada y hácia la parte baja del vientre, no tardando en generalizarse el dolor por toda la cavidad abdominal. Luego comienzan las náuseas y los vómitos, expulsando el enfermo los materiales contenidos en el estómago y los que va ingiriendo ; pero estos son devueltos con tal premura que muchas veces, apenas llegan á enfiar por el cardias, ya se solicitan contracciones bruscas del estómago y del esófago. A todo esto se agrega una sed vivísima, el hipo y una agitacion extraordinaria ; el abdomen va abultándose hasta ponerse timpánico ; el rostro del paciente se desencaja ; el pulso se retrae, conservándose lento ó haciéndose frecuente ; si al principio la temperatura se conserva á la cifra normal ó sube un tanto, no tarda en aparecer la hipotermia, particularmente si la terminacion ha de ser mortal ; la orina se suprime y las deposiciones ventrales suelen suspenderse ; la inteligencia permanece lúcida hasta que el fin se aproxima, y, por último, si no puede circunscribirse el foco peritonítico, la algidez avanza, el pulso se hace miuro, remiten los dolo-

res y la exquisita sensibilidad de la cavidad abdominal, y el enfermo se pone agónico.

Marcha y terminaciones. — El curso es veloz, tanto, que la muerte puede aparecer mucho antes de las veinticuatro horas; pero sea que la perforación no es muy amplia, sea que unos enfermos propenden menos que otros al *peritonismo*, se ven casos de resistencia durante algunos días. La terminación de las perforaciones suele ser mortal; pero si la abertura es pequeña y se produce una peritonitis circunscrita adhesiva, entonces puede operarse una terminación favorable á favor de las exudaciones del peritoneo, que no sólo circunscriben el foco de inflamación séptica, sino que cierran el trayecto perforado.

Diagnóstico. — No es difícil, si en un enfermo diagnosticado ya de algún proceso ulcerativo, gástrico ó intestinal, aparece de una manera brusca el cuadro peritonítico que se acaba de describir. Mas cuando tales datos faltan, puede entonces confundirse la perforación con una estrangulación interna ó con un envenenamiento.

Sin embargo, la oclusión intestinal aguda nunca es tan ejecutiva, el dolor que la acompaña es más circunscrito, nunca se muestra tan sensible el vientre que no podamos hacer un reconocimiento manual completo, los vómitos no se suceden inmediatamente después de la ingestión, el enfermo vomita sustancias fecaloides, el estreñimiento de vientre es más tenaz, es más tardía la demudación de semblante y la pérdida de la calorificación y del pulso. Más difícil es distinguir la perforación del envenenamiento, porque el síndrome casi es igual: pero no se olvide que los síntomas tóxicos se desarrollan en una persona hasta aquel momento sin enfermedad apreciable, y que la perforación, por el contrario, suele ir precedida del cuadro propio de una grave lesión del estómago ó de los intestinos; que en el envenenamiento los dolores son más gástricos é intestinales que peritoníticos,

por lo cual el paciente puede estar agitado y dar vueltas en la cama, al paso que en el otro ejemplo el enfermo se inmoviliza, tan pronto como la inflamacion del peritoneo va graduándose ; tambien tarda más á producirse en el envenenamiento la hinchazon del vientre y el timpanismo, y por último no será difícil apreciar en las materias vomitadas, en la boca, y si cabe en los vestidos, algun sello que pueda indicar la presencia del tóxico : todo esto aparte de los datos que el médico podrá recoger para sospechar si ha habido ó no envenenamiento ó intoxicacion.

Pronóstico. — Siempre grave y probablemente funesto en la inmensa mayoría de casos, pero no mortal de necesidad, sino *ut plurimum*, pues ya queda indicada la posibilidad de una peritonitis circunscrita que se haga compatible con la vida. Esto, sobre todo, ha ocurrido, conforme el testimonio de varios autores, en las perforaciones que se han producido en el curso de los cánceres del estómago.

Tratamiento. — Desde luego ha de procurarse condenar el tubo digestivo á la mayor inaccion, suspendiendo en absoluto todo alimento, y si la sed no acosa, hasta las bebidas; todo al objeto de no solicitar contracciones que podrían aumentar el desgarró de los tejidos y de impedir nueva penetracion de materiales extraños en el saco peritoneal. Tanto es así, que sería medida muy prudente la introduccion del sifon de Foucher, ú otro, en el estómago para dejarle libre de todos los materiales que mantiene en depósito, si por desgracia la situacion penosa en que se halla el enfermo, la excitabilidad refleja estomacal y esofágica y aun el natural temor de agrandar con la sonda (si la perforacion es gástrica) la abertura del estómago, no hiciesen difícil y aun peligroso el sondaje.

El ópio y la morfina son, por decirlo así, las únicas áncoras de salvacion en semejantes casos : ellos calman el dolor, disminuyen las secreciones gastro-intestinales y paralizan el

movimiento; de ahí que puedan y deban administrarse de una manera muy pródiga, acumulando las dosis. Si el vómito hace difícil la ingestión, utilizaremos la vía rectal por medio de enemas laudanizados; pero nada preferible por la rapidez en el obrar y por la seguridad de la absorción, á las inyecciones hipodérmicas de clorhidrato de morfina (1 centígramo), repitiéndolas cada hora, hasta tanto que el enfermo se reaccione ó que veamos la aparición de fenómenos tóxicos.

Al propio tiempo, se aplicarán sobre los puntos peritonícos vejigas de hielo, á menos que la concentración del calor y del pulso hagan temible un medio poderoso de refrigeración abdominal. En este caso, se procurará sostener la temperatura del enfermo con una extensa sinapización y con las aplicaciones de franelas, botellas ó ladrillos muy calientes. Con todo, pocas veces podremos prescindir de propinar algún terron de hielo para mitigar la sed y acallar el vómito.

Si por fortuna el enfermo se reacciona, poniéndose en condiciones de resistir la evolución perotónica, aplicaremos un gran vejigatorio sobre la zona lesionada y nos iremos sujetando á las prácticas recomendadas contra la peritonitis; sin olvidar, empero, que en la perforación el proceso peritoneal es séptico, y que por tanto se presta poco á la terapéutica clásica de la inflamación franca de la serosa abdominal.

HEMORROIDES.

Están constituidas por la dilatación de las venas hemorroidales. Nacen éstas en el extremo inferior del recto; afectan una disposición plexiforme; están desprovistas de válvulas y atraviesan numerosos ojales musculares. Las más abocan en la mesentérica inferior (internas ó superiores) y forman parte del sistema de la vena porta; mientras un pequeño grupo (externas ó inferiores), que acompaña las arte-

rias hemorroidales inferiores, se dirige á la pudenda interna y á la cava inferior, formando parte de la circulacion venosa general. Estos dos grupos venosos se anastomosan al través de las fibras musculares esfinterianas, por medio de pequeñas venillas, apenas visibles.

Cuando los tumores originados por la dilacion venosa se mantienen ocultos por encima del esfínter, constituyen las *hemorroides internas*; y las *externas*, cuando asoman al través del mismo ó se forman en las márgenes del ano.

Anatomía patológica. — Por lo comun preséntanse las hemorroides formando tumores de pequeño volumen, de ancha base, de paredes muy finas y delicadas, de color azulado, duros ó blandos, segun el estado de plenitud en que se hallan, dispuestos á manera de anillo en torno del ano cuando son múltiples. Más tarde las paredes se tornan gruesas y resistentes; varios de los tumores antes aislados, funden entre sí sus cavidades, formando espacios repletos de sangre que recuerdan la estructura de las lagunas placentarias y de ello resulta la formacion de tumores que alcanzan el volumen de una nuez ó el de un huevo de gallina, blandos ó arrugados (mariscos) ó duros y tensos, segun la cantidad de sangre que contienen.

Las hemorroides internas aparecen al principio implantadas en la mucosa del recto, como vegetaciones del mismo; pero á medida que crecen, se pediculizan á expensas del tejido de la propia mucosa, y asoman al exterior en forma de dedo de guante, para revestir los caracteres poco há descritos y sufrir idénticas transformaciones.

Rara vez las hemorroides están exclusivamente constituidas por la simple ectasia de la pared venosa sana; por lo comun ésta se hipertrofia y con ella el tejido conjuntivo que le rodea, quedando entonces formado el verdadero tumor hemorroidal.

La inflamacion de estos tumores puede, por estrangula-

cion, determinar la gangrena del mismo, y al propagarse la flogosis á los tejidos circunvecinos, dar lugar á una periproctitis, cuya supuracion origina á veces la formacion de una fístula rectal. La formacion de un trombus en el interior del tumor, que se cretificará formando flebolitos ó se disgregará para ser el punto de arranque de embolismos gravísimos, conforme se ha visto, á consecuencia de operaciones sobre el recto, son tambien, áun cuando raras, posibles secuelas de la flogosis del tumor hemorroidal.

La mucosa del recto en su extremo inferior, se presenta fláxida con tendencia marcada á prolapsarse durante los esfuerzos de defecacion y revela, á no tardar, los caracteres de un catarro crónico con secrecion abundante de materiales mucosos (hemorroides mucosas), cuando no un intensísimo estado hiperémico, con sus capilares repletos de sangre, los cuales, al rasgarse, darán lugar á las pequeñas hemorragias (sangre de espaldas) que acompañan á los tumores en cuestion y que rara vez son originadas por la rotura de los mismos.

Etiología. — La region que ocupa y la disposicion anatómica de las venas hemorroidales, ya apuntada, figuran como factores importantes en la patogenia de su dilatacion; pero es evidente que se hace difícil darse de tal proceso racional explicacion, si no se admite una prévia alteracion en las paredes de tales vasos, dado que no siempre existe perfecta correlacion entre la intensidad de la flebo-ectasia y el obstáculo que la determina; así vemos grandes fluxiones del paquete hemorroidal en casos en que aquél es insignificante. Admitiendo como efectiva la alteracion vascular antedicha, que deprime la tonicidad de la pared venosa, podemos darnos cuenta clara ó por lo menos satisfactoria de la transmision hereditaria de la disposicion á las hemorroides, del por qué existen en la mayor parte de los miembros de una misma familia, de su mayor frecuencia entre los treinta y los cincuenta

años y de su rareza durante las primeras edades, del influjo que en determinarlas ejercen ciertos climas de acción deprimente (Egipto, Turquía), ciertos temperamentos (sanguíneo) y ciertas disposiciones individuales (plétora), en las que predomina un eretismo del sistema vascular, como también algunas distrofias (reumatismo, gota), en las que no dejan de ser comunes las alteraciones de las paredes vasculares.

Es innegable, empero, que se nos hace más comprensible la acción de las causas que dan lugar á un exagerado acúmulo de sangre en los plexos hemorroidales, ya determinando estados de verdadera fluxion, como los originados por la vida sedentaria, por los esfuerzos de defecación, por los abusos en el régimen alimenticio, por los excesos venéreos ó á consecuencia de enfermedades vesicales y prostáticas ó uterinas y de los ovarios, según el sexo; ya haciendo difícil el desagüe de la sangre que de tales plexos procede, por obstáculos á la circulación de la vena porta (cirrosis del hígado, preñez, tumores abdominales) ó al libre curso de la sangre que asciende por la cava inferior (enfermedades pulmonales obstructivas, enfermedades orgánicas de corazón), etc., etc.

Sintomatología. — Redúcese todo el síndrome en algunos casos á la apreciación de los caracteres del tumor, pues no causan al que las padece el más leve trastorno ni incomodidad; por lo común, sin embargo, además de aquellos caracteres, aprécianse en el enfermo síntomas expresivos que acompañan las hemorroides y á veces las subsiguen. Es aquejado el paciente en la baja pelvis y en la región del sacro por una sensación de peso, de malestar y dolor urente en el ano, que se acrecenta al sentarse, y sube de punto durante las deposiciones, á las que se siente incitado con frecuencia. Cuando el orificio se fisura, ó cuando se inflama el paquete hemorroidal tendiendo á la supuración, ó cuando alguna almorrana interna, que fué empujada al exterior, comienza á estrangularse, se hace el

dolor intolerable y desesperante, y en tal situacion se comprende que el estado general del enfermo comience á perturbarse. Algunos se ponen nerviosos, sienten cefalalgia intensa y concilian con dificultad el sueño; otros sufren desarreglos de las funciones digestivas, aquejan sed é inapetencia; y tambien, aunque de modo excepcional, puede ocurrir que se altere la circulacion, simulando un estado pirético, con pulso lleno y frecuente, que da clara idea de las tendencias congestivas del paciente y de su eretismo vascular: estos fenómenos caracterizan lo que se denomina *molímen hemorroidal*, porque acompañan los síntomas lócales antes descritos y preceden de cerca las pérdidas de sangre originadas por las hemorroides. Estas pérdidas ocurren casi siempre en el acto de la defecacion y son motivadas por los esfuerzos que exige la habitual y tenaz constipacion de tales enfermos. La sangre, expelida en escasa cantidad, es casi siempre líquida, roja ó negruzca, y procede de los capilares congestionados de la mucosa rectal. En contadas ocasiones proviene la hemorragia de la rotura del tumor hemorroidal, y en tales casos, tras la expulsion de algunos pequeños coágulos, puede el flujo ser más abundante y hacerse más duradero.

En una ú otra forma el flujo sanguíneo alivia notablemente los síntomas lócales y generales apuntados, y previene con frecuencia las complicaciones que pueden sobrevenir por ser muy exagerada la replecion de las varices hemorroidales. La inflamacion, la supuracion, la estrangulacion, la gangrena de las hemorroides, la propagacion de la flogosis y de la misma gangrena á los tejidos circunvecinos, son contingencias fácilmente apreciables, pues se caracterizan de un modo altamente significativo, sin que haya necesidad de describirlas.

La duracion de la crisis hemorroidal depende de la causa que la determinara y de los cuidados observados por el enfermo desde los primeros momentos, para impedir las antes

citadas complicaciones. Como enfermedad, las hemorroides tienden al estado crónico ó cuando menos están sujetas á frecuentes recidivas, siendo muy rara la persona que, habiéndolas padecido una vez, no vuelve á ser molestado por ellas.

Pronóstico.—No solamente no son de por sí las hemorroides una dolencia grave, sino que alcanzan á ser favorables á la salud de quien las padece en muchos casos; tanto es así, que en determinadas ocasiones surge la necesidad de fomentarlas, principalmente en ciertos individuos sanguíneos y pletóricos ó predispuestos á las hemorragias cerebrales ó de pecho, en quienes coincide la supresion de las hemorroides con la acentuacion de los fenómenos congestivos viscerales á que están sujetos. La gravedad de este padecimiento, por lo tanto, viene siempre involucrada en la que reviste la enfermedad que lo determina, cuando no arranca de las sérias complicaciones de que puede ser asiento el tumor hemorroidal.

Tratamiento.—Conocidas en cierto modo las causas que favorecen y determinan el desarrollo de las hemorroides, precisa plantear un régimen higiénico y farmacológico que las anule, ó las desvirtúe cuando menos, para evitar la repetición de las molestas crisis á que dan lugar, siempre en el supuesto de que al combatirlas no contrarrestemos una tendencia natural favorable, en cuyo caso, antes que impedir, conviene facilitar la accion de aquellas causas, para lo cual contamos con medios tan eficaces como las preparaciones de áloes y podofilino, las fumigaciones aromáticas, los semicupios calientes y el mismo tártaro estibiado en supositorios. Decididos á oponernos á la congestion de los plexos hemorroidales, evítese la vida sedentaria y el permanecer largas horas sentado; proscribanse las excitaciones sexuales y la equitacion; señálese un régimen alimenticio mixto, en el que en abundancia figuren las verduras y las frutas y parcamente las carnes, los alimentos condimentados y las bebidas alco-

hólicas; regularícense las funciones digestivas, facilitando las evacuaciones intestinales, ya por medio de enemas de agua tibia ó fria, ya por medio de laxantes de distinta clase y naturaleza, entre los que merecen especial mencion los tamarindos (pastillas), la belladona, la glicerina (6 á 10 gramos mañana y tarde), el magisterio de azufre, sólo ó asociado al tartrato neutro de sosa (fórmula alemana), el sulfato de sosa ó las aguas minero-medicinales que lo contienen (Rubinat, Carabaña). Y si todo esto no basta á impedir la intensidadindrómica del molímen hemorroidal, recúrrase á la sustraccion de sangre, aplicando para lograrla un golpe de sanguijuelas en el ano, seguido de un semicupio tibio que facilite y mantenga el flujo sanguíneo.

Ya desarrolladas las hemorroides, además de los enemas y laxantes aconsejados, cuya indicacion mantenemos, precisa á veces que el paciente guarde cama durante uno ó más dias, con la pélvis un tanto elevada, por ser ésta la posicion que más favorece la descongestion de las mismas. Si los tumores son internos, contra el dolor y el peso á que dan lugar son excelentes los supositorios de manteca de cacao con belladona, ópío ó morfina y la introduccion de pedacitos de hielo al través del esfínter, así como los enemas de agua helada y de glicerina laudanizada. Los que asoman al exterior, si resisten á las aplicaciones frias (hielo), á las repercusivas y astringentes (agua de vegeto, disoluciones de alumbre, pomadas de ratania y tanino), á las calmantes (ungüento de populeon, pomadas de ópío, de belladona, de cocaina) y á los medios de accion general, pueden en determinados casos, ante la posibilidad de su estrangulacion, exigir la intervencion quirúrgica, presentándose á veces formalmente la indicacion de la dilatacion manual del ano.

Los flujos sanguíneos hemorroidales, cuando son poco abundantes, deben siempre respetarse; en cambio, si se exageran, deben ser cohibidos, y bastará para ello con un coci-

miento de ratania ó de *hamamelis virginica*, ó con una disolución de alumbre ó de acetato plúmbico, y si esto no basta, con la disolución normal de percloruro de hierro, ya en enemas á dosis ligeras, ya llevándola más concentrada á los puntos que sangran por medio de pequeñas torundas, que quedarán sujetas con un vendaje compresivo.

La supuración y la gangrena de los tumores hemorroidales son complicaciones que de lleno entran en el dominio de la cirugía. La estrangulación de las almorranas internas que se prolapsaron, obliga á repetidos tanteos de reducción, que sólo, por lo regular, se consigue después que se inicia una rebaja en la fluxión vascular.

En nuestros días se recomienda el uso interno de varios medicamentos, á los que se atribuye una acción especial curativa de las hemorroides, entre ellos el *scordium* y el *capsicum annuum*, empleando el polvo (1 á 2 gramos diarios) ó el extracto acuoso de las propias sustancias (20 y 40 centigramos en las veinticuatro horas). Ni con éste ni con otros agentes que vemos diariamente ponderados en libros y periódicos, hemos conseguido nunca los brillantes resultados que sus apologistas anuncian; por esto damos la preferencia á los demás agentes cuyo relato acabamos de hacer.

CAPÍTULO V

HELMINTIASIS INTESTINAL.

Compréndense en este estudio los parásitos no microbicos que viven en el intestino del hombre y los trastornos locales y generales á que su presencia da lugar.

Los entozoarios más comunes pertenecen á los órdenes de los nematodos y de los cestodos. Estudiaremos entre los primeros: el *ascárides lumbricoides*, el *oxiuris vermicularis*, el

trichocephalus dispar y la *trichina spiralis*, haciendo caso omiso del *anchylostomum duodenale*, por no ser conocido en nuestro país; entre los segundos nos ocuparán: la *tænia solium*, la *tænia medio-canellata* y el *bothriocephalus latus*.

Por regla general sólo una ó dos especies ocupan á la vez el intestino, pero se citan casos en que se encontraron en un mismo individuo considerable número de representantes de varias de ellas. Los niños padecen con más frecuencia que los adultos los vermes nematodes, y los cestodes son más frecuentes en éstos. Haller afirma, sin embargo, que las dos clases son más comunes en el adulto.

Huelga en nuestros dias toda discusion acerca del origen de estos parásitos: la pretendida generacion espontánea ha recibido el golpe de muerte, y la creencia de que estos séres surgían al contacto de los alimentos con los humores y de la mezcla de la pituita con la bilis, sólo constituye hoy un recuerdo histórico. Todo helminto encontrado en el tubo intestinal, procede del huevo ó del embrion de otro de la misma especie, venido de fuera y que penetró con los alimentos ó con las bebidas, cuando no fueron estos previamente sometidos á la accion de los agentes (calor, filtro) que destruyen aquellos gérmenes ó los detienen.

Las enfermedades verminosas dominaron un tiempo el campo de la patología; en cambio, en ella ocupan hoy un lugar insignificante: de un extremo hemos venido á parar al opuesto, y como siempre que tal acontece hemos incurrido en palmaria exageracion. Cierto que los vermes pueden existir en el tubo intestinal sin dar lugar al más leve trastorno ni al menor síndrome; pero casos hay, relativamente raros, si se quiere, en que su presencia determina desórdenes locales y generales, que á ellos deben referirse, ya que se combaten prontamente con los medios que los destruyen ó les obligan á salir al exterior. En estos casos, precisa confesarlo, la intensidad de los síntomas más que relacionada con el

número, tamaño, sitio, etc., de tales séres, lo está con una especial susceptibilidad del organismo individual que los contiene.

ASCÁRIDES LUMBRICOIDES. — LUMBRICUS ROTUNDUS,
LOMBRIZ COMUN

Historia natural. — Pertenece al órden de los nematodes y al género *ascaris*. Su cuerpo es cilíndrico, en ambas extremidades adelgazado, blanco ó rojizo, con cuatro líneas longitudinales, opuestas dos á dos, y estriado transversalmente. La cabeza no forma relieve y está provista de un orificio bucal circunscrito por tres labios ó valvas, en cuyo borde convexo se aprecian finísimos dientes. El intestino es recto y el ano casi terminal. La hembra presenta hácia el tercio anterior del cuerpo un orificio vulvar y su extremidad caudal es recta, mientras está incurvada la del macho y provista de dos penes cortos, cónicos y algo arqueados. La primera tiene de 20 á 25 centímetros de longitud y sólo de 15 á 17 el macho. Son éstos menos numerosos que aquéllas, de suerte, que siempre se encuentran tres ó cuatro hembras por cada macho.

Ponen anualmente las hembras un número de huevos evaluado en 50 ó 60 millones. Los huevos son ovoideos (76μ de largo por 58μ), muriformes, mamelonados, de color amarillo ú oscuros, y se desarrollan con gran lentitud, de modo que nunca se suceden dos generaciones en un mismo individuo. Resisten con gran tenacidad toda influencia exterior, incluso la sequedad: la humedad es condicion indispensable al desarrollo del embrión, que se acelera durante los fuertes calores del estío y se retarda durante el invierno.

No se conoce á punto fijo la ulterior suerte de estos gérmenes y si ignora cuál de ellos (huevo ó embrión) es el que infecta al hombre. Leukart cree que el embrión de ascárides pasa, como el de los cestodes, por una fase intermedia que se

cumple en el cuerpo de algun animal inferior, antes de ser ingerido por el hombre; Davaine piensa que el embrion no abandona el huevo sino cuando se halla en el intestino del hombre y que sólo entonces se desarrolla en libertad.

El número de ascárides observados en el intestino es muy variable: por lo comun se encuentran seis ú ocho; pero en algunos casos se han podido contar hasta ciento y más, y entonces se agrupan formando madejas ó pelotas de distinto tamaño.

El intestino delgado es el sitio que habitan regularmente, siendo probable que cuantas veces se han encontrado en otros órganos ó cavidades procedían de aquel punto. Pueden, pues, emigrar y recorrer trayectos considerables. Rara vez permanecen en el estómago ó en el intestino grueso, pues son expulsados rápidamente en cuanto los alcanzan; en cambio se les ha visto en el esófago, en la faringe, en las vías pancreáticas, en el canal colédoco, en la vejiga biliar y en los conductos biliares, y más rara vez en la fosas nasales, en la trompa de Eustaquio, en las vías lacrimales y en las respiratorias, en el interior del hígado y en abscesos de la pared abdominal (tumores verminosos). Cuando estos vermes se encuentran en la cavidad peritoneal, debe creerse que penetraron en ella despues de la muerte del individuo que los contenía. A este propósito diremos que no nos incumbe aclarar si pueden ó no estos vermes determinar *per se* perforaciones de la pared intestinal; sólo consignaremos que nos parece muy difícil, y que nos inclinamos á creer que al atravesarla aprovecharon una perforacion preexistente.

Etiología.—Sea como fuere el mecanismo de la infeccion, es evidente que para el desarrollo del gérmen son precisas determinadas condiciones individuales y de medio exterior, pues de otra suerte, dada la pequeñez de los gérmenes y nuestra habitual negligencia, esta forma de helmintiasis debería ser extraordinariamente comun.

Son los ascárides muy frecuentes durante la segunda infancia, á partir de los tres años, y más en las hembras que en los varones. El temperamento linfático, el escrofulismo, la debilidad que resulta de una alimentacion vegetal ó insuficiente y del uso de sustancias azucaradas, favorecen su desarrollo. Adquieren gran incremento en los individuos de la raza negra y en cuantos no se distinguen por una gran limpieza, ni por ser exageradamente escrupulosos en la eleccion del agua que beben: por esto tal vez son estos helmintos más frecuentes en los habitantes del campo que en los de la ciudad.

Los ascárides son muy comunes en Siria, en Abisinia, en Africa, en la India, y no son raros en Europa, antes bien son frecuentes en Suecia y en Holanda. Tambien lo son en Cataluña; pero nunca los hemos observado en crecido número en un mismo individuo, ni en la forma endemo-epidé- mica que la enfermedad ha revestido en otros países. Recordaremos, no obstante, la frecuencia con que se observan en el curso de la fiebre tifoidea y en los cadáveres de tifódicos que hemos autopsiado.

Sintomatología. — La presencia de estos vermes es compatible con la más perfecta salud; sin embargo, con motivo atribúyenseles multitud de síntomas gastro-intestinales (lengua con puntos rojos, dolores pungitivos coliquiformes, náuseas, vómitos, diarrea de materiales glerosos, estriados de sangre, etc.), referibles al estado irritativo que determinan en la mucosa, y otros desórdenes simpáticos (color azulado de las escleróticas, midriasis, ojeras, picor en la nariz ó en el ano, salivacion, tos seca, agitacion nocturna, pulso irregular é intermitente, rechinar de dientes, etc.), sólo explicables invocando la socorrida accion de los actos reflejos. Al decir esto no pretendemos negar la posibilidad de que éstas intervengan, se graduen y exageren en el curso de las diversas formas de helmintiasis, antes bien admitimos que por tal me-

canismo pueden presentarse graves manifestaciones nerviosas, que se traducen en desórdenes, ora de la motilidad (espasmos, contracturas, convulsiones, corea, etc.), ora de la inteligencia (trastornos psíquicos), que al ser transitorios y por coincidir su desaparicion con la expulsion de parásitos, nos muestran claramente su naturaleza y patogenia. No obstante tenemos estos hechos por excepcionales, ó cuando menos no los observamos con aquella preocupacion y frecuencia que llevaran á los antiguos prácticos á ver el *elemento verminoso* en casi todas las enfermedades.

El acúmulo de un gran número de ascárides en una limitada region del intestino, puede determinar la obstruccion del mismo y el grave síndrome del *cólico miserere*; la penetracion de alguno de ellos en las vías biliares dificultará el curso de la bilis, simulando el cuadro del cólico hepático, y todas las consecuencias que resultan del éxtasis biliar acentuado, incluso la supuracion de la glándula; la migracion de los mismos á lo largo del esófago y su penetracion en la laringe, dará lugar á un verdadero acceso de sofocacion que puede terminar por la muerte en breves instantes (Aronssohn, Davaine), etc.

En los abscesos verminosos el ascáride desempeña un papel secundario, sin importancia alguna en el síndrome ni en la terapéutica.

Diagnóstico. — Ninguno de los citados síntomas tiene valor diagnóstico absoluto; sólo es característica y patognomónica la aparicion de los ascárides ó de sus huevos en las deposiciones.

Pronóstico. — Pocas veces determinan estos vermes trastornos de alta gravedad; sin embargo, importa procurar su expulsion cuanto antes. Como esto no es difícil de conseguir, puede asegurarse que la duracion de la enfermedad no es mucha, aunque las recidivas son frecuentes cuando no se combaten las causas que favorecen su desarrollo.

Tratamiento. — Para impedir el ingreso de estos gérmenes de helmintiasis en el tubo intestinal, lo que más importa es estar seguro de las condiciones de potabilidad del agua usualmente bebida, sometiéndola á la accion del filtro cuantas veces se sospeche la posibilidad de que esté contaminada ó en relacion con las letrinas. Cuando sean los alimentos sólidos su vehículo, ya se comprenderá cuán difícil ha de ser la profilaxis.

El remedio más generalmente usado para combatir los ascárides es el ácido santónico ó santonina, principio activo de la *artemisia contra* ó semen-contra. Se administra á la dosis de 10 á 20 centígramos, en polvo, y mejor en pastillas ó grajeas de 1 ó 2 centígramos, cuando se trata de niños. Al propinar este medicamento conviene advertir la posibilidad de que sobrevenga el trastorno visual que conocemos con el nombre de *xantopsia* y de que se tiñan de amarillo las orinas. A la citada dosis no tiene la santonina otros inconvenientes, pero á mayor dosis puede dar lugar á graves perturbaciones, como desmayo, agotamiento de pulso, sudor pegajoso, etcétera.

Puede la santonina administrarse sola, pero se la combina por lo comun con iguales dosis de protocloruro de hidrargirio, que es á su vez un poderoso vermífugo.

Gozan tambien de excelentes virtudes : el musgo de Córcega en polvo (4 á 16 gramos en leche muy azucarada), en infusion ó cocimiento (4 gramos por 30 en los niños, 8 á 15 por 20 en los adultos) ; el mismo polvo de semen-contra (60 centígramos á 1 gramo y más) ; la coralina, los ajenjos, el alcanfor, el aceite esencial de menta y el de trementina, el aceite de ricino, el aceite de olivas con jugo de limon, el petróleo, el kamala, empleado en la India, etc.

Los médicos ingleses, para que los efectos del vermífugo resulten más eficaces, hacen preceder su administracion, durante dos dias, de tres dosis diarias de tres gotas de ácido

cianhídrico medicinal. No lo hemos ensayado, pero desde luego hemos de rechazar este medio en los niños y siempre que pensemos valernos de los calomelanos.

En todo caso, despues del vermífugo, y á corta distancia de él, precisa el uso de un laxante (oleoso ó salino) que facilite la rápida expulsion de los ascárides, sin olvidar empero que algunos de los medicamentos ya indicados son vermícidias y vermífugos al propio tiempo.

OXIURIS VERMICULARIS.

Historia natural y etiología. — Es el oxiuro un anélido del orden de los nematoides, familia de los ascaridianos, de cuerpo cilíndrico, filiforme y de color blanco. Su cabeza se halla provista de una boca trilabiada, redonda cuando contraída y triangular cuando asoma. Tiene el macho 4 milímetros de longitud y de 9 á 10 la hembra. La cola del primero está arrollada en espiral y termina en cúpula; goza de un péne único, en forma de anzuelo, y tiene el ano situado hácia la mitad de la cola; la de la hembra es larga y aguda, y en su base está situado el ano; ábrese la vagina en la parte anterior del cuerpo, cerca de la cabeza, y tiene un útero bilocular. Los huevos son lisos, oblongos y asimétricos. Son las hembras más numerosas que los machos, en la proporción de 9 por 1.

Los oxiuros habitan con preferencia el intestino grueso, pero á veces remontan hasta el linde del intestino delgado, y con frecuencia, principalmente por la noche, se insinúan al través del orificio anal para asomar al exterior, esparciéndose por las regiones vecinas, sin alejarse mucho de su habitual vivienda, en razon á que para moverse les precisan condiciones de humedad de que la piel carece. Por esto niegan algunos la posibilidad de que estos séres caminen hasta alcanzar la vulva, creyendo más bien que fueron allí lleva-

dos por la mano de la enferma despues de haberse rascado.

Nútrense estos helmintos de las materias fecales que el intestino contiene, y sus huevos y ellos mismos son expelidos al exterior con las deposiciones. Contra la opinion de Küchenmeister, cree Leukart que los huevos no se desarrollan *in situ* en el mismo individuo, siendo necesaria su expulsion y nueva ingestion despues, por el mismo individuo ú otro, para que alcancen perfecto desarrollo. Estos huevos, una vez expelidos, se esparcen por la atmósfera, á modo de partículas pulverulentas que se depositan en las ropas, en los dedos y en la superficie de las frutas ó legumbres que se comen crudas, y así van á contaminar á la persona que las ingiere. Dado lo limitado de sus migraciones, es difícil admitir que pasen de uno á otro individuo, por más que se trate de personas que ocupen una misma cámara.

Los oxiuros existen por lo comun en gran número, y se observan con mayor frecuencia en las edades extremas de la vida : en los niños y en los ancianos. La falta de limpieza favorece su pululacion y desarrollo ; así se explica lo difícil que es extinguirlos en ciertas familias y su abundancia en los idiotas, cuyo cólon presenta á veces una cubierta de oxiuros tan gruesa, que recuerda una piel de armiño. Tambien, por lo que hemos observado, facilita mucho su desarrollo un mal estado de las vías digestivas, sobre todo el catarro intestinal crónico, como si entonces las secreciones de moco fuesen un buen líquido de cultivo.

Sintomatología. — Los oxiuros determinan siempre síntomas que los delatan : intolerable picor en el ano y en el recto, intenso dolor á veces, tenesmo con frecuencia, rectal y urinario ; síntomas que por lo comun se exageran durante la noche, hora predilecta de las migraciones hácia el exterior, dando lugar á que revistan cierta periodicidad que recuerda la de los accesos palúdicos, con los cuales se han confundido algunas veces tratándose de niños. El ano y la mu-

cosa rectal se presentan inyectados, edematosos, cubiertos de una capa de moco, á veces sanguinolento, y entre sus pliegues y en el espesor del humor que los baña, véense mover los causantes del daño. Las deposiciones son por lo comun blandas ó líquidas, fétidas, estriadas de sangre en algunas ocasiones, y en su superficie, á simple vista, se descubren los oxiuros, siendo preciso el microscopio para distinguir los huevos, que existen en grandísimas cantidades, máxime despues de la administracion de un vermífugo.

Además de estos síntomas, surgen, aunque en menos escala, otros simpáticos, análogos si no idénticos á los que hemos descrito al hablar de los ascárides, debidos á la acentuacion de los actos reflejos, con desórdenes de la motilidad y trastornos de la inteligencia.

La penetracion de estos parásitos en el aparato genital externo de la mujer, mejor dicho de la niña, da lugar á estados irritativos, hasta inflamatorios de su mucosa, caracterizados por una abundante secrecion mucosa y purulenta á veces, acompañada de intenso prurito, que obliga á rascarse fuertemente, dando ocasion á que se contraigan hábitos prematuros de masturbacion.

De todos modos los oxiuros constituyen una afeccion molesta, rebelde y dada á recidivas.

Tratamiento. — Para combatirlos se recomiendan al interior la santonina y los calomelanos, á las dosis que conocemos, para desembarazar las regiones altas del intestino grueso. Además de estos medios, que sin inconveniente pueden usarse, aun en los casos en que sólo el recto está infectado, surten ventajosísimos efectos los enemas copiosos de agua fria, los de cocimientos de sustancias amargas (ajenjo, piel de granada, áloes, cuasia, ajo); los de disoluciones de vinagre, de jugo de limon, de sal comun, de glicerina, de jabon, de hollin, de sulfato de hierro, de éter clorhídrico, de sublimado (1 decígramo por 100); los de asafétida, petróleo,

de aceite esencial de trementina, de aceite alcanforado, debidamente emulsionados.

Para combatir el prurito anal se usan con éxito las embrocaciones con unguento mercurial, y contra el tenesmo rectal los supositorios y mechas á base de la propia sustancia. Las lociones en la vulva y las inyecciones vaginales (en la mujer), son aplicables cuando los helmintos han invadido dichas regiones, y deben emplearse los medicamentos que forman la base de los enemas, pero á menor grado de concentracion.

El uso frecuente de los laxantes y de las sustancias amargas, junto á una limpieza escrupulosa de las regiones afectas, son los únicos medios capaces de oponerse á la reaparicion de los oxiuros.

TRICHOCEPHALUS DISPAR.

Es raro en nuestro país y aun puede decirse que no tiene significacion clínica, de suerte que sólo sus huevos le delatan en las evacuaciones.

Es un verme cilíndrico, prolongado, formado de dos partes: la anterior, más larga, filiforme; la posterior algo más gruesa. El macho (37 milímetros) es más pequeño que la hembra (45 á 50 milímetros), y ésta es extraordinariamente prolífica. Se propaga el tricocéfalo como el ascáride, por el agua ingerida.

Vive generalmente en el ciego, solo ó en numerosa compañía, y se le encuentra adherido á la mucosa de aquella porcion del intestino en los cadáveres que lo contienen. Es comun en el de los adultos fallecidos á consecuencia de la fiebre tifoidea.

Se combate con los mismos medios que el ascárides lumbricoides.

TRIQUINOS. — TRIQUINOSIS.

Historia natural y anatomía patológica. — El *trichina spiralis* pertenece á la clase de los nematodes, y como sus congéneres, penetra en la economía por la vía intestinal ; pero más tarde, despues de vivir transitoriamente en el tubo digestivo, emprende una migracion hácia los músculos estriados, en el espesor de cuyas fibras se aloja durante un período de tiempo más ó menos prolongado : esto distingue esencialmente el triquino de los demás helmintos.

Ofrecen los triquinos el aspecto de un cabello, de aquí el nombre que llevan (Owen), y se observa en ellos una extremidad anterior afilada (cabeza) y otra posterior roma (cola). Tienen las hembras 3 ó 4 milímetros de longitud y están provistas de un aparato sexual formado por un ovario, un útero y una vagina ; órganos que sólo alcanzan completo desarrollo mientras se cumple la fase intestinal del parásito. Los machos son la mitad más pequeños que las hembras, y, como éstas, alojan en su extremidad caudal los órganos de la generacion, consistentes en una vesícula lenticular prolongada y en dos ganchos situados uno en frente del otro.

El nacimiento de los embriones comienza por lo regular ocho ó diez dias despues que las hembras penetraron en el tubo intestinal : aparecen sin envoltura ovular y no contienen otro órgano interno que el tubo digestivo ; se mueven libremente y tienden desde luego á abrirse paso al través de la pared del intestino, en busca del tejido muscular, en donde puede encontrárseles dos semanas despues de la ingestion de la carnes triquinadas. Es difícil asegurar cuál sea el camino que siguen en su migracion desde el intestino á los músculos, pero es evidente que si no atraviesan las fibras del tejido celular que separa y envuelve todos los órganos de la economía, han de valerse de los vasos sanguíneos y

linfáticos, aprovechando la corriente de los humores que estos acarrean. Sea como fuere, durante este espacio de tiempo el parásito ha sido encontrado en casi todos los órganos humanos, lo cual puede explicarnos la diversidad de síntomas á que da lugar en el hombre la presencia de los triquinos.

Ya en los músculos, meta de su viaje, acumúlanse en la proximidad de sus tendones, eligiendo para lugar de su residencia el espesor de los fascículos primitivos, determinando en el sarcolema un notable engrosamiento, debido á la proliferacion de sus elementos celulares. Se constituye entonces una membrana que envuelve al parásito, á modo de un quiste, y que está formada en parte por elementos que derivan del músculo y en parte tambien por un producto de secrecion del propio triquino : desde este momento el parásito queda ya enquistado.

Durante la migracion, y mientras se cumple el descrito proceso de encapsulacion, que se completa antes de las tres semanas, aumentan los embriones de volumen, se prolongan, se apelotonan sobre sí mismos en forma de espiral (de ahí el nombre de *trichina-espiralis*), mientras comienzan á dibujarse en ellos los rudimentarios órganos sexuales. Una vez encerrado el triquino en su quiste ovoideo, ha terminado su evolucion, y en tal estado puede vivir durante largos años, resistiendo sin morir la desintegracion y la putrefaccion de los tejidos donde se aloja ; pero á veces los depósitos calcáreos que por lo comun vienen á depositarse en las membranas del quiste, acaban por anonadarle, de suerte que en algunas autopsias sólo se encuentran estos nódulos calcáreos como recuerdo de la infeccion y de la vida de tales séres.

El músculo triquinado, á simple vista, no ofrece por lo comun caracteres especiales ; puede la carne estar cuajada de triquinos y presentar el aspecto más fresco y lozano imaginable (Cardenal) ; pero en algunas ocasiones percíbense mi-

llares de granulaciones grisáceas, sobre todo cuando están los quistes muy desarrollados y en transformación calcárea. La percepción de los triquinos se consigue por medio del microscopio, y basta para ello emplear un aumento de 40 á 60 diámetros.

Nada de característico ofrecen las lesiones que se observan en los cadáveres de los triquinados, si se exceptúan la hiperemia capilar y la irritación neoformativa que en torno de los quistes se desarrolla en los músculos estriados. Las demás alteraciones orgánicas, así las que radican en la mucosa gastro-intestinal, como las que se producen en las cavidades serosas y en otros importantes órganos de la economía, son idénticas en el concepto anatómico, á las que determinan otros procesos infectivos.

Geografía.—El área geográfica de la triquinosis humana coincide con el área de la misma enfermedad en el ganado de cerda y alcanza á las regiones á donde llegan, por transporte comercial, las carnes contaminadas. Alemania y los Estados-Unidos son los países más castigados por esta enfermedad, al extremo de que en un corto número de años se han observado ocho ó nueve epidemias en éstos y cerca de cuarenta en aquélla. En igual espacio de tiempo se han registrado cinco epidemias en Rusia, tres en Austria, dos en Dinamarca é Inglaterra, una en Francia, y otra en España (Villar del Arzobispo), perfectamente estudiada por Suarez (1). Es evidente, además, que en todas partes han de haber ocurrido muchos casos aislados, que pasaron tal vez desapercibidos, ó por su poca intensidad ó porque en su apreciación se cometieron errores de diagnóstico; y nos fundamos al decir esto en que muchas veces descubrió la autopsia las lesiones típicas de la triquinosis en cadáveres cuyo fallecimiento se atribuía á causas muy distintas (Cruveilhier, Richer, Sappey).

(1) Suarez : *De las triquinas y de la triquinosis en España*. Valencia, 1887.