

Por debajo de su vestíbulo retroparietal, el conducto peritoneo-vaginal presenta, de arriba abajo: 1.º un segmento inguinal; 2.º un segmento funicular, correspondiente al trayecto del cordón; 3.º un segmento vaginal, correspondiente á la ampolla terminal.

Supongamos la persistencia de estos tres segmentos. Se observarán entonces ciertos tipos de hidrocele bilocular (*hidrocele en alforja* de DUPUYTREN), cuya bolsa inferior (escrotal) corresponde á la distensión de las porciones funicular y vagi-

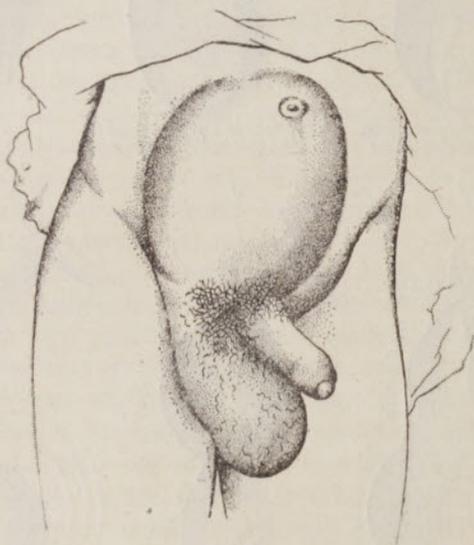


Fig. 257

Hidrocele en alforja (Bazy), según DUPLAY y RECLUS

nal, la bolsa superior (inguinoabdominal) á la dilatación del segmento inguinal y hasta del segmento retroparietal. La bolsa escrotal es piriforme, como un hidrocele vulgar; el departamento ó celda superior ofrece, por el contrario, variedades de forma y de situación; unas veces se queda en el estado de una ampolla ovoidea limitada á la ingle; otras, bajo el aspecto de una bolsa esférica, remonta por detrás de la pared abdominal, alcanzando ó rebasando el ombligo, y otras se hunde en la pelvis menor. Es fácil comprender que el líquido, después de haberse acumulado en la parte funicular y vaginal del conducto (lo cual constituye la bolsa escrotal), distiende la porción inguinal y, por su presión excéntrica, se desarrolla, ya

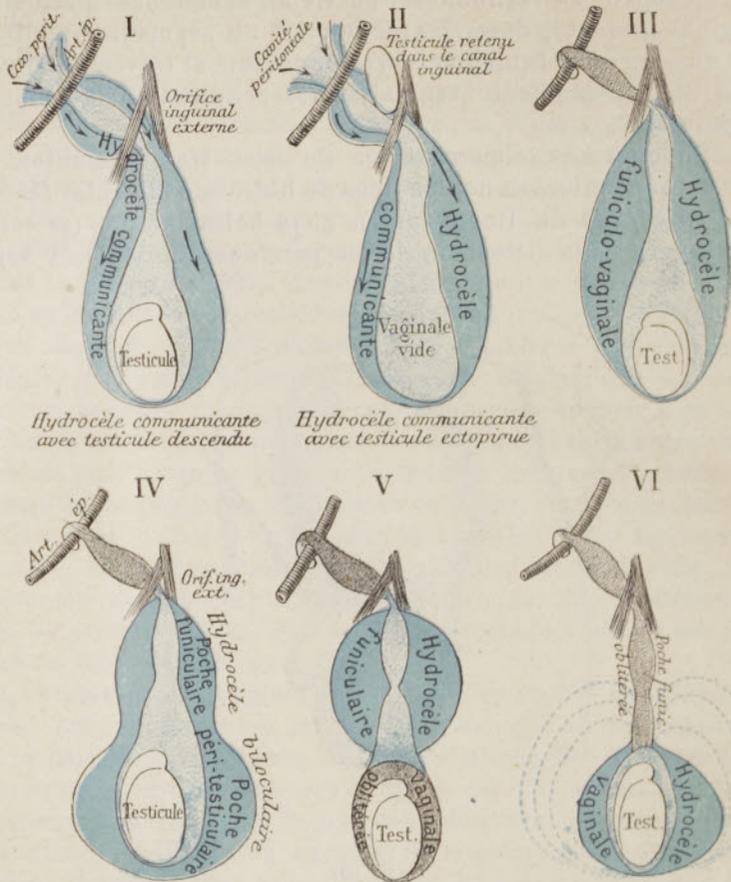


Fig. 258

Esquema que demuestra las diversas formas de hidrocele congénito, en relación con los diferentes tipos de oclusión del conducto peritoneovaginal.

- I. — Hidrocele comunicante con testículo descendido a las bolsas: *Cav. perit.*, cavidad peritoneal; *Art. ép.*, arteria epigástrica; *Orifice inguinal externe*, orificio inguinal externo; *Hydrocèle communicante*, hidrocele comunicante; *Testicule*, testículo.
- II. — Hidrocele comunicante con ectopia testicular: *Cavité péritonéale*, cavidad peritoneal; *Testicule retenu dans le canal inguinal*, testículo detenido en el conducto inguinal; *Vaginale vide*, serosa vaginal vacía; *Hydrocèle communicante*, hidrocele comunicante.
- III. — Hidrocele funiculovaginal: *Test.*, testículo.
- IV. — Hidrocele bilocular: *Poche funiculaire*, bolsa funicular; *Poche péri-testiculaire*, bolsa peritesticular; *Testicule*, testículo; *Art. ép.*, arteria epigástrica; *Orif. ing. ext.*, orificio inguinal externo.
- V. — Hidrocele funicular: *Test.*, testículo; *Vaginale oblitérée*, túnica vaginal obliterada.
- VI. — Hidrocele vaginal: *Test.*, testículo; *Poche funic. oblitérée*, bolsa funicular obliterada.

en bolsa *inguinointersticial* en el espesor de la pared abdominal, ya en bolsa *ventral* desprendiendo el peritoneo parietal é iliaco.

Supongamos ahora un caso en que la permeabilidad sólo se ha conservado en las porciones funicular y vaginal, lo cual es mucho más frecuente: es el *hidrocele funiculovaginal*, con tipos diversos según la importancia recíproca de la bolsa funicular y de la vaginal y según la disposición de su porción intermedia, que unas veces sólo es una simple estrangulación que da al tumor un aspecto bilobado (*hidrocele en calabaza*), otras corresponde á un cuello bien marcado, formando diafragma de óptica, y otras forma un tabique completo intercavitario.

Por último, supongamos que la permeabilidad del conducto peritoneovaginal sólo persiste en la región del cordón: es el *hidrocele funicular*. Dos variedades pueden observarse, ó bien la colección líquida ocupa toda la extensión de la porción funicular del conducto, quedando la vaginal aislada y seca, y se puede de este modo disecar una bolsa cuyo polo superior llega hasta la región del anillo inguinal, siendo el polo inferior independiente del testículo, ó bien esta permeabilidad del segmento funicular es sólo parcial, y en esas porciones persistentes, de extensión variable, se forman colecciones serosas de ordinario simples, á veces múltiples y formando rosario: estos son los *quistes del cordón*, los *hidroceles enquistados del cordón*.

Sintomatología.—El hidrocele *comunicante, peritoneovaginal*, ofrece todos los signos del hidrocele ordinario y además la reducibilidad que le caracteriza, cuya reducción varía según el trayecto de comunicación. Si es ancho, la simple posición horizontal hace entrar el líquido, y en todo caso, la presión suave de los dedos basta para empujarlo; á cada esfuerzo de tos se siente una impulsión manifiesta, un choque de líquido. Si es estrecho, la reducción es más lenta y la reproducción menos rápida bajo la acción de la posición vertical. No se debe confundir el hidrocele comunicante con una hernia inguinal reducible: téngase en cuenta su transparencia, la falta de gorgoteo, la macicez total á la percusión, la facilidad con que se llena el escroto por la simple posición vertical. Desconfíese de la coexistencia posible de una hernia y del hidrocele.

El *hidrocele en alforja* se reconoce por sus dos bolsas que se comunican entre sí (fig. 257): una, inferior, ocupa las bolsas y ofrece los signos ordinarios del hidrocele, y otra, superior, reside en el pliegue de la ingle ó levanta la pared abdominal. Por la palpación alternada se apreciará que el tumor iliaco ó abdomi-

nal se pone tenso y aumenta de volumen, mientras que el tumor escrotal se aplasta á la presión de la mano.

El hidrocele *funiculovaginal* presenta ordinariamente un aspecto bilobado y se desarrolla hasta la altura del orificio externo del conducto inguinal.

El hidrocele *funicular enquistado* ó *quiste del cordón* es un tumor resistente y duro, rara vez fluctuante, redondeado y liso, transparente é indoloro y de un grosor que varía desde el volumen de una avellana hasta el de una nuez gruesa y aun más: si el quiste está abajo, en la porción escrotal del cordón, se parece á un testículo supernumerario; si ocupa al mismo tiempo la parte ascendente del cordón y el trayecto inguinal, tiene el tumor el aspecto de una calabaza estrangulada por el anillo inguinal: cuando el quiste reside en el trayecto, es movable, reducible hacia el vientre y ensancha el orificio externo. Los quistes van acompañados á veces de una hernia, con la que contraen relaciones variables por delante, por detrás ó por encima.

Tratamiento. — Los hidroceles congénitos peritoneovaginales, los hidroceles infantiles curan á menudo espontáneamente, por el trabajo de obliteración fisiológica del conducto vaginoperitoneal. Cuando persisten y crecen, es necesario tratarlos por incisión, con escisión total de la serosa, si es posible, cierre del pedículo peritoneal del saco seroso, como para una hernia y sutura de la parte vaginal por encima del testículo. La escisión de la bolsa está también indicada en los hidroceles en forma de alforjas; pero en este caso la resección de una bolsa abdominal voluminosa puede encontrar dificultades y hay que contentarse con resecar la parte accesible. En los hidroceles funiculovaginales es necesario asimismo escindir la bolsa y ocluir la vaginal. Los quistes del cordón pueden curar por la punción con inyección de tintura de yodo; pero es más segura la extirpación de la bolsa y se impone ésta cuando hay coexistencia de una hernia.

III. — HEMATOCELE DE LA VAGINAL; PAQUIVAGINALITIS HEMORRÁGICA

Definición. — Con el nombre de *hematocele de la vaginal* (término sin precisión, empleado desde HEISTER y que significa colección sanguínea), se designa una inflamación crónica de la vaginal, caracterizada por estos dos hechos, que GOSSELIN ha

puesto en evidencia y cuyas relaciones patogénicas ha establecido: 1.º el engrosamiento parietal de la serosa inflamada; 2.º el derrame de sangre en su cavidad. — Es, pues, resumiendo estos dos caracteres esenciales, una *paquivaginalitis hemorrágica*. Y de los dos términos que definen la afección, el primero corresponde á la lesión causal, la alteración inflamatoria de la serosa; el segundo á una lesión secundaria y contingente, el derrame de sangre.

Anatomía patológica. — Cuando se incide un hematocele ya antiguo, que es actualmente la intervención preferible, se comprueba que el tumor del hematocele está constituido por una cáscara ó envoltura de espesor variable, correspondiente á la hoja parietal de la vaginal, que contiene en su cavidad un líquido serohemático, con coágulos, y presenta en un punto el relieve ó prominencia más ó menos apreciable del testículo y del epidídimo envueltos por neomembranas. — Así, pues, hay que estudiar: 1.º la pared vaginal continente; 2.º el contenido; 3.º los órganos incluídos, testículo y epidídimo.

1.º PARED. — El engrosamiento de la vaginal es debido á dos causas que conviene distinguir: 1.ª la proliferación propia de la serosa y del tejido conjuntivo que la refuerza por fuera; 2.ª la aposición en su cara interna de neomembranas progresivamente superpuestas.

El segundo elemento, la formación de la neomembrana, es lo que domina la anatomía patológica del hematocele. La textura de la falsa membrana difiere según su fase de evolución. — Al principio, no es más que un simple coágulo fibrinoso: es una hoja fibrinoglobular extendida en la cara interna de la serosa y compuesta de una red irregular de fibrina, cuyas mallas contienen glóbulos blancos y rojos, cristales de hematoidina ó granulaciones pigmentarias resultantes de la regresión de los hematoblastos y células epiteliales más ó menos alteradas por la inflamación. — Después, la neomembrana se organiza: en su capa más interna, subyacente al depósito fibrinoso, la serosa se vasculariza y da origen á mamelones carnosos, recorridos por vasos noviformados, con paredes embrionarias, que se dirigen hacia la neomembrana; ésta se encuentra entonces constituida por tejido conjuntivo joven y por neocapilares.

Ahora bien, estos capilares de nueva formación tienen una fragilidad especial: de ahí su rotura y la producción de focos sanguíneos, verdaderos núcleos apopléticos, más ó menos voluminosos, que se forman en el intersticio de las capas neomembranas; su contenido está formado de sangre en diversas fases

de regresión.—En un período más avanzado, la neomembrana, cuyo tejido embrionario ha evolucionado hacia el estado de tejido conjuntivo adulto, toma el aspecto y consistencia de una lámina fibrosa, más ó menos densa, con vasos enrarecidos, cuya transformación esclerosa se manifiesta principalmente en las capas exteriores. Este proceso de esclerosis puede, en los hematoceles antiguos, avanzar más y llegar á la producción, ya sea de placas fibrosas que blindan ó protegen la vaginal, ya de nódulos cartilaginosos, á veces calcificados.

Paralelamente á este aumento de espesor, por estratificaciones fibrinosas sucesivas y organización progresiva de las neomembranas, la serosa sufre un proceso de proliferación conjuntiva y de condensación esclerosa. Este proceso se realiza á la vez en la misma membrana y en las capas conjuntivas que le son exteriores.

Ahora bien; este tejido conjuntivo subseroso casi falta á nivel de la porción *testicular* de la hoja *visceral* de la vaginal, que está reducida á una simple capa epitelica: así, pues, en este punto, la envoltura serosa es delgada, adherente é indecorticable.—Alrededor del *epidídimo*, la hoja visceral está reforzada por un tejido celular que la inflamación engruesa y endurece, al mismo tiempo que las neomembranas llenan los fondos de saco periepididimarios de la serosa.—Por último, en toda la extensión de la hoja *parietal*, las relaciones recíprocas de la vaginal engrosada y de los estratos neomembranosos son variables según la antigüedad de las lesiones: en las primeras fases, la neomembrana está simplemente aplicada sobre la serosa, que se reconoce por su revestimiento endotelial conservado á trechos y se consigue encontrar el plano de separación de las dos capas, lo cual hace posible la maniobra operatoria conocida, desde GOSSELIN, con el nombre de *decorticación*; después neomembranas, en estratificaciones duras y vaginal engrosada, están tan bien adheridas, que su separación es irrealizable, y el plano de separación se forma en las capas subserosas todavía laxas y libres.

2.º CONTENIDO.—El contenido del hematocele es un líquido hidrohématico, de color y consistencia variables, según la cantidad de sangre derramada y su grado de alteración. En general, se encuentra, al abrir el tumor, un líquido negruzco, siruposo, comparable al hollín desleído, á veces condensado en una masa fangosa, con coágulos ordinariamente blandos y negruzcos, á veces decolorados, blancos, fibrinosos y transformados en una substancia filamentosa de fibrina. Ciertas paqui-

vaginalitis antiguas, de paredes muy densas, tienen un contenido sanguíneo muy modificado por las alteraciones regresivas: amarillo sucio, amarillo verdoso, análogo á la bilis (coleceles), más á menudo al hollín, es decir, de un negro amarillento, lo cual es debido á los cristales de hematóidina y á las granulaciones pigmentarias con aspecto brillante especial á veces, producido por las pajitas de colesteroína que se reúnen en la superficie del líquido. Algunas hasta contienen un líquido decolorado, como hidroceles de matiz obscuro.

3.º TESTÍCULO Y EPIDÍDIMO.—Según el espesor de la serosa y la abundancia de las neomembranas, el testículo y el epidídimo forman un relieve más ó menos marcado en el interior de la bolsa, ó bien desaparecen entre la noviformación conjuntiva. En los casos antiguos, de corteza muy densa, el testículo, enterado y comprimido en las masas fibrosas y neomembranosas, disminuido en su vascularización, presenta un parénquima pálido y flácido (*anemia testicular* de GOSSELIN) y parece sufrir, á la larga, un trabajo de orquitis esclerosa, atrofiante. Pero esta atrofia fibrosa es excepcional, y por lo común, una vez libertado el testículo, por decorticación, de las neomembranas y del líquido que lo comprimen, puede volver á su funcionalismo normal: se ve entonces que los espermatozoides, disminuídos ó abolidos, recobran su número y forma.

Patogenia.—De las dos lesiones que constituyen el hematocele, la vaginalitis y el hematoma, ¿cuál es la lesión primitiva y causal?—Dos teorías han sido propuestas. La hemorragia, traumática ó espontánea, según VELPEAU y CLOQUET, es el punto de partida, la lesión originaria; la presencia de este «hematoma vaginal» produce, como fenómeno secundario, la reacción inflamatoria de la serosa.—Al contrario, según el concepto de BOYER, reproducido por GOSSELIN, la inflamación de la serosa precede al derrame sanguíneo: la paquivaginalitis es la lesión preexistente; los vasos de la neomembrana se rompen y la sangre hace irrupción en la vaginal; la hemorragia es una complicación, no el hecho inicial.

Este concepto patogénico de GOSSELIN se admite actualmente sin discusión: por ello el hematocele entra en la ley general de las inflamaciones de las serosas y tiene por análogas la pericarditis, la paquipleuritis y la paquimeningitis hemorrágicas.—La filiación de los hechos es bien clara: uno de los efectos comunes de la inflamación de las serosas es la formación, sobre su cara cavitaria, de exudados serofibrinosos, de neomembranas, depositadas en capas estratificadas; bajo estas capas fibrinosas,

la serosa presenta mamelones formados de tejido conjuntivo embrionario y de jóvenes vasos que, mal sostenidos, tienen paredes embrionarias frágiles. Con ocasión de la más leve causa traumática, á veces por efecto de un simple acceso congestivo, estos neocapilares se rompen: de ello resulta una hemorragia que unas veces se limita á formar pequeñas lagunas sanguíneas intersticiales en el espesor de los estratos neomembranosos y en otros casos inunda la cavidad serosa y se mezcla, en proporciones variables, con el hidrocele ya derramado.

Sintomatología y diagnóstico.—El hematocele se observa en dos condiciones diferentes: unas veces subsigue á un hidrocele anterior, y es el *hidrohemocele*; otras veces la vaginal no está anteriormente distendida por un derrame seroso, y es el *hematocele primitivo*.—Las causas de esta vaginalitis, primitiva ó secundariamente hemorrágica, no están todavía bien precisadas: sabemos solamente que su frecuencia aumenta con la edad y que estos tumores se observan principalmente después de los cuarenta años; que el traumatismo (choque, presión, esfuerzo brusco, punción de hidrocele) es á menudo considerado como factor etiológico; que lesiones epididimarias parecen muchas veces haber sido el punto de partida de la inflamación serosa, y que, por último, en algunos casos, la paquivaginalitis se relaciona con una tuberculosis y más particularmente aún con una sífilis del testículo.

A la inspección, el hematocele se presenta bajo el aspecto de un tumor de las bolsas, unilateral, menos á menudo bilateral (una vez por cinco ó seis), de un volumen que varía desde el de un huevo de pava al del puño (casos medios) hasta los tumores piriformes gruesos como un coco ó un huevo de avestruz, con el polo inferior más voluminoso.

A la palpación, el tumor ofrecerá caracteres diferentes según su antigüedad y el espesor de sus paredes. Dos casos se presentan: ó bien la vaginal, aunque más densa, ha conservado su blandura y el tumor reviste, hasta ser causa de error, los caracteres de un hidrocele, ó bien la pared forma una cáscara fibrosa rígida, reforzada, á trechos, por engrosamientos cartilaginosos y el hematocele toma el aspecto clínico de un tumor sólido.

En el primer caso, que es el de una paquivaginalitis reciente y de volumen mediano, se encontrará el escroto de color y espesor normales, movable sobre un tumor ovoideo, de superficie regular, con una prominencia por detrás, donde se encuentra la glándula espermática. A la presión de los dedos, se apreciará

que la resistencia apenas es un poco mayor que en el hidrocele vulgar; al levantar el tumor con la mano se observará que, al parecer, pesa algo más que un hidrocele de volumen análogo; sin embargo, estos pormenores, aunque apreciables, tienen muy escaso valor. El signo de certeza es la impermeabilidad de las paredes y de la colección hidrohémática para los rayos luminosos: hágase la prueba de transparencia como en el hidrocele; el hematocele es opaco.

Segundo caso: el tumor es *voluminoso, duro, no depresible ni fluctuante, pesado á la mano y absolutamente opaco*. Es grande su semejanza con un tumor sólido del testículo, tanto más cuanto que de ordinario la glándula ha desaparecido, no presentando hacia atrás su pequeña prominencia y que estando su sensibilidad abolida, no se puede, en punto alguno, despertar por la presión el dolor especial que revela la presencia del órgano. Sin duda, es raro que el cáncer del testículo conserve un contorno tan regular, una consistencia tan homogénea, sin abolladuras ni puntos depresibles; pero estos signos diferenciales nada tienen de absoluto y la confusión es frecuente; mejor que estos caracteres objetivos, distinguen el hematocele la lentitud de su curso y la integridad ganglionar.

Tratamiento.—El tratamiento de elección es ante todo la incisión de la cáscara ó envoltura vaginal. Después, según las lesiones, ó bien se limita á la escisión de la vaginal ó bien se decide la castración. De ahí la necesidad de pedir previamente al sujeto autorización para proceder á ese sacrificio del órgano si el espesor de las masas fibrosas que envuelven ú ocultan el testículo y el epidídimo los hacen inconservables.—La escisión en pleno espesor de la hoja parietal de la serosa y de los estratos neomembranosos es hoy la intervención preferida; renunciamos á seguir practicando, según GOSSELIN, la *decorticación*, es decir, la disección por capas de las neomembranas, su desprendimiento de la misma serosa, su resección al ras del testículo, «como se separa la membrana interna de la molleja de las aves». Es ventajoso libertar lo mejor posible el epidídimo de los engrosamientos neomembranosos que lo envainan, y esta liberación no deja de tener algunas dificultades para la conservación del órgano.

ARTÍCULO IV

QUISTES DEL EPIDÍDIMO

Definición.— Con el nombre de *quistes del epidídimo*, se designan tumores quísticos de volumen variable, que radican por encima ó por debajo del epidídimo y consecutivos, ya á la dilatación de un resto del cuerpo de Wolff (*quistes de origen wolffiano*), ya á la distensión quística de un divertículo aberrante del epidídimo (*quistes de origen diverticular*), ya, por fin, á la repleción serosa y al desarrollo de una celda formada por las adherencias del repliegue subepididimario de la vaginal (*quistes de origen seroso*).

Anatomía patológica y patogenia.— Desde el trabajo fundamental de GOSSELIN, se distinguen dos especies: 1.º los *quistes pequeños* ó *quistes supraepididimarios*, cuyo sitio de elección es la cara convexa de la cabeza del epidídimo; 2.º los *grandes quistes* ó *quistes subepididimarios*, ó también *quistes con espermatozoides*, que se desarrollan entre el epidídimo y el testículo y cuyo líquido, ordinariamente opalino ó lechoso, es habitado por numerosos zoospermos.

1.º *Quistes pequeños; quistes inhabitados ó sin espermatozoides.*— Si se abre al azar, en el cadáver, la vaginal de sujetos que han pasado de los cincuenta años, es frecuente ver (una vez por cinco, según las estadísticas de HOCHENEGG) hacia la cara convexa de la cabeza del epidídimo, más rara vez en la parte media ó en la cola del órgano, uno ó varios pequeños tumores lenticulares, extendidos bajo la vaginal formando prominencias hemisféricas ó pediculizadas y suspendidas á modo de un pequeño pólipo, translúcidos, opalinos ó de tono amarillo ambarino; su consistencia es dura, y sin embargo, contienen bajo tensión un líquido ordinariamente claro, que sale si se punciona el tumor y que, por regla general, no contiene espermatozoides.

Como lo demuestra la analogía establecida por MONOD y ARTHAUD, entre el epitelio epididimario y el que reviste la cara interna de la pared quística, estos quistes nacen en el espesor del epidídimo. Dependen de las lesiones seniles del epidídimo: desde los cincuenta años, el tejido conjuntivo intraepididimario sufre, en efecto, una transformación fibrosa; de esta esclerosis peritubular resultan la estrangulación de los conductos epididi-

marios en ciertos puntos y su hinchazón en otros, y por la ampliación de estas partes ensanchadas del tubo se formarían, según MONOD y ARTHAUD, las cavidades quísticas.

Esta hipótesis es verosímil y hace comprender por qué estos quistes son patrimonio casi exclusivo de los viejos. Pero no podría aplicarse á todos los casos, y es necesario hacer intervenir, para ciertos hechos, otros modos patogénicos, que intervienen en la formación de los grandes quistes: cavidades serosas producidas por la tabicación de la vaginal subepididimaria; dilatación de un resto wolffiano ó de un vaso aberrante del epidídimo. Porque, en verdad, ninguno de los dos caracteres clásicos, ni el volumen, ni la falta ó la presencia de espermatozoides, podrían ser considerados como límites de dos variedades absolutamente separadas: hay quistes pequeños que se hacen grandes y los hay que, por abertura secundaria del conducto epididimario distendido, se llenan de espermatozoides. La diferenciación debería fundarse en las cualidades histológicas de la pared, no en el tamaño del quiste.

2.º *Grandes quistes.*—Debajo de la cabeza del epidídimo, entre este órgano y el testículo, se desarrollan quistes cuyo volumen varía desde el de una nuez al de un huevo grande, una naranja ó más. A medida que este tumor crece, rechaza y extiende el epidídimo y llega un momento en que este órgano estirado forma cuerpo con el quiste.

La cavidad quística es ordinariamente unilocular. Su pared está constituida por dos capas, una fibrosa y un revestimiento epitelial, de células pavimentosas planas ó de elementos cilíndricos. Su contenido es un líquido opalino ó lechoso, que contiene ordinariamente zoospermos, á veces en gran número y muy vivaces en los casos recientes: este hecho característico (de donde se deriva el nombre de *quistes con espermatozoides*) fué descubierto por LISTON en 1843.

Por tanto, hay que examinar dos puntos: 1.º la formación de una bolsa quística; 2.º la presencia de espermatozoides en el

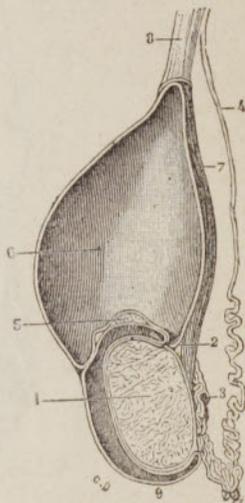


Fig. 259

Quiste del epidídimo; corte longitudinal, según DUPLAY y RECLUS.

contenido.—Dos son las hipótesis que pretenden explicar este doble carácter: 1.^a ó bien el tumor quístico se ha producido primitivamente en un punto de las vías espermáticas y es natural que los zoospermos la hayan habitado siempre; 2.^a ó bien se ha desarrollado fuera de los conductos excretores del esperma, ha sido primero un quiste puramente seroso y las células esper-

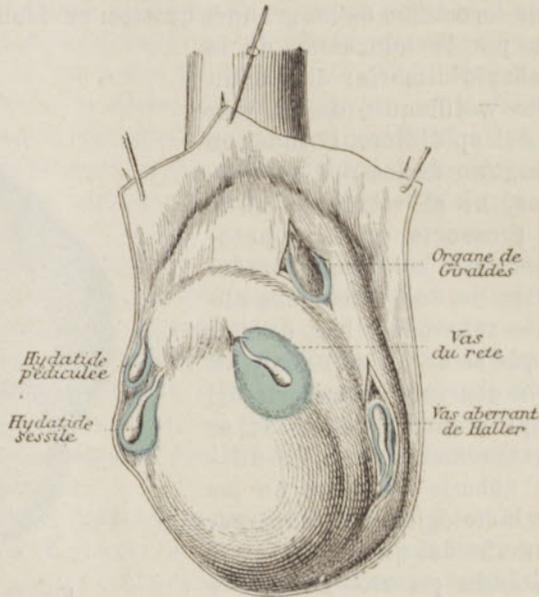


Fig. 260

Esquema que demuestra la formación de quistes á expensas del *vas de Haller*, del *vas del rete*, del cuerpo de Giralès, de la hidátide sesil ó pediculada.

Hydatide pédiculée, hidátide pediculada; *Hydatide sessile*, hidátide sesil; *Organe de Giralès*, órgano de Giralès; *Vas du rete*, vaso de la *rete testis* ó vaso aberrante de Roth; *Vas aberrant de Haller*, vaso aberrante de Haller.

máticas han llegado á él ulteriormente, por efracción de la bolsa vecina de los conductos espermáticos.

A la primera hipótesis se refiere la teoría reciente de VAUTRIN, según la cual estos quistes tendrían por origen la dilatación de esos divertículos, de esos vasos aberrantes (cuyos tipos más completos son el *vaso aberrante* de Haller y el *vaso* de la *rete testis* ó *aberrante* de Roth) y que se escalonan, no solamente sobre el epidídimo, sino también á lo largo del conducto deferente. Este concepto explica normalmente la presencia de los

espermatozoides, pues esos divertículos estaban, antes de obliterarse, en comunicación con las vías espermáticas; puede, sin embargo, oponérsele algún reparo. Esta obliteración previa sería, en tal caso, la causa de la retención quística: ahora bien, como lo demuestran las inyecciones de STEUDENER, ROSENBACH y de KOCHER, esa pretendida obliteración no existe de ordinario y el

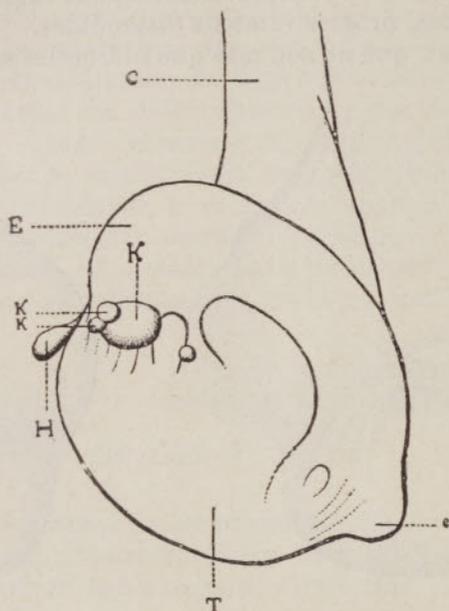


Fig. 261

Quiste del epidídimo de origen vaginal, según DUPLAY y RECLUS

mercurio, inyectado por el conducto deferente, pasa por el epidídimo y penetra en el quiste.

La segunda hipótesis está representada principalmente por la teoría indicada por CURLING y FOLLIN y desarrollada por BROCA, según la cual el punto de partida de estos tumores sería *la dilatación de un resto ó vestigio persistente de los conductos del cuerpo de Wolff* (algunos conductillos tapizados de epitelio y situados cerca de la cabeza del epidídimo; quizá la hidátide de MORGAGNI). La penetración de los espermatozoides en la cavidad de estos quistes sería un incidente de su evolución: á medida que el tumor aumenta de volumen, los conductos que unen el epidídimo con el testículo, así como los de la cabeza epididimaria, son estirados y desplegados; su rotura se produce á la menor

contusión y se establece la comunicación entre el quiste y las vías seminales.

POIRIER ha modificado esta teoría del quiste preexistente y de la abertura secundaria de las vías espermáticas: según este autor, el quiste no sería una formación wolffiana; resultaría simplemente de la producción, por adherencias parciales de las dos hojas del fondo de saco subepididimario de la vaginal, de bolsas serosas tabicadas, progresivamente distendidas.

Estas celdas, que no son más que hidroceles subepididima-



Fig. 262

Caso de un quiste mediano

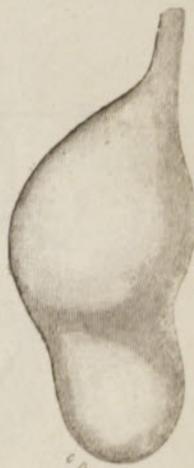


Fig. 263

Caso de un quiste voluminoso
del epidídimo

rios enquistados, podrían quedar vacías de espermatozoides y puramente serosas, ó bien, después de la rotura de las vías espermáticas vecinas, abrirse para la penetración de los zoospermos. Estas hipótesis se aplican una y otra á casos particulares: el origen wolffiano es posible en las formas en que el líquido es claro y el tumor desarrollado en sujetos jóvenes; el concepto de los quistes por tabicación de la vaginal subepididimaria corresponde á hechos anatómicos bien descritos; en la mayoría de los casos, la teoría de VAUTRIN nos parece que resuelve más sencillamente este problema patogénico, que carece todavía de una demostración rigurosa.

Sintomatología.—Lo más á menudo, en el vivo, los quistes pequeños pasan inadvertidos. Es necesario que el tumor haya

adquirido algunas dimensiones para hacerlo accesible á la exploración quirúrgica. — Si se trata de un quiste mediano, se encuentra, debajo del epidídimo, una prominencia redondeada, del volumen de un grano de uva, de una nuez ó de un huevo pequeño, tensa, fluctuante, separada del testículo por una ranura apreciable que puede confundirse con un testículo suplementario. — Si el quiste es más voluminoso, se distiende más á nivel de su polo superior y toma la forma de una pera invertida (fig. 263); la superficie es lisa, rara vez abollada. El testículo es más difícil de distinguir: se llega á determinar su situación por la exploración del dolor testicular y por el examen de la transparencia. Cuando alcanza este volumen y esta distensión, el tumor apenas se diferencia del hidrocele de la vaginal: sólo la punción, dando salida á un líquido opalino, más ó menos lleno de espermatozoides, decide el diagnóstico.

Tratamiento. — El tratamiento consiste en la incisión y la escisión, lo más completa posible, de la pared del quiste.

ARTÍCULO V

DE LAS ORQUITIS

Patogenia general de las orquitis. — En el testículo, como en todas partes, inflamación quiere decir infección: las orquitis resultan, pues, de localizaciones infecciosas en la glándula genital.

¿Por qué vías se realiza esta infección del testículo? — En cuanto lo permite su complejidad clínica, se puede esquematizar del siguiente modo esta cuestión de patogenia. Los microbios patógenos ó sus toxinas, llegan á la glándula genital por cualquiera de estas cuatro vías: 1.^a la *vía sanguínea*; 2.^a la *vía linfática*; 3.^a la *vía deferente*; 4.^a la *vía peritoneovaginal*.

En la primera hipótesis, preexiste una infección general y por los capilares arteriales es por donde el microorganismo embolizado llega al testículo para vegetar y desarrollarse en él; tales son las orquitis de las parótidas, de las amigdalitis infecciosas, de la fiebre tifoidea, de la viruela, de la grippe, de la piohemia y excepcionalmente de la escarlatina y de la malaria. Estas infecciones genitales por la *vía sanguínea* tienen un carácter típico: *atacan de ordinario al testículo propiamente dicho*, á la inversa de las infecciones por vía deferente que *tienen por sitio de elección el epidídimo*.

La *vía linfática* es seguida principalmente por un parásito especial: la filaria de la sangre humana, cuya historia hemos detallado en otra parte. Este parásito determina una orquitis intersticial, una especie de fibromatosis difusa de la glándula, por obstrucción linfática y por estancación de la linfa por encima de los obstáculos. Este es el tipo dominante de las orquitis por infección linfática; pero, ¿es el único? Es posible que con el tiempo la histología demuestre la intervención del aparato linfático del testículo en las infecciones; actualmente carecemos de datos acerca de este asunto.

La infección por la *vía deferente* se explica con mayor facilidad: en el curso de una blenorragia aguda, el gonococo, habiendo invadido la uretra profunda, va propagándose, por continuidad de mucosa, é invadiendo sucesivamente los conductos eyaculadores, el conducto deferente y el epidídimo. Esta misma hipótesis se aplica á la patogenia de las orquitis en los individuos con estenosis uretrales, uretrotomizados, prostáticos y sobre todo después de un cateterismo: en la uretra profunda existen gérmenes patógenos que, multiplicándose por cultivos sucesivos, remontan el conducto deferente hasta la glándula genital. La característica de estas orquitis por *propagación deferente*, es el asiento primitivo y el grado predominante de las lesiones á nivel del epidídimo: la epididimitis domina sobre la orquitis, y á menudo hasta la deferentitis intermedia está atenuada ó ha desaparecido. — Esta vía deferente puede ser seguida por un microbio que no es, como el gonococo, huésped frecuente de la uretra: es el bacilo tuberculoso que, para llegar al epidídimo, viene de un punto más distante, ya descienda del riñón y de la vejiga, ya haya primitivamente abordado por vía sanguínea la próstata y las vesículas seminales.

La *vía peritoneovaginal* corresponde á una modalidad rara de la infección testicular. Pero su realidad está demostrada por casos *clínicos* exactos (hidroceles tuberculosos del conducto peritoneovaginal, aun permeable, con inoculación secundaria de la albugínea y del parénquima testicular) y por hechos *experimentales* (orquiepididimitis muermosa consecutiva á la vaginalitis; orquitis tuberculosas del cobaya por inoculación intraperitoneal del bacilo de Koch.

1.º ORQUITIS TRAUMÁTICAS

Esta categoría parece que constituye una excepción de la ley patogénica, según la cual toda orquitis supone la infección

microbiana. Podemos admitir, sin embargo, dos eventualidades: unas veces se trata de las lesiones simples de la contusión testicular, con extravasaciones sanguíneas entre las flexuosidades del epidídimo, con coágulos esparcidos en el testículo y provocando, como una espina ó cuerpo irritante, alteraciones de reacción de la glándula que se traducen por un edema intertubular, proliferación de las células fijas, una abundante diapédesis y una tumefacción turbia de las células de los tubos seminíferos. El cuadro clínico que corresponde á esta forma, se caracteriza por los signos siguientes: síntomas poco agudos y no hay reacción general, ni fiebre; dolor sordo y velado, aumentado por la presión y aumento regular del volumen del órgano: signos todos que no tendrían importancia si no viniera consecutivamente una *atrofia de la glándula*, temible por la esterilidad que de ella puede resultar en caso de lesión bilateral. — Otras veces el foco contuso no ha quedado aséptico y la glándula traumatizada ha sido infectada, ya por gonococos en estado de actividad ó de latencia, ya por simples saprofitos procedentes de la uretra.

Hay una variedad cuya interpretación es discutible: la *orquitis por esfuerzo*, admitida desde VELPEAU y atribuída por TILLAUX y TERRILLÓN á la elevación brusca de la glándula por la contracción del cremáster y á su choque ó encuentro con el pubis ó á su constricción en el pedículo de las bolsas. Deben hacerse acerca del particular grandes reservas. Según la juiciosa crítica que de ella ha hecho DUPLAY, esta orquitis por esfuerzo ordinariamente no es más que una variedad de la contusión testicular, que se complica con una infección que tiene su punto de partida en una uretritis profunda ignorada ó en un estado subinflamatorio de la uretra prostática. Nosotros hemos visto dos veces desarrollarse la pretendida «orquitis por esfuerzo», fuera de toda infección uretral antigua ó presente, en robustos ingenieros zapadores empleados en trabajos de fuerza: no había más que contusión testicular con dolor y tumefacción, sin esa viva reacción inflamatoria que es el cuadro de la verdadera orquitis.

2.º ORQUIEPIDIDIMITIS BLENORRÁGICA

Patogenia y anatomía patológica. — Es el tipo de la orquitis debida á la inflamación propagada por continuidad de tejido, es decir, á la inoculación progresiva del gonococo á lo largo de un conducto mucoso continuo, desde el meato hasta el tubo epidid-

dimario: *urethritis*, *deferentitis*, *espermatoctistitis*, *epididimitis*, tales son los eslabones de esta cadena.

El *conducto deferente* está duplicado ó triplicado de volumen: sus diversas tunicas están alteradas: mucosa roja y desca-

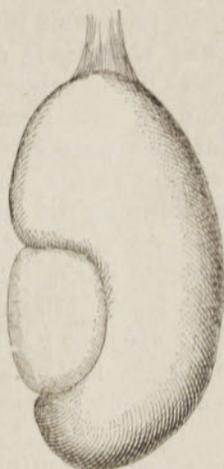


Fig. 264

Esquema que demuestra el desarrollo del epidídimo con relación del testículo en la orquiepididimitis bienorrágica.



Fig. 265

Esquema que demuestra que en la formación de la « cimera de casco » de la orquitis bienorrágica, la celulitis periepididimaria domina sobre la epididimitis.

Infiltration du tissu cellulaire peri-epididymaire, infiltración del tejido conjuntivo periepididimario; *Epididyme*, epidídimo; *Testicule*, testículo; *Hydrocèle*, hidrocèle.

mada; caída de las pestañas vibrátiles; infiltración leucocitaria de las capas profundas de la mucosa; aglomeración de células embrionarias alrededor de los vasos linfáticos, que aparecen por esta causa como englobados ó rodeados de un verdadero manguito, según ha podido observar CUNEO; *funiculitis* por inflamación del tejido celular del cordón. — La *espermatoctistitis* es frecuente; las vesículas seminales están rojas y vascularizadas; su cavidad contiene una papilla compuesta de leucocitos y de células epiteliales descamadas; el tejido celular, engrosado, vela las circunvoluciones del órgano (*perivesiculitis*).

La *epididimitis* es la lesión preponderante. El órgano, volu-

minoso, forma un rodete duro que encuadra y rebasa, á la manera de la cimera de un casco, el borde pósterosuperior del testículo. Esta masa inflamatoria está compuesta á la vez del tubo epididimario engrosado y de una verdadera vaina indurada, resultante de la infiltración del tejido celular que une la vaginal con el epidídimo: la *celulitis periepididimaria domina sobre la epididimitis* (fig. 265). Hace ya mucho tiempo que ASTLEY COOPER y GODARD habían señalado este predominio de las lesiones periepididimarias: CUNEO acaba de confirmarlo demostrando que la infiltración embrionaria se agrupa principalmente alrededor de los colectores linfáticos.

Esta infiltración del tejido celular periepididimario está limitada por la túnica fibrosa común. Ahora bien, como dicen MONOD y TERRILLÓN, esta túnica, después de haber rodeado todos los órganos del cordón, se pierde en la vaginal, á nivel del tercio superior ó de la parte media de esta membrana. Así, pues, la inflamación que ocupa el tejido celular comprendido en la membrana fibrosa, se extiende hasta este límite inferior, recubriendo la parte superior del testículo. De ahí el enorme volumen del rodete epididimario, característico «en cimera de casco» superando el borde pósterosuperior del testículo y rebasando por sus dos caras, cubriendo una parte de la glándula.

El gonococo sólo por excepción pasa del epidídimo: la *orquitis verdadera*, es decir, la inflamación blenorragica del parénquima glandular, admitida clínicamente, no ha tenido verdaderas pruebas anatómicas. — La *vaginal* sufre, por parte del epidídimo infectado por el gonococo, una irritación reaccional comparable á todas las inflamaciones serosas periviscerales: derrame de un líquido seroso ó serofibrinoso, más ó menos abundante, y producción de un hidrocele que aumenta la tumefacción y oculta el testículo; formación de neomembranas y de adherencias que tabican la cavidad.

Sintomatología. — Un blenorragico, llegado ordinariamente á la quinta ó sexta semana de su flujo, siente con ocasión de una fatiga, de un esfuerzo, ó sin causa apreciable, un dolor á nivel de la región inguinal, en la parte inferior del abdomen, presentándose, según KOCHER, algunas horas, y tal vez uno ó dos días, antes que el dolor testicular; en otros casos, el epidídimo es desde luego el foco doloroso inicial, y al mismo tiempo la región lumbar se pone dolorosa. En este primer período, se encuentra el conducto deferente grueso y doloroso al pellizcarlo, y la cola del epidídimo está nudosa.

Estos dos signos fundamentales, el *dolor* y la *tumefacción*, se acentúan para alcanzar el máximo hacia el sexto ó séptimo día. El dolor es intenso y cabe dudar de la naturaleza blenorragica de las epididimitis «indoloras»: la más pequeña presión, el simple declive ó peso de las bolsas lo exasperan; se producen á menudo irradiaciones dolorosas con dos focos señalados por MAURIAC, uno superior (*raquialgia*, con ó sin dolores en cinturón) y el otro que irradia hacia los miembros inferiores, ya por delante siguiendo el trayecto del crural, ya por detrás siguiendo al ciático. — Pálpese, con suavidad y método, para reconocer el sitio de la tumefacción. Son raros los casos en que dejará de comprobarse algo más que un abultamiento en «avellana» de la cola epididimaria. En general, se encontrará la tumefacción epididimaria «en cimera de casco», encuadrando el borde superior y rebasando sus límites por las dos caras del testículo: se encontrará, pues, á éste disminuído en su extensión palpable, y á veces habrá tanta mayor dificultad para delimitarlo, cuanto que, oculto hacia arriba y atrás por el rodete epididimario, está cubierto hacia delante por una capa de hidrocele derramado en la vaginal.

Hay un hecho curioso que ha motivado en otro tiempo la teoría de la metástasis ó del transporte del pus de la uretra al testículo: mientras se establece la epididimitis, el flujo disminuye y se agota, para reproducirse á menudo después que se calma la inflamación testicular. — Paralelamente á estos fenómenos locales, evolucionan síntomas generales que varían de intensidad: fiebre, que sube á veces hasta 39°, insomnio, anorexia y vómitos. Un fenómeno frecuente es la aparición de poluciones nocturnas, y á veces teñidas de sangre, que hacen sufrir y molestan al enfermo.

Al final de la primera semana, la epididimitis ha alcanzado su apogeo: anúnciese al paciente que desde aquel momento va á decrecer, empleando por término medio veinte á treinta días para efectuar su resolución, con variantes que se han de prever. El dolor es el primer síntoma que se atenúa. Los contornos del epidídimo, en vías de resolución, se distinguen más claramente y se pueden palpar sin sufrimiento; el derrame de la vaginal, en estado de menor tensión, se reabsorbe; el cordón espermático indurado disminuye bien pronto de volumen.

Hay formas (*orquitis neurálgicas* de Gosselin), notables por la intensidad y tenacidad de los fenómenos dolorosos, que persisten á veces después de la curación aparente de los fenómenos inflamatorios.—Es necesario prever también las recaídas

de orquitis, que se producen por uno ó por varios ataques sucesivos (*epididimitis de repetición*), alguna vez atacando el lado opuesto (*epididimitis bilateral*) y en ciertos casos alternando de uno á otro testículo (*epididimitis de báscula*): estos accesos corresponden á otras tantas reinoculaciones ó repululaciones del gonococo en las vías deferentes.

Así, pues, en general, y para los casos medianos, cuéntese un mes para la evolución de una epididimitis. Pero, ¿esta curación es completa, es decir, la restitución anatómica es íntegra?

Una de las consecuencias graves de la orquitis blenorragica es el trastorno, á veces el obstáculo definitivo que puede ocasionar la excreción espermática. — Desde el trabajo fundamental de GOSSELIN, en 1849, completado por las investigaciones de GODARD y de LIÉGEOIS, sabemos que el esperma eyaculado por un convaleciente de epididimitis gonocócica puede estar desprovisto de espermatozoides. Esta falta total de zoospermos no se observa sino después de las epididimitis bilaterales; en el caso de orquitis unilateral, parece que los espermatozoides escasean, pero el testículo sano, aunque influido simpáticamente, como cree LIÉGEOIS, continúa segregando zoospermos, capaces de fecundación.

Este estado estéril del esperma puede ser solamente transitorio. En efecto, depende de la existencia de un nódulo fibroso que obstruye la cola del epidídimo y cierra el paso á los espermatozoides. Ahora bien, por encima de dicha glándula la función del órgano persiste, porque, al contrario de lo que ocurre con las demás glándulas, la impermeabilidad de las vías de excreción del esperma no tiene acción atrofiante sobre el testículo. Así, pues, desde el momento en que la vía deferente vuelve á ser practicable, los zoospermos reaparecen. — Pero esta eventualidad, aunque posible, sólo responde á la minoría de los hechos: entre 87 individuos cuyo esperma fué examinado varios meses ó varios años después de la curación de una epididimitis bilateral, MONOD y TERRILLÓN han encontrado solamente 9 casos de reaparición de los espermatozoides. No debe, pues, olvidarse que la epididimitis bilateral amenaza al sujeto con una esterilidad permanente, y en contra del aserto de GOSSELIN, la desaparición de la nudosidad caudal del epidídimo no es un signo de la reaparición de los zoospermos: en este caso sólo debe darse crédito al examen microscópico del líquido eyaculado.

Tratamiento. — Durante el período de intensa agudez,

durante el primer septenario y para las formas muy dolorosas, reposo en cama, bolsas sostenidas, con aplicación de hielo ó de cataplasmas. Para las formas subagudas ó para las formas dolorosas en vías de mejora y de resolución, el mejor tratamiento consiste en la aplicación de un suspensorio Horand-Langlebert que asegura la compresión algodogada de los testículos y los inmoviliza, y que, gracias á su hoja impermeable, provoca una sudación favorable á la resolución.

3.º ORQUITIS CONSECUTIVAS Á LOS TRAUMATISMOS DE LA URETRA

Después de la litotricia y principalmente desde el empleo de instrumentos exploradores ó desmenuzadores voluminosos; después de la introducción de la sonda en un prostático ó en un estrechado con la uretra posterior todavía inflamada, se podrá observar, desde las primeras horas, ó solamente dos ó tres días después, un infarto, vagamente doloroso, del epidídimo; es raro que el dolor sea intenso y la hinchazón considerable; la participación del testículo en la inflamación es más frecuente que en la blenorragia; la marcha de la afección no es tan regular, pues el período de declinación puede prolongarse más largo tiempo y la supuración es frecuente.

4.º ORQUITIS INFECCIOSAS POR INFECCIÓN VASCULAR

En este caso la glándula genital participa, á título de foco secundario, de la infección general de la economía, y su invasión se efectúa por la vía sanguínea. Como consecuencia anatómica de este modo de infección, el epidídimo ya no es el sitio de elección de las lesiones: el mismo testículo es asiento ordinario de estas inflamaciones que toman la forma de la *orquitis parenquimatosa*.—Esta localización se observa: en las parótidas (orquitis parotídea), la amigdalitis infecciosa, la viruela, fiebre tifoidea, escarlatina, paludismo y en el reumatismo.

La *orquitis parotídea* es el tipo dominante de estas orquitis infecciosas. En general, sólo el testículo es invadido; pero existen infracciones á esta regla, y en 1887, en una gran epidemia que atacó al segundo regimiento de ingenieros, nosotros observamos cinco casos de orquiepididimitis parotídea. El testículo, duplicado y triplicado de volumen, se halla tenso, duro y dolo-

roso á la presión. La evolución de esta orquitis es rápida: la resolución se hace al final de la primera semana, pero aun no ha terminado todo y es de temer la *orquitis atrófica*. Después de algunos meses, y en la proporción de uno por tres, se encontrará el testículo blando, disminuído y reducido progresivamente al estado de un testículo de niño. Si la orquitis es doble, es de temer la impotencia.—La *orquitis amigdalina* se parece á la orquitis parotídea: de ordinario se resuelve, pero puede terminar por supuración ó por atrofia.

La *orquitis variólica*, estudiada sobre todo por BÉRAUD, es bastante frecuente; es lo más á menudo unilateral, evoluciona en algunos días, para llegar á la resolución, y no parece alterar la función espermática.—La *orquitis tifódica*, que se muestra ordinariamente en el momento de la convalecencia, tiene un comienzo brusco, con retorno de la fiebre, que puede hacer pensar en una recaída; su resolución es lenta y la supuración es frecuente.—La *orquitis gripal* y la *orquitis escarlatinosa* son raras: la *orquitis reumática* se funda en datos muy discutibles, y la *orquitis palúdica* está por demostrar.

5.º ORQUITIS FILÁRICA

La filaria de la sangre humana, por infección y obstrucción de las vías linfáticas, encuentra, en el aparato genital, un sitio de elección. Puede determinar: 1.º en el escroto, la *elefantiasis*; 2.º en la vaginal, el *hidrocele lechoso*; 3.º en el cordón, el *varicocele linfático* y el linfangioma inguinal; 4.º en el testículo, esa *orquitis linfática* de los países cálidos (Brasil, Antillas, Egipto), bien estudiada por LE DENTU en una serie de comunicaciones.—La orquiepididimitis filárica se presenta bajo tres formas clínicas: un tipo *agudo*, con dolores bruscos é intensos, hinchazón voluminosa del epidídimo y del testículo, hidrocele sintomático y fenómenos febriles; una forma *subaguda* con accesos inflamatorios menos vivos é intermitentes; un estado *crónico*, indoloro, de evolución fría, interrumpida por accesos de linfangitis en la superficie ó en el espesor de la albugínea y del epidídimo, coexistente con lesiones elefantíasicas de las bolsas.

ARTÍCULO VI

TUBERCULOSIS DEL TESTÍCULO

Historia.— La historia de la tuberculosis del testículo ha seguido las etapas marcadas por los progresos de nuestros conocimientos acerca de la tuberculosis en general.

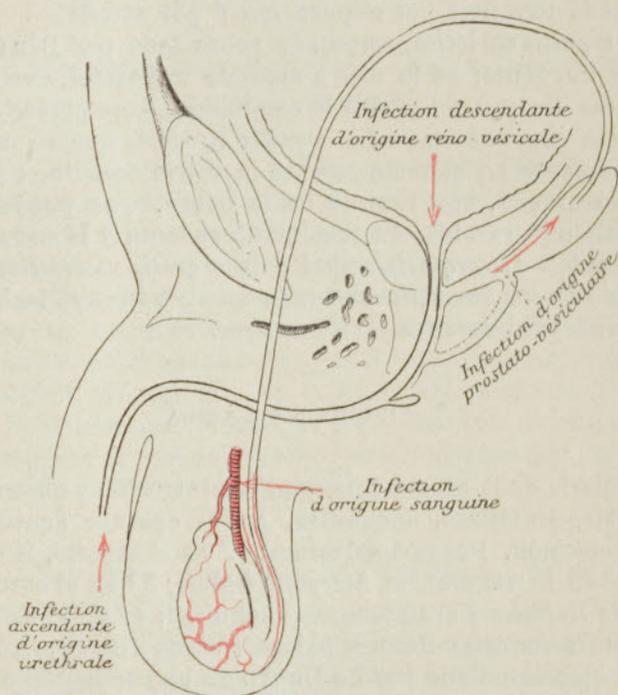


Fig. 266

Esquema que demuestra las vías por donde el bacilo tuberculoso invade el testículo

Infection ascendante d'origine urethrale, infección ascendente de origen uretral; *Infection descendante d'origine réno-vésicale*, infección descendente de origen rénovésical; *Infection d'origine prostato-vésiculaire*, infección de origen prostáticovesicular; *Infection d'origine sanguine*, infección por la vía sanguínea.

Primera fase: bajo la influencia de las ideas de LAENNEC se admite que el tubérculo puede presentarse, en el testículo, como en los otros órganos, bajo dos formas: 1.^a las *granulaciones* que son pequeños nódulos, á menudo visibles á simple vista; 2.^a las *masas caseosas*, circunscritas ó infiltradas.—Esta doctrina *unitaria* encuentra en las investigaciones de CRUVEILHIER su

documento más preciso, fundado en láminas y observaciones demostrativas. Al mismo tiempo que la anatomía patológica se establecía de este modo en su verdadero concepto, el cuadro clínico del testículo tuberculoso era trazado por BOYER y COOPER; después CURLING y RICORD formulaban la regla según la cual el epidídimo es el sitio de elección para las lesiones tuberculosas del aparato genital.

Segunda fase, fase de retroceso: VIRCHOW y sus discípulos declaran que la granulación es la única lesión característica. Por tanto, hay que separar de la tuberculosis las masas caseosas del epidídimo y considerar como puramente inflamatorias las *orquitis crónicas caseosas*.

De este concepto *dualista* de los anatomopatólogos resultaba de nuevo la confusión en clínica: el grupo de las orquitis crónicas inflamatorias se ampliaba y sus especies ó clases volvían á ser indistintas.—Actualmente, por el contrario, esta clase, como la de las adenitis crónicas, en clínica se ha restringido notablemente: la tuberculosis ha tomado la mayor parte; la sífilis casi todo el resto. Desde el punto de vista anatomopatológico, volvemos á las ideas unitarias de LAENNEC y de CRUVEILHIER: la revisión que THAON y GRANCHER realizaron para la tuberculosis en general, MALASSEZ y RECLUS la han renovado para la tuberculosis testicular; en su tesis de 1876, RECLUS ha establecido, además, que, por infracción frecuente de la «ley de Louis», el testículo es á menudo atacado sin alteración concomitante del pulmón; después DUPLAY ha descrito la orquitis tuberculosa aguda y ha aportado nociones nuevas sobre una terminación rara, la hernia ó fungus benigno del testículo.

Etiología.—Las lesiones tuberculosas del testículo, diversamente denominadas según su forma ó localización (*orquitis ó epididimitis caseosa ó tuberculosa, sarcocele tuberculoso*), resultan de la acción patógena del bacilo de Koch.

Ahora bien, ¿cómo invade este bacilo el aparato genital?—Cuatro hipótesis pretenden explicarlo: 1.^a el bacilo llega al testículo, embolizado por la vía sanguínea (*teoría hematológica*); 2.^a el bacilo, penetrando por el meato y remontando la uretra, llega á la embocadura de los conductos eyaculadores, luego al conducto deferente, al epidídimo y al testículo (*teoría uretrodeferente ó de la infección ascendente*); 3.^a el bacilo se inocula primero, por la vía sanguínea de ordinario, á nivel de la próstata y de las vesículas seminales, y desde este foco inicial es transportado al testículo por la vía deferente, lo cual no es más que otra modalidad, de trayecto abreviado, de la penetración uretral;

4.^a el bacilo, procedente del riñón ó de la vejiga, desciende hacia la uretra prostática, y desde allí, remontando la vía deferente, invade las vías espermáticas (*teoría renovesical* ó de la *infección descendente*). A estas cuatro eventualidades, aplicables al adulto, hay que añadir otra, valedera solamente para los sujetos jóvenes: la de una infección del testículo, consecutiva á una tuberculosis del conducto peritoneovaginal, anormalmente permeable.

1.^o INFECCIÓN POR LA VÍA SANGUÍNEA. — Un sujeto tiene un foco tuberculoso, pulmonar, pleural, ganglionar, óseo ó de otro punto: de este foco, gracias á una rotura vascular, pueden salir bacilos que, acarreados por la sangre, serán llevados hasta el testículo, órgano terminal, suspendido á un largo pedículo vascular, propio para la permanencia y fijación de los microbios y expuesto por su posición y rozamientos á traumatismos que favorecen esta localización.

La hipótesis es muy lógica y para cierto número de casos está comprobada. Pero este concepto de la tuberculosis secundaria del testículo, tropieza con dos hechos de observación. En primer lugar, en contra de la *ley de Louis*, la tuberculosis «local» y aislada del testículo es indiscutible: es decir, que pueden existir tubérculos en el aparato genital sin que el pulmón esté invadido. ¿Cuál es la verdadera frecuencia de esas tuberculosis «aisladas» de la glándula seminal? Las cifras carecen de precisión: si se consultan las autopsias (lo cual corresponde á lesiones avanzadas y difusas), sólo se encuentra la integridad absoluta de los pulmones en un tercio de los casos; si se atiende (lo cual es más clínico) á la auscultación de los sujetos con testículo tuberculoso, se aprecia esa integridad en casi la mitad de los casos. — Por otra parte, en los tísicos, las lesiones bacilares de los órganos genitales distan mucho de ser frecuentes: 2 por 100 de los casos, según RECLUS.

He aquí un doble argumento (existencia frecuente de la tuberculosis testicular, sin foco pleuropulmonar ó visceral anterior; rareza de esta localización en los tuberculosos pulmonares) que está en oposición con la teoría hematógena. Sin embargo, está vía de la infección sanguínea nos parece que conserva un papel predominante: hay focos muy limitados, pleurales ó ganglionares, difícilmente reconocibles por la auscultación y que pueden ser el punto de partida de tuberculizaciones distantes. Por otra parte, no es de absoluta necesidad que exista, anteriormente á la invasión del testículo, un foco tuberculoso en actividad en el organismo: existen puertas de entrada (especialmente la faringe), por las cuales el bacilo penetra en los siste-

mas linfático y circulatorio, y el testículo, ó más exactamente, el epidídimo, centro de las lesiones, puede ser, lo mismo que una articulación, el sitio de elección primitivo de esa bacilemia.

2.º INFECCIÓN ASCENDENTE POR LA VÍA URETRAL. —Durante el coito con una mujer tuberculosa, los bacilos se fijan en la ranura balanoprepucial, penetran en el meato y, remontando la uretra, alcanzarán las vías seminales. Tal es la hipótesis, ya antiguamente sostenida por VERNEUIL. Lleva consigo tales imposibilidades que no puede admitirse: rareza de las metritis tuberculosas ó simplemente del bacilo de Koch en el moco uterino y vaginal; dificultades de ese ascenso por un conducto barrido por la orina.

3.º INFECCIÓN PRÓSTATOSEMINAL PRIMITIVA É INFECCIÓN SECUNDARIA DEL EPIDÍDIMO. —La próstata y las vesículas seminales serían, según esta hipótesis, el foco inicial de la infección tuberculosa, aportada por la vía sanguínea. Desde ahí, el bacilo invadiría, remontando el curso del esperma y por vía deferente, el epidídimo y el testículo. —Aquí, la vía de inoculación es más corta y más admisible: el foco tuberculoso próstatoseminal está muy cerca de la embocadura del conducto deferente y se comprende que el microorganismo pueda cultivarse paso á paso, sobre la mucosa de este conducto. Un hecho clínico y anatómico viene en apoyo de este concepto: es la frecuencia y, para ciertos casos, la evidente preponderancia de las lesiones prostáticas y vesiculares en la orquiepididimitis tuberculosa. Estas lesiones ¿son primitivas ó secundarias? Este es el punto incierto; pero nosotros creemos, con GUYÓN, que, á menudo, la próstata es el órgano primitivamente afecto. Sin embargo, puede hacerse una objeción importante á este modo de ver: muchas veces, después de la castración, las lesiones prostáticas ó vesiculares involucionan, cosa que no ocurriría si ellas hubiesen sido el foco morboso inicial.

4.º INFECCIÓN DESCENDENTE RENOVESICAL. — El bacilo entra en el riñón por el ramillete vascular del glomérulo, donde DURAND-FARDEL lo ha encontrado antes que las lesiones anatómicas sean aparentes. Desde allí invade los tubos uriníferos, en los cuales BEAUMGARTEN lo ha encontrado constantemente en el curso de lesiones experimentales. Luego, siguiendo la corriente descendente de la orina, va á inocular con preferencia los puntos donde el líquido se detiene, los cálices, la pelvis renal, el fondo inferior vesical y la uretra prostática: desde este último punto alcanza, á contracorriente, las vesículas, el conducto deferente, el epidídimo y el testículo.

Así, pues, la infección bacilar sigue el curso de la orina y remonta el curso del esperma. Tal es la teoría, defendida principalmente por GAYLA en su tesis. A nuestro entender, es aplicable á ciertos hechos, pero no á la mayoría. En clínica, seguramente, se nota la coexistencia de la tuberculosis renovesical con la testicular; pero ¿dónde se han fraguado las lesiones iniciales: en el riñón y la vejiga ó en el testículo?—Nosotros creemos que, la mayor parte de las veces, el testículo es el foco primitivo; la prueba es que en clínica se encuentran bastante á menudo sujetos con el epidídimo erizado de tubérculos, sin presentar ningún síntoma renal ó vesical y que, por el contrario, las autopsias concernientes á casos agravados y difusos demuestran que en más de la mitad de los casos (56 veces por 100, según VILLARD) las vías urinarias están invadidas.

Para resumir, en cuanto lo permite su complejidad clínica, este problema de patogenia, la infección bacilar puede llegar al testículo por dos vías: 1.º la vía sanguínea; 2.º la vía deferente. — La primera es muy probable, si no probada, y esta inoculación sanguínea se efectúa, ya por embolia bacteriana *directa* en los vasos espermáticos, ya por bacilos que han llegado *indirectamente* después de la infección sanguínea del riñón y de la próstata. — La vía deferente se demuestra también por pruebas anatómicas de importancia: la *frecuencia y el predominio habitual de las lesiones del epidídimo*. Ahora bien, el bacilo que llega al aparato genital por esta vía deferente, puede proceder de tres orígenes: 1.º del exterior, por el meato y el conducto uretral; 2.º del riñón y de la vejiga, por la uretra profunda; 3.º de la próstata y de las vesículas seminales. El primer origen es poco verosímil, el segundo es aplicable á ciertos hechos de tuberculosis urogenital y el tercero parece ser más á menudo comprobado por la clínica.

Anatomía patológica.—Dos hechos hay que poner de relieve: 1.º la preponderancia ordinaria de las lesiones en el epidídimo; 2.º la frecuente unilateralidad de la afección en su principio.

«Cuando hay tubérculos en alguna parte de las vías genitales, los hay en el epidídimo»: tal es la ley de RICORD, que considera al epidídimo como el foco dominante de la tuberculosis genital.—Esta ley no es valedera para el niño en el que, según HUTINEL, el testículo está á menudo lesionado sin que lo esté el epidídimo. Testículo y epidídimo son, en más de las dos terceras partes de los casos, invadidos simultáneamente.—Si se consideran las observaciones clínicas relativas á lesiones todavía recientes, se encuentra la afección, tres veces por cada cuatro,

limitada á uno de los lados. Si se tienen en cuenta las autopsias, es decir, los casos antiguos y con lesiones extensas, se nota que esa unilateralidad inicial de la afección desaparece y que en las dos terceras partes de los casos la tuberculosis se ha hecho bilateral.

1.º EXAMEN MACROSCÓPICO. — Examinemos, después de la castración, el corte de un testículo tuberculoso. — El *epidídimo* aumentado de volumen, cubriendo el testículo á manera de

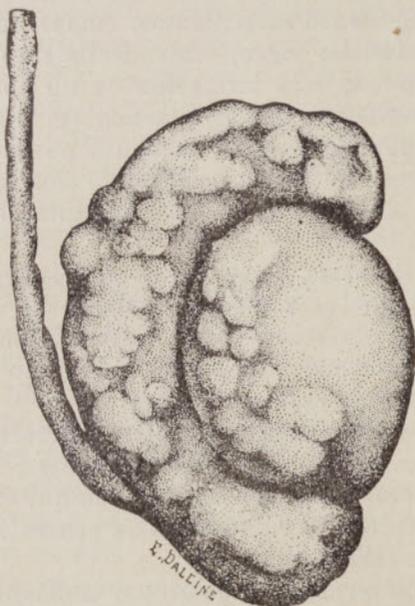


Fig. 267

Tuberculosis orquiepididimaria (RECLUS)

una cimera de casco y abollado por nudosidades amarillentas, todavía crudas ó ya fluctuantes, presenta en su superficie de sección á nivel de la cabeza ó en toda la extensión del órgano, ya masas crudas de color blanco-amarillento opaco, ya verdaderas cavernas ocupadas por una papilla puriforme que resulta de la licuefacción de la materia caseosa. En ciertos casos, ese corte del epidídimo toma un aspecto alveolar, con celdas limitadas por trabéculas bien marcadas, unas llenas de materia purulenta y otras vacías: estos alvéolos corresponden á la sección, bajo ángulos diversos, de las circunvoluciones dilatadas del tubo epididimario.

El *testículo* presenta lesiones variables. En los casos recientes, apenas se descubren, resaltando sobre el tono amarillo de gamuza de la substancia glandular, puntos nodulares, de color blanco lechoso, gruesos como un grano de mijo, que son granulaciones tuberculosas. En otros puntos, las granulaciones se aglomeran y forman núcleos caseosos de mayor ó menor volumen, y en algunos casos se encuentra un gran foco tuberculoso único que ocupa la mayor parte de la glándula. — Estas masas tuberculosas recorren las fases evolutivas ordinarias: primero nódulos crudos, blanco-amarillentos, comparables al corte de una castaña de Indias; luego, reblandecimiento central y progresivo, que conduce á la formación de un absceso frío en el centro de una verdadera caverna testicular de paredes anfractuosas; en algunos casos, enquistamiento posible de esos focos reblandecidos por proliferación del tejido conjuntivo ambiente, y, de ordinario, abertura al exterior y fistulización del absceso caseoso.

El *conducto deferente*, en su origen epididimario y en su terminación vesicular, es á menudo asiento de engrosamientos nodulares, formando rosarios; su degeneración total es rara: estos focos, á semejanza de los del epidídimo y del testículo, pueden caseificarse y vaciarse al exterior.

La *próstata* y las *vesículas seminales*, ordinariamente afectadas en el curso de la tuberculosis testicular, son asiento de lesiones nodulares en vías de caseificación que abollan la superficie lisa de la próstata y producen la sensación de vesículas «inyectadas con sebo».

Las alteraciones de la *vaginal* son constantes, del mismo modo que las lesiones pleurales acompañan la tuberculosis pulmonar. Se produce ordinariamente una tabicación de la serosa por neomembranas: así se forman pequeñas colecciones enquistadas peritesticulares, generalmente ocupadas por serosidad de hidrocele, que pueden ser tomadas por abscesos fríos de la misma glándula. Este hidrocele sintomático, inoculable al cobaya, es comparable á la hidartrosis tuberculosa, á la ascitis de la peritonitis bacilar y á las pleuresías serosas de los tuberculosos. — El *escroto*, en las formas caseosas fistulizadas, presenta orificios, por lo común múltiples, cuyo sitio de elección está hacia atrás y en el segmento inferior, de bordes violáceos, á los que siguen cicatrices deprimidas, con un cordón que se continúa hasta la glándula y que corresponde al trayecto obturado de la fístula.

2.º EXAMEN MICROSCÓPICO.—Un hecho ha sido establecido

por MALASSEZ, á quien debemos un estudio histológico al cual no han debido hacerse ulteriormente notables modificaciones: en el *testículo* mismo, la lesión elemental es la *granulación gris*; en el *epidídimo* y el *conducto deferente*, el proceso tuberculoso toma la forma de *nódulos caseosos*, con tendencia á confluír unos con otros.

La *granulación*, en el testículo, *está casi siempre colocada en el trayecto de un tubo testicular*, de la que parece constituir un abultamiento local, á veces desviado á un lado como un aneurisma miliar.—Este nódulo deriva de los elementos del tubo seminífero. Pero, ¿empieza por el interior del tubo, por el epitelio intratubular ó por el revestimiento endotelial que envuelve estos tubos por el exterior y los asemeja á pequeños intestinos cubiertos con su envoltura peritoneal? En una palabra, ¿el *principio del proceso, es intratubular ó peritubular*?—La cuestión es interesante desde el punto de vista patogénico, porque, en el primer caso, sólo siguiendo las vías espermáticas podría el bacilo llegar al testículo.

Según MALASSEZ, el desarrollo inicial de la granulación se realizaría en la cara externa del tubo seminífero, en esa capa endotelial, verdadera vaina serosa, que los reviste, lo cual aproxima el proceso tuberculoso del testículo á la tuberculosis de las serosas. En consecuencia, la parte de la granulación situada fuera del tubo, esa zona excéntrica del nódulo, con sus capas de elementos embrionarios separadas por laminillas conjuntivas, correspondería á la granulación propiamente dicha: la infiltración de las paredes y la proliferación del epitelio de los tubos serían sólo lesiones secundarias, y la degeneración granulograsosa de las partes centrales se explicaría por la insuficiencia nutritiva de esta zona.

La red conjuntiva que sostiene y separa los tubos seminíferos puede también ser inoculada primitivamente por los bacilos que hayan seguido la vía sanguínea ó linfática: ésta era la antigua idea de VIRCHOW, resucitada por KÜGLER.—Algunos autores creen que todavía son más los sitios posibles de estas lesiones iniciales: pueden empezar, no solamente en los tubos y alrededor de los mismos, sino en los vasos sanguíneos y linfáticos.

En el cuerpo de Highmoro y el epidídimo, la granulación gris falta: por razón de las flexuosidades del conducto y de su unión íntima por un tejido celular poco abundante, las lesiones no quedan localizadas; se propagan á las circunvoluciones tangentes y se aglomeran en masas cuya fusión caseosa es rápida.

Sintomatología y diagnóstico.—La tuberculosis del testículo toma á veces una forma aguda: es la *orquitis tuberculosa*, conocida desde los trabajos de DUPLAY. — La glándula es asiento de un dolor vivo y espontáneo, con irradiaciones ilíacas ó lumbares: la bolsa se hincha y esta tumefacción es debida á la vez al aumento de volumen del epidídimo, al edema del escroto y á cierta cantidad de líquido derramado en la vaginal. A la palpación, el epidídimo se muestra uniformemente tumefacto, sin abolladuras apreciables. El cuadro es, pues, el de la epididimitis blenorragica, y la ilusión es tanto más completa cuanto que á menudo existe un flujo uretral seropurulento. Pero tres caracteres diferenciarán muy pronto las dos orquitis: 1.º decrecimiento rápido de los fenómenos dolorosos; 2.º forma nudosa de la tumefacción epididimaria; 3.º supuración rápida. En efecto, desde el cuarto ó quinto día, el estado doloroso decrece; el epidídimo pierde su regular tumefacción y presenta una ó varias abolladuras, rápidamente fluctuantes, que tienden á abrirse espontáneamente y á quedar fistulosas. A partir de este momento, la afección evoluciona según el tipo de una tuberculosis testicular crónica, de la que sólo difiere por su principio agudo y de la que no es más que una modalidad accidental.

Ordinariamente, los tubérculos del testículo se desarrollan de un modo lento é insidioso. Un hecho notable en clínica es la prolongada conservación aparente de la salud general en muchos sujetos afectos de tuberculosis testicular aislada; aquellos, por el contrario, que llevan una tuberculosis pulmonar ó renovesical anterior, sufren, por este hecho, una desnutrición evidente.

Al principio, el dolor espontáneo es raro: por eso los enfermos sólo por casualidad, palpando las bolsas, es cómo se dan cuenta de la tumefacción testicular. En otros casos, vienen á consultarnos por un flujo uretral rebelde, verdadera blenorrea tuberculosa, ó por fenómenos de cistitis con frecuencia y dolor en la micción, por pérdidas seminales ó hasta por pequeñas hematurias: en tales casos, sobre todo si el sujeto presenta los atributos del temperamento linfático, no se descuide nunca palpar sus epidídimos y explorar la próstata por medio del tacto rectal.

Se encontrará lo más á menudo el epidídimo voluminoso cubierto de nudosidades, sobre todo á nivel de la cabeza, y á veces nudoso por completo.—Si el testículo está alterado simultáneamente, se apreciará por la palpación, que ya ha perdido su suavidad y presenta nódulos más ó menos salientes.—Desde

la cola del epidídimo sígase el conducto deferente y se encontrará indurado, engrosado y con nudosidades á veces aisladas, como cuentas de rosario. Examínese si esos nódulos epididimarios y testiculares se hallan todavía en la fase de crudeza y son aún resistentes, ó si llegan al estado de reblandecimiento y á la formación de abscesos fríos, blandos y fluctuantes.

El derrame de líquido en la vaginal y la producción de cavidades serosas tabicadas puede dificultar la exploración: debe evitarse el tomar por una colección fría del órgano una de esas celdas de hidrocele enquistadas; la persistencia de una transparencia parcial y la punción aspiradora deciden el diagnóstico. — Si la fusión caseosa es completa, se verá el absceso tuberculoso que levanta la piel adelgazada; si se ha efectuado la abertura espontánea, se encontrará una fistula que da salida á un pus flúido, seroso, poco coloreado y que contiene grumos. Complétese el examen por el tacto rectal, que revela, ó no, la presencia de abolladuras duras ó fluctuantes en la próstata y la base de las vesículas. Practíquese una auscultación atenta de los vértices pulmonares para descubrir si existe en ellos una infiltración tuberculosa y de las bases, donde se encontrarán á menudo huellas de pleuritis anterior.

Cuando la tuberculosis se localiza en el epidídimo y cuando toma en él la forma de nudosidades resistentes y poco dolorosas, se la puede confundir: 1.º con esos nódulos indurados que subsiguen á la epididimitis blenorragica; 2.º con las pequeñas masas redondeadas de la epididimitis sifilítica secundaria; pero, en el primer caso, la induración es más extensa, reside en la cola del epidídimo y ha seguido á una orquitis blenorragica; en el segundo, la coexistencia de accidentes secundarios y el tratamiento de prueba, precisan el diagnóstico. — Cuando el testículo y el epidídimo son invadidos al mismo tiempo, con formación de abolladuras reblandecidas, se puede confundir el sarcocele tuberculoso con un sarcoma ó tumor maligno. Fúndese el diagnóstico en los caracteres siguientes: el testículo canceroso es de mayor volumen que el tuberculoso; rara vez es adherente al escroto, y este último es más vascular; no ofrece las abolladuras salientes del epidídimo, características de la afección tuberculosa. — Un goma sifilítico reblandecido, adherente á la piel, puede simular un absceso tuberculoso del testículo; asimismo, una fistula consecutiva á un goma evacuado, podrá ser confundida con una fistula de origen bacilar. Téngase en cuenta esta regla, á saber: que los abscesos y fistulas de naturaleza tuberculosa residen hacia atrás y las fistulas sifilíticas por delante del testículo.