

Esta segunda opinión se funda en argumentos de verdadera importancia: en muchos prostáticos, no existe la arterioesclerosis; es excepcional en la próstata; falta en las formas glandulares de la afección. Es en el aparato glandular del órgano donde empieza y predomina el proceso. ¿Se deben colocar estas lesiones glandulares en el cuadro de las inflamaciones crónicas? Cierta número de hipertrofias prostáticas corresponden á esta patogenia, á favor de la que pueden invocarse los trabajos recientes de CIECHANOVSKI, de GREENE y de BROOKS; infecciones atenuadas procedentes de la uretra penetran en los folículos prostáticos y provocan allí un trabajo de proliferación epitelial. De los fondos de saco glandulares, el proceso se extiende al estroma conjuntivo y muscular que reacciona secundariamente y, después de una fase de infiltración, puede llegar á la esclerosis. Para otras formas, es necesario admitir, siguiendo las ideas de ALBARRÁN y HALLÉ, que la hipertrofia prostática es una verdadera neoplasia, de origen glandular, que se presenta bajo tipos anatómicos variables: 1.º adenoma benigno, que puede evolucionar hacia la malignidad transformándose en epiteloma; 2.º adenofibroma; 3.º fibroma glandular.

**Sintomatología.** — La evolución de la enfermedad puede, como propone GUYÓN, dividirse en dos períodos: período premonitorio y período de estado. — En el primero se presentan los *síntomas de orden dinámico y de naturaleza congestiva*: se revela por trastornos de la micción. Este primer estadio de la enfermedad sólo excepcionalmente deja de observarse, se prolonga á veces indefinidamente y hasta puede darse el caso de que el proceso morboso jamás llegue al segundo período. — En esta segunda fase, *los fenómenos son de orden mecánico*: el prostático se ha hecho retencionista, ya no vacía su vejiga y su retención puede ser completa ó incompleta; un paso más y la vejiga llega á la distensión y el enfermo á la incontinencia.

1.º PERÍODO PREMONITORIO. — Los síntomas son: 1.º *frecuencia nocturna de las micciones*, siendo especialmente frecuente la necesidad de orinar durante la segunda mitad de la noche; 2.º la *disuria*, que consiste en la dificultad para emitir la primera orina y la lentitud de la emisión; 3.º la *disminución del alcance ó fuerza del chorro*; la orina cae casi perpendicularmente, de modo que el enfermo «orina sobre sus zapatos».

Estos trastornos de la micción son claramente influidos por una serie de condiciones: el reposo, ya en decúbito, ya en la posición sentada, los exagera; lo mismo ocurre con el estreñimiento, los excesos en la mesa, los accesos hemorroidales, las

excitaciones sexuales y los enfriamientos, que son otras tantas causas que determinan un acceso congestivo en los vasos prostáticos.

2.º PERÍODO DE RETENCIÓN. — I. *Retención aguda.* — El prostático puede entrar en este período repentinamente, por un acceso de retención aguda: un enfermo, sujeto desde hace algún tiempo á micciones nocturnas frecuentes y dificultosas, está expuesto á una de las influencias hiperhemiantes indicadas; cuando se pone en el orinal, la imposibilidad de orinar es completa y los esfuerzos no hacen más que acentuar el obstáculo; el enfermo está angustioso, agitado, los dolores son vivos y la necesidad de orinar repetida y apremiante.

Después de una crisis aguda, hay enfermos que quedan retencionistas, á causa de que la distensión ha forzado la contractilidad vesical; muy á menudo el órgano recobra la expulsión voluntaria.

II. *Retención crónica y estancación; retención incompleta sin distensión vesical.* — De ordinario la retención se establece poco á poco. El enfermo vacía incompletamente su vejiga. Orina, pero no expele toda la cantidad de líquido contenida en la vejiga. Si se le sonda después de una micción, se le encuentra un residuo de 50, 100, 200 y hasta 600 gramos.

Esta disminución de la contractilidad vesical es debida á la *esclerosis vesical primitiva* ó bien se ha de atribuir á la *distensión secundaria de la vejiga*?

Hay algunos casos en que se ha de conceder un lugar preponderante á la debilitación muscular de la pared vesical; pero en la inmensa mayoría de ellos, el obstáculo prostático sigue siendo, como ha defendido MERCIER, la causa primitiva y preponderante de los trastornos funcionales: encuentra en la esclerosis vesical un elemento auxiliar de estancación urinaria y de distensión pasiva; pero nada más. Si se mide, con un tubo manométrico, el valor de la contractilidad vesical, se puede comprobar la permanencia de fuertes presiones.

3.º PERÍODO DE INCONTINENCIA. — *Retención incompleta con distensión de la vejiga.* — La incontinencia de orina es sintomática de la estancación vesical, y, especialmente, de la estancación con distensión. — El mecanismo es sencillo: un residuo se estanca en la vejiga; ésta, con sus paredes esclerosadas, sufre una distensión gradual. Retención y distensión se suceden y agravan mutuamente: viene un día en que, bajo la influencia de la dilatación excéntrica de la vejiga, el cuello es forzado y la viscera queda habitualmente distendida, y sólo

se derrama el excedente que rebosa. Es una *micción por rebosamiento*.

Cuando aparece la verdadera incontinencia, la situación del prostático se ha hecho grave. La distensión de la vejiga mantiene en el riñón una congestión refleja viva y la poliuria es su síntoma clínico. La incontinencia es de pronóstico particularmente grave, cuando toma el tipo de esa «poliuria turbia», bien descrita por GUYÓN, que alcanza á 4 y 5 litros, y la orina no se aclara, por el reposo, de los elementos purulentos que tiene en suspensión, signo revelador de la pielonefritis. No obstante, aun presentando una «poliuria límpida y transparente», los individuos con gran distensión de la vejiga, aquellos cuya vejiga llega hasta el nivel del ombligo, se encuentran en lo que podríamos llamar estado de equilibrio muy inestable: el primer cateterismo puede en ellos iniciar el desarrollo de una insuficiencia renal progresiva, que conduce al enfermo á una terminación funesta en el espacio de dos á tres semanas.

Es excepcional que un prostático llegue á este período sin presentar trastornos generales más ó menos graves y de mal augurio. Son febriles ó apiréticos: á veces, la fiebre aparece bajo el tipo de accesos francos y repetidos; en otros enfermos, es insidiosa y causa sorpresa encontrar una elevación térmica vespertina que llega á 38,5, 39 y 39°,5. Los desórdenes digestivos son casi constantes y suelen llamar en primer término la atención del clínico: unas veces se observa empacho gástrico con estreñimiento, y otras nótase una dispepsia, cuyo aspecto es común y corriente, pero cuya tenacidad pone en guardia al facultativo. Este estado va acentuándose: la lengua está empastada y pegajosa, la boca seca y la sed es intensa. Un paso más y el enfermo se encuentra hecho «un gran urinario»: la lengua, seca y roja, se tuesta; por falta de saliva, la masticación es incompleta y se inicia el estado de «disfagia bucal» de GUYÓN; el enfermo no puede comer pan y pierde el apetito para la carne. Las náuseas, y á veces los vómitos, vienen á aumentar este desorden de la nutrición.

COMPLICACIONES. — Conviene, con ALBARRÁN, distinguir: 1.º complicaciones asépticas; 2.º complicaciones infecciosas.

*Complicaciones asépticas.* — Son: 1.º la *pielonefritis aséptica*, que evoluciona consecutivamente á la retención vesical y á la distensión ureteral; 2.º la *transformación de la hipertrofia en epiteloma*; 3.º la *hematuria*.

La hematuria es rara durante el primer período de la enfermedad y se reduce entonces á algunas gotas de sangre emitidas

al final de la micción. Aparece lo más frecuentemente cuando el prostático no vacía ya su vejiga. — Se la observa en las diversas condiciones siguientes: 1.º en los accesos de retención completa, en los que la hematuria es principalmente de origen vesical; 2.º en la retención crónica incompleta, sin distensión vesical; 3.º en la retención crónica con vejiga distendida, caso en que la hematuria es de ordinario consecutiva al cateterismo y toma la forma de una *hemorragia ex vacuo*, por descompresión y aflujo brusco de la sangre en los capilares que no están ya sostenidos por la tensión intravesical. — Todas las partes del aparato urinario, desde la uretra al riñón, pueden contribuir á estas hematurias: la vejiga no es su único origen; la próstata, como cree BAZY, es su asiento frecuente, y los riñones pueden también contribuir en los prostáticos distendidos.

El diagnóstico se plantea entre estas hemorragias y las que se presentan en los neoplasmas vesicales: como estas últimas, son de orden congestivo, y, por lo tanto, variables, pero no tienen generalmente ni su abundancia ni son tan repentinas. Este diagnóstico puede ser establecido por el examen cistoscópico. Cuando el enturbiamiento del contenido vesical impide la cistoscopia, se practica el tacto rectal combinado con la palpación hipogástrica: la palpación bimanual permite apreciar el abultamiento de los neoplasmas, particularmente en la forma infiltrada, y distinguirlo de la hipertrofia de la próstata.

El papel de la congestión en la producción de las hematurias de los prostáticos está probado porque se suprime cuando la vejiga se pone en reposo por la sonda permanente: así lo han probado GUYÓN y BAZY. — Hay que vigilar que la sonda esté bien colocada: si sale, la vejiga se distiende y sangra de nuevo. Nosotros empleamos de ordinario una sonda acodada de goma, con dos ojos, de los que el uno está colocado en la porción encorvada, no en contacto con la pared vesical, de ancho calibre interno y de número alto (22 á 25). Por esta sonda se darán irrigaciones, suavemente impulsadas, con el agua á 50º, con solución de antipirina al 1 por 30, con el suero gelatinado de Carnot ó con 100 gramos de solución de tanino al 1 por 100. Si la sonda es obstruida por coágulos y la vejiga se distiende, se practicará la aspiración por la jeringa. Es necesario, en los casos en que los coágulos son abundantes, recurrir á las sondas gruesas de plata, que sirven para la aspiración después de la litotricia: tírese del pistón sin violencia y los coágulos vienen mejor bajo una tracción continua, pues tienen necesidad de acomodarse al conducto rígido que van á atravesar. La persis-

tencia y la agravación de la hematuria pueden constituir una indicación para la talla hipogástrica.

*Complicaciones infecciosas.* — La infección encuentra, en los prostáticos, condiciones muy favorables: estasis de la orina, distensión y congestión de abajo arriba del aparato urinario, vejiga, uréteres, riñones; insuficiencia renal é intoxicación urinosa; en este terreno así preparado, importación de gérmenes por el cateterismo. De ahí, procediendo de abajo arriba: la uretritis y la orquiepididimitis; la cistitis, á la que se agregan á menudo cálculos secundarios fosfáticos; la ureteritis y la ureteropielonefritis séptica por infección ascendente.

*Diagnóstico.* — Un hombre viejo orina varias veces en la segunda mitad de la noche; el chorro es retardante y sin fuerza: su polaquiuria nocturna y su disuria son influenciadas por todas las causas de congestión pelviana: se trata de un prostático en el primer período, cuando aun vacia su vejiga.

Un enfermo ha llegado al período de *estancación vesical*. El diagnóstico, como dice BAZY, puede plantearse en dos condiciones diferentes: unas veces nos vemos conducidos directamente á él por los trastornos urinarios evidentes; otras veces somos consultados por otros síntomas y hemos de establecer el diagnóstico indirectamente. En el primer caso, los enfermos se quejan de ganas frecuentes, diurnas y nocturnas, de incontinencia, de dolores en la micción y de alteración en la orina. El examen nos demostrará que la vejiga no se vacía. Establézcase este hecho: 1.º por la percusión que nos permite reconocer la macidez hipogástrica; 2.º por la palpación abdominal que permite comprobar, después de la micción, un globo vesical, que remonta más ó menos arriba hacia el ombligo; 3.º por el cateterismo que constituye de todos modos en estos casos una exploración peligrosa, de la que convendrá por esta razón prescindir si es posible; por tal medio se evacua el residuo urinario persistente después de la micción espontánea.

En el segundo caso, los enfermos se quejan de enflaquecimiento, pérdida de fuerzas, sed viva, sequedad de la boca, y cada vez son más incapaces de alimentarse. El *globo vesical distendido*, reconocible por la palpación en el hipogastrio y que puede alcanzar hasta el ombligo, la *poliuria*, la *necesidad frecuente de orinar*, la *incontinencia de la orina*, establecen el diagnóstico. En estos sujetos *la menor infección puede determinar los accidentes más graves*. Es más, muchas veces hemos tenido ocasión de ver á individuos con grandes distensiones de la vejiga llegar á morir á consecuencia de una insuficiencia renal, *sin*

que haya sobrevenido ninguna infección que pudiera considerarse como factor etiológico de la misma. Por esta razón, al proponer el cateterismo deben indicarse también formalmente sus peligros: de todos modos el cateterismo deberá siempre ser *aséptico* y *progresivo*, procurando que nunca lleguen á quedar en seco esas vejigas distendidas. En estos casos, como dice GUYÓN, es necesario «evacuar sin llegar á vaciar», empleando diez ó doce días para desecar, por decirlo así, la vejiga.

Para poder apreciar la longitud de la porción prostática de la uretra, se puede emplear el *explorador de bola olivar*, y para darse cuenta de la prominencia desigual de los lóbulos laterales de la próstata, de las hipertrofias parciales del cuello vesical y de la profundidad del fondo inferior de la vejiga, se ha de recurrir al *explorador metálico acodado*. El *tacto rectal* permite apreciar la forma, consistencia, relieve de la próstata y el espesor de las paredes vesicales. Pero no son las glándulas, de relieve rectal más acentuado, las que producen las obstrucciones más graves y sobre todo las más curables quirúrgicamente: á una próstata poco desarrollada en masa puede corresponder una deformación uretral grave ó un obstáculo de localización cervical. Por otra parte, es ilusorio buscar una relación exacta entre la consistencia de la próstata y su estructura histológica y afirmar que las próstatas duras corresponden á las formas fibrosas de la hipertrofia, en tanto que las formas glandulares se observan en las próstatas blandas.—La palpación bimanual rectosuprapúbica y el examen por medio del cistoscopio permiten, antes de emprender la prostatectomía, reconocer la presencia y el volumen de un lóbulo medio que forme gran prominencia en la vejiga.

**Tratamiento.** — El tratamiento de la hipertrofia prostática comprende: 1.º medios paliativos; 2.º procedimientos curativos ó que pretenden serlo.

Entre los primeros están: 1.º las reglas higiénicas que se proponen detener el progreso de la lesión anatómica ó evitar sus complicaciones; 2.º el cateterismo, que asegura la evacuación vesical, impide la estancación urinaria y previene la retención, bajo sus diversas modalidades clínicas; 3.º el desagüe de la vejiga, sea por el periné, operación de Thompson, sea por el hipogastrio, operación de Poncet y Mac Guire.

Los procedimientos curativos atacan la misma lesión anatómica, ya *directa*, ya *indirectamente*.—Las intervenciones *directas* consiguen la supresión del obstáculo prostático, unas veces contentándose, por la incisión perineal de la glándula, con calibrar y regularizar la uretra prostática deformada, y más común-

mente extirpando la masa hipertrófica por la vía perineal ó mediante la talla suprapúbica, cosa que constituye, indudablemente, el tratamiento de elección.—Los procedimientos *indirectos*, que alcanzaron cierta boga durante corto tiempo y que en la actualidad han caído en desuso, se esfuerzan en obtener la reducción atrófica del órgano, sacando partido de la solidaridad funcional entre la próstata y los testículos y practicando, ya la supresión de éstos por la castración, ya su separación funcional por la resección de los conductos deferentes, ya su modificación trófica por la sección de los vasos y de los nervios.

TRATAMIENTO PALIATIVO. — I. *Higiene*. — El enfermo debe evitar toda causa de congestión: los excesos en la mesa y en el coito, la vida sedentaria y el estreñimiento.

II. *Cateterismo*. — El cateterismo es la base del tratamiento de los prostáticos. Las indicaciones son: 1.º *la retención incompleta sin distensión vesical*; 2.º *la retención incompleta con gran distensión de la vejiga*; 3.º *la retención completa de orina*.

1.º *Caso de retención incompleta sin distensión vesical*. — Se trata de enfermos en quienes después de la micción queda detenido en la vejiga un residuo de 100 á 300 gramos de orina. La vejiga se conserva, al principio, aséptica, mas luego se infecta, ya sea espontáneamente, ya á consecuencia de los cateterismos. Estos enfermos tienen poliuria, orinan más de un litro por la noche, pierden el color, enflaquecen y presentan alteraciones digestivas. Practicando la palpación bimanual se puede apreciar el fondo inferior de la vejiga abultado, como un globo poco tenso. Este estado de simple estancamiento de la orina, sin distensión vesical, puede prolongarse durante años: el peligro, sin embargo, está principalmente en la infacción renal ascendente. Si el enfermo es muy débil ó se rebela contra toda idea de intervención, deberá sondársele por la mañana y por la noche si el residuo pasa de 100 gramos; conviene insistir mucho sobre la necesidad de una asepsia absoluta; el cateterismo irá seguido de una inyección de nitrato de plata al 1 por 1,000; al interior se prescribirán 3 gramos de belmintol por día. Si el paciente tiene buena resistencia orgánica se aconsejará la prostatectomía.

2.º *Caso de retención incompleta con distensión vesical*. — Este es el caso más grave y también el más dudoso. En los individuos con gran distensión de la vejiga, una crecida cantidad de orina, con frecuencia un litro, queda estancada en la vejiga, que constituye un globo apreciable por la palpación en el hipogastrio y que llega por arriba hasta el ombligo, á veces. A pesar de ello, estos enfermos orinan siempre por falsa incontinencia: su orina

continúa siendo clara, no está infectada y es abundante por poliuria renal. Tienen estos individuos sed viva, lengua generalmente seca y sienten gran repugnancia á comer carne: se les toma, en ocasiones, por falsos diabéticos. Desconfíese de esta clase de enfermos: es de temer en ellos la insuficiencia renal, que puede ocasionarles la muerte en algunas horas, así como su extremada sensibilidad á la infección. En estos sujetos débese *hacer cesar la distensión* de la vejiga, mas *no vaciarla del todo*; procediendo con todas las precauciones más rigurosas de la asepsia y substrayendo cada vez bastante cantidad de orina, irá disminuyendo la tensión vesical: tómese para ello una pequeña sonda acodada, del número 12 á 14; practíquese el cateterismo dos ó tres veces por día, evacuando cada vez por este medio 500 gramos de orina cuando más é inyectando luego en la vejiga 100 gramos de una solución de nitrato de plata al 1 por 1,000; empléense quince días y aun más para llegar á vaciar la vejiga. Si á pesar de todos los cuidados empleados apareciere la infección, si se presenta la fiebre, colóquese una sonda permanente que deberá abrirse tres ó cuatro veces al día, dejando salir cada vez sólo 300 ó 400 gramos de orina.

3° **Caso de retención completa.** — Si se trata de una *retención aguda* podrá utilizarse, ya la *sonda de Nélaton*, de caucho rojo, recomendable por su flexibilidad y blandura y por la facilidad con que puede esterilizarse mediante la ebullición, ya las *sondas de goma acodadas ó biacodadas*, cuyo pico se desliza por la pared superior de la uretra evitando de este modo chocar ó tropezar contra el obstáculo prostático, ya, por fin, la *sonda metálica de Gely*, de gran curvatura, la cual á menudo permite practicar el cateterismo, en casos de próstatas infranqueables, á las sondas acodadas.—Si hay una *falsa vía*, si la uretra sangra, se procurará introducir en la sonda de caucho un mandrín acodado ó con la curvatura conveniente.

En el caso de *retención crónica completa*, se acentúa más y más la frecuencia de los cateterismos y con tanta mayor facilidad son infringidos los preceptos de la asepsia. Hay enfermos de esta clase que durante años y años continúan sondándose, sin infectarse, á pesar de las continuas faltas de asepsia que cometen: estos hechos se explican por qué en estos casos no hay remanente urinario en la vejiga, que llega á vaciarse por completo: no habiendo fondo inferior de la vejiga, ni orina estancada, las condiciones resultan poco favorables para la infección.

III. *Punción suprapúbica de la vejiga.* — Si en un caso de



retención aguda; ni el Nélaton, ni la sonda acodada ó biacodada, ni el catéter de gran radio de Gely pueden pasar, váciase la vejiga por la punción aspiradora.

IV. *Cistotomía suprapúbica*. — La talla suprapúbica de la vejiga permite establecer un desagüe *temporal* del órgano y de las vías urinarias superiores—lo cual es simplemente una *cistotomía*—ó producir una derivación urinaria *permanente* por un verdadero meato artificial en el hipogastrio—lo cual constituye una *cistostomía*—(operación de Mac Guire y Poncet). En los *prostáticos retencionistas infectados*, cuando hay fiebre y la orina se enturbia, y cuando existen síntomas generales graves de infección urinaria, es cuando está mejor indicada la abertura de la vejiga: puede también de este modo constituir el primer tiempo de una prostatectomía en dos tiempos. En los *prostáticos en retención aséptica*, cuando el cateterismo es difícil ó doloroso, la indicación de la prostatectomía es clara y patente y no hay ya razón para practicar el meato hipogástrico de Poncet.

TRATAMIENTO CURATIVO. — I. *Prostatotomía*. — La idea es antigua. Se ha creído durante mucho tiempo que el obstáculo para la micción estaba constituido por la elevación exagerada del cuello de la vejiga, por bridas que obstruían transversalmente la entrada vesical; era la barra de Guthrie, la válvula de Mercier. De ahí la proposición de incindir el obstáculo. El método de BOTTINI, emplea un cuchillete galvanocáustico como medio instrumental para destruir ese obstáculo: FREUDENBERG, en 1905, publicó una estadística con 152 casos de operación de Bottini, seguidos de curación completa en más de la mitad de este número y con resultados satisfactorios en un 90 por 100 de la cifra total: en Francia la operación de Bottini no ha sido debidamente apreciada y se usa poco. Las operaciones de Thompson y de Harrison consisten en pasar por el periné para dilatar la próstata. La uretra membranosa es abierta como en una uretrotomía externa y luego se restablece el calibre del conducto prostático, ya por la dilatación y la colocación de una gruesa sonda, número 30 (operación de Thompson), ya por la incisión de la próstata y la colocación permanente, para impedir la aproximación de los labios de la herida prostática, de un grueso tubo de desagüe de goma, doble, análogo á una cánula de traqueotomía, destinado á permanecer colocado de seis á doce semanas (operación de Harrison).

II. *Prostatectomía*. — La *castración*, propuesta por RAMOND y WHITE en 1893 y la *resección de los conductos deferentes*, con cuyas intervenciones se trataba de producir la atrofia de las

masas prostáticas, están hoy abandonadas. Actualmente la *extirpación de la próstata* va ensanchando cada vez más sus aplicaciones: esto se explica sencillamente por la mayor precisión de la técnica operatoria y la mayor seguridad que de ello resulta. El punto que en la actualidad conviene fijar es el campo exacto de sus indicaciones. A pesar de todo, el cateterismo conserva el lugar preponderante, principalmente en la práctica común y ordinaria.

En un *retencionista agudo* es excepcional que surja la indicación de la prostatectomía: sólo podría resultar semejante indicación, ya de la *imposibilidad* ó de las *dificultades insuperables para el cateterismo* (hemorragia, falsa vía), ya de la *infección vesical* grave; en este último caso convendría practicarla en dos tiempos.—En el *retencionista crónico, con remanente urinario*, sin gran distensión vesical, si el cateterismo resulta difícil ó doloroso, si el estado general decae, si no ha podido evitarse la infección, si la condición social del enfermo le impide asegurar al cateterismo las necesarias garantías de regularidad y de asepsia, la prostatectomía tiene en tal caso sus mejores indicaciones y sus resultados son altamente favorables, porque en las circunstancias apuntadas la contractilidad vesical ha sido conservada gracias al uso de la sonda, y el enfermo puede, después de la operación, vaciar su vejiga: la infección desaparece al mismo tiempo que la retención.—En el *retencionista crónico con gran distensión vesical*, incontinente, poliúrico, de estado general poco satisfactorio, la operación pierde bastante de su seguridad inmediata y de su eficacia definitiva, pues puede persistir, aun después de la intervención, un remanente urinario más ó menos considerable: por otra parte, el cateterismo es tan á menudo peligroso en los casos de las condiciones señaladas, que á nuestro entender la prostatectomía irá en semejantes circunstancias teniendo cada día mayores aplicaciones.

La prostatectomía puede ser practicada por el periné, por el hipogastrio, ó por ambas vías combinadamente.

La *prostatectomía perineal*, perfectamente precisada desde el punto de vista de la técnica operatoria por ALBARRÁN, PROUST y GOSSET, tiene en nuestros días muy pequeño coeficiente de mortalidad: de 4 á 8 por 100. Está indicada en los individuos cuya próstata forma una voluminosa prominencia rectal, en los sujetos con gran obesidad, en los casos agravados por la infección vesical, en las próstatas pequeñas y esclerosas con periprostatitis.

Sin embargo, creemos que, fuera de las indicaciones que

acabamos de señalar, *prostatectomía transvesical*, operación de Freyer y Fuller, merece la preeminencia. Sus resultados nos parecen excelentes; los operados recobran la micción voluntaria, vacian la vejiga sin dejar remanente urinario ó con remanente muy exiguo, no sienten ya nuevos sufrimientos. La mortalidad, ya muy reducida, llegará á su *mínimum* cuando los enfermos sean operados antes de la infección y antes de la caquexia.

### ARTÍCULO III

## CONCRECIONES Y CÁLCULOS DE LA PRÓSTATA

1.º CONCRECIONES Y CÁLCULOS DE ORIGEN ENDOPROSTÁTICO.—Esta variedad de concreciones prostáticas intersticiales apenas tiene interés quirúrgico: en la casi totalidad de los casos no se traduce por síntoma alguno y sólo se comprueba su existencia en la autopsia. Tiene principalmente interés anatomopatológico. Es común, en efecto, después de haber incidido una uretra, observar en su porción prostática, en los alrededores del *verumontanum* y en los orificios de los conductos prostáticos, numerosos corpúsculos, morenos ó negruzcos, «de los que los más voluminosos, dice THOMPSON, tienen de ordinario el tamaño de semillas de adormidera».

2.º CÁLCULOS DE ORIGEN EXTRAPROSTÁTICO.—Las piedras que se encuentran en la porción prostática de la uretra no pertenecen á la glándula; lo más á menudo proceden de la vejiga: son, según la expresión de JULLIEN, *cálculos exóaticos*. Hay ciertos cálculos vesicales, *pequeños y movibles*, que, en el momento de la micción, penetran en la uretra, pero vuelven á la vejiga: éstos deben ser tratados por la litotricia ó la talla hipogástrica y no ofrecen un interés especial.—Una variedad más importante está representada por los cálculos *fixos*. Estas piedras se forman, ya por el crecimiento en el mismo punto de pequeños cálculos ó de fragmentos calcuosos procedentes de la vejiga, que se cubren de capas fosfáticas concéntricas superpuestas, ya consecutivamente á cálculos de la infancia, constituidos en una época en que la próstata no está todavía desarrollada.—Los signos son los de un cálculo vesical y el tratamiento de elección consiste en la talla perineal.

## ARTÍCULO IV

## TUBERCULOSIS DE LA PRÓSTATA

**Anatomía patológica.**—El tubérculo evoluciona, en la próstata, siguiendo el proceso general: la granulación gris es la formación inicial, pero es raro observarla; la granulación amarilla, en vías de reblandecimiento, se encuentra con más frecuencia; estos nódulos se reúnen en masas caseosas de color blanco amarillento, que habitualmente se liquidan en un magma puriforme, constituyendo un absceso tuberculoso.

Estas lesiones ofrecen especial interés por el hecho de desarrollarse en las inmediaciones de la uretra y del recto. Masas de granulaciones grises, á las que subsiguen prontamente placas de materias caseosas, ocupan á veces la porción submucosa de la uretra prostática y levantan á trechos el epitelio que muy pronto se perfora. En otra parte, una cavernilla de marcha progresiva hacia la uretra ha acabado por abrirse en dicho conducto. Pequeñas ó grandes, estas ulceraciones uretrales no tienen tendencia alguna á la obliteración espontánea: queda abierta la puerta á las infecciones sépticas secundarias.

Cuando el proceso evoluciona en plena glándula, hacia el recto más que hacia la uretra, el reblandecimiento de los nódulos tuberculosos puede acribillar la próstata de pequeños abscesos, ó más frecuentemente y por su confluencia progresiva, excavar en ella una ó varias bolsas de paredes anfractuosas. Se forman fístulas cuyas direcciones son múltiples: se las ha visto — trayectos raros — llegar al hipogastrio y al abdomen; más á menudo, el recto es perforado; la gran mayoría está constituida por las fístulas perineales, cuyos orificios tienden á aproximarse al contorno del ano.

La localización primitiva y aislada en la próstata es posible. No obstante, en la mayor parte de los casos, los enfermos que tienen tubérculos en la próstata, los tienen también en el epidídimo y el testículo, sin que sea posible precisar por qué órgano ha empezado el proceso.

**Síntomas y diagnóstico.**— La forma uretral se traduce por los síntomas de una uretritis posterior, crónica. El examen bacteriológico del flujo recogido con el explorador de bola, puede precisar el diagnóstico de naturaleza demostrando la existencia del bacilo de Koch. Los dolores son los de la uretro-

cistitis: las ganas de orinar son frecuentes y el final de la micción doloroso. La hematuria es á veces precoz, análoga á la «hemoptisis vesical» de las cistitis tuberculosas: generalmente son algunas estrías sanguinolentas que tiñen las últimas gotas.

En la forma rectal, la afección pasa durante mucho tiempo inadvertida; los enfermos consultan al médico por una post-uretritis, una induración epididimaria ó una cistitis. Se nota á veces tenesmo rectal, peso en el periné, estreñimiento y un dolor más ó menos vivo al paso del bolo excrementicio. El tacto rectal establece el diagnóstico: el dedo comprueba el aumento de volumen total ó parcial del órgano; en distintos puntos pueden encontrarse partes duras, abolladuras, focos limitados de reblandecimiento y verdaderos abscesos.

**Tratamiento.** — Si el estado general ó la gravedad de las lesiones locales no constituyen contraindicación, se puede tratar la glándula por la incisión media, por la talla prerrectal ó por el desbridamiento de los trayectos fistulosos existentes y raspar con la cucharilla los focos y puntos fungosos.

#### ARTÍCULO V

### CÁNCER DE LA PRÓSTATA

**Anatomía patológica.** — El cáncer se presenta en la próstata bajo estas dos formas: 1.º el sarcoma; 2.º el epitelioma. — El sarcoma se observa de ordinario en el niño y el epitelioma de la próstata se observa principalmente en el viejo, lo cual se explica por la transformación de la hipertrofia prostática en epitelioma. HALLÉ y ALBARRÁN han demostrado que esa transformación es menos rara de lo que se creía y que, desde el adenoma hasta el epitelioma alveolar, se podían observar todas las fases de la evolución.

Pueden describirse dos tipos anatómicos del cáncer prostático: ó bien la neoplasia no ha tenido tiempo de salir fuera de la celda ó departamento de la glándula, ó bien, por el contrario, el tumor se ha extendido por toda la pelvis menor. — En el primer caso, se encuentra una masa circunscrita, del volumen medio de un huevo de gallina, de una mandarina ó de una naranja grande, de superficie habitualmente irregular y abollada por grandes lóbulos. En el segundo caso, el tumor es enorme. La próstata es una esponja linfática; por eso la difusión es rápida; los ganglios pelvianos degenerados forman cadenas que

confinan con el tumor prostático. En algunos meses, se puede ver que esas masas neoplásicas llenan la pelvis menor, salen fuera de la pelvis, emiten prolongaciones hacia el periné y hasta contraen adherencias con la pared ósea.

**Sintomatología.** — El comienzo es á veces insidioso, marcándose especialmente por desnutrición y enflaquecimiento que coinciden con ganas frecuentes de orinar, estreñimiento pertinaz y tenesmo rectal sin hematuria; el tacto rectal demuestra la existencia de un tumor prostático voluminoso. — De ordinario, la *disuria* señala el principio de la afección: las micciones son frecuentes y difíciles y en algunos casos raros se anuncia la enfermedad por una retención completa. — Las *hematurias* son variables: se trata á veces de emisiones sanguinolentas muy ligeras que acompañan el final de la micción; otras veces, síntoma más característico, un coágulo moldeado en la uretra prostática es expulsado con el primer chorro; alguna vez es más intensa la mezcla negruzca de sangre y orina, y esto se debe á que la sangre de la uretra prostática ha refluído á la vejiga. Estas hematurias tienen los caracteres de las hematurias neoplásicas: espontáneas y abundantes.

Los *dolores* espontáneos son significativos. En algunos enfermos se presentan en la región sacra; casi continuos, son todavía aumentados por los esfuerzos de defecación. Se localizan, en otros, á nivel del periné, del hipogastrio y del pene ó bien no aparecen hasta el final de la micción y se irradian hacia el glande. Se asocian muchas veces á irradiaciones características, que siguen el trayecto del ciático y de sus ramas importantes, y revelan la compresión del plexo sacro por la masa neoplásica.

El tacto rectal, que debe practicarse estando la vejiga vacía y combinado con la palpación hipogástrica, decide el diagnóstico. De ordinario, el dedo encuentra un neoplasma macizo desarrollado hacia la concavidad del sacro y á veces adosado sólidamente á las dos ramas isquiopúbicas y cuyos límites posteriores superiores son muchas veces inaccesibles. El neoplasma se presenta compuesto de gruesos lóbulos; su consistencia es uniformemente dura, sobre todo al principio; pero la desintegración no tarda en reblandecer parcialmente la masa.

**Diagnóstico.** — Los neoplasmas del fondo inferior de la vejiga se distinguirán gracias al doble tacto: la próstata queda indemne y se encuentra blanda y regular por delante de la induración del suelo vesical; la neoplasia se extiende lentamente, tiene tiempo de matar por hemorragia ó por nefritis antes de formar

un tumor macizo y respeta los ganglios. Entre un cáncer de la próstata y un tumor maligno de la pared anterior del recto, es posible á veces la vacilación, sobre todo en esas formas raras en las que la obstrucción intestinal predomina sobre todos los síntomas. En los casos habituales, son los trastornos de la micción los que ilustran acerca de la localización prostática de la neoplasia; el índice reconoce por otra parte la blandura y la libertad de la mucosa rectal; la pared está desviada y no invadida.

**Tratamiento.** — Para un tumor limitado, sería aplicable la prostatectomía perineal; pero en esta época precoz es raro que se haya formulado el diagnóstico de naturaleza.

---

# UNDÉCIMA PARTE

## AFECCIONES DE LOS ÓRGANOS GENITALES DEL HOMBRE

---

### CAPÍTULO PRIMERO

### AFECCIONES DEL TESTÍCULO

#### ARTÍCULO PRIMERO

#### ANOMALÍAS DEL TESTÍCULO

Las deformidades ó vicios de conformación del testículo interesan, ya al desarrollo del órgano, ya á su emigración,—De ahí, desde el trabajo de LE DENTU, su clasificación en dos grupos: 1.º *anomalías de desarrollo*, referentes al número y volumen de los testículos; 2.º *anomalías de emigración*, que comprenden las *detenciones* anormales de la glándula en un punto cualquiera de su trayecto (anomalías de situación), ó bien las *desviaciones* del órgano fuera de su camino normal (anomalías de dirección).

#### I. — ANOMALÍAS DE DESARROLLO

1.º *Anomalías de número*. — La existencia de testículos supernumerarios no está demostrada, salvo quizá el caso de BLASIUS, por ningún hecho fehaciente: esta pretendida *poliorquidia* corresponde de ordinario á la presencia de quistes del cordón, que su dureza y forma hacen confundir con un testículo. — La falta de un testículo (monorquidia) y de los dos (anorquidia) es un hecho anatómicamente demostrado, pero raro: en 1868, GRUBER sólo podía reunir 23 casos de anorquidia unilateral y 7 de anorquidia bilateral; ordinariamente, se trata más



bien de *criptorquidia*, es decir, de detención del testículo en su trayecto intraabdominal.

2.º *Anomalías de volumen*. — Se comprueba bastante á menudo una *hipertrofia* compensadora de uno de los testículos, cuando su congénere está atrofiado, detenido en su descenso, ó falta. — La *atrofia* de la glándula es con mucha frecuencia adquirida; la atrofia congénita por detención de desarrollo, se observa de un modo casi constante en todas las formas de ectopia testicular.

## II. — ANOMALÍAS DE EMIGRACIÓN: ECTOPIAS TESTICULARES

El testículo se desarrolla en plena cavidad abdominal á derecha é izquierda de la columna vertebral lumbar, al lado de los riñones. Hacia el fin del tercer mes, abandonando los lomos, desciende, atravesando la fosa iliaca, hasta el orificio inguinal interno, donde llega hacia el sexto mes. Luego, entra en el conducto inguinal y lo recorre: en general, ha llegado al escroto antes del fin de la vida fetal.

Así, pues, el testículo ocupa, en su descenso, tres posiciones diferentes. Es sucesivamente: *intraabdominal*, *iliaco* y luego *intrainguinal*. — Supongamos el testículo detenido en una de estas tres etapas; pueden resultar tres variedades de ectopias: abdominal, iliaca ó inguinal, que corresponden á una *emigración incompleta*. — La emigración es *defectuosa*, cuando el testículo, desviado del trayecto que recorre normalmente, se disloca y se dirige, ya bajo la pared del abdomen (ectopia abdominal), ya hacia la raíz del muslo (ectopia crural), ya al periné (ectopia perineal).

**Etiología y patogenia.** — ¿Existe alguna condición anatómica ó fisiológica que explique los vicios de emigración del testículo y particularmente su detención en una de las etapas de su descenso?

Desde la memoria de GODARD, el papel preponderante en el descenso del testículo y por consiguiente en las anomalías de esta emigración, se ha atribuido al *gubernaculum testis*. Adaptando á la interpretación de los hechos clínicos la hipótesis de CURLING, sobre la acción propia de cada uno de los tres haces de este aparato muscular, GODARD ha establecido un ingenioso esquema. Si el gubernaculum falta completamente, el testículo queda en el abdomen. Si existe sólo el haz externo, el que se inserta en el ligamento de Poupart y que dirige la glándula al interior del conducto inguinal, el testículo penetrará en el con-

ducto, pero no seguirá más adelante y se producirá una ectopia inguinal. Si el haz medio que normalmente se inserta en el fondo del escroto adonde conduce el testículo, va á terminar á la piel, á nivel del pliegue crueroscrotal ó en el periné, resultará una ectopia crural ó perineal.

Mas esta especialización motriz de los diversos haces gubernaculares sólo es una idea teórica; la potencia contráctil atribuida teóricamente á los dos haces periféricos del gubernaculum excede á su valor anatómico; es, además, una paradoja fisiológica, pues esos haces, externo y pubiano, han terminado su papel cuando el órgano se encuentra á la altura de su inserción inferior, precisamente en la entrada del conducto inguinal que ha de franquearse.

Es necesario, pues, abandonar el concepto de la emigración activa, del descenso del testículo por la contracción del aparato muscular del *gubernaculum*.

Queda el arrastre del epidídimo y del testículo á través de la pared abdominal y hasta el fondo de las bolsas, por intermedio del *gubernaculum*. — ¿Cómo se realiza ese arrastre y cómo explicar las anomalías que presenta? La cuestión es de orden anatómico y se refiere, en definitiva, al problema tan controvertido de la emigración del testículo y de la formación simultánea del proceso peritoneovaginal.

Consideremos el testículo en su posición lumbar: desde su polo inferior hasta la región inguinal, se extiende un pliegue del peritoneo que contiene fibras lisas: es el *ligamento inguinal de Kölliker ó gubernaculum de Hunter*. Ahora bien; á nivel del orificio abdominal del trayecto inguinal, el *extremo inferior de este ligamento* timón ó conductor penetra en un *cordón celular denso*, bien estudiado por SOULIÉ, que ocupa toda la longitud del futuro conducto inguinal, forma prominencia á nivel del orificio inguinal externo, á través de la aponeurosis del oblicuo mayor, perforada desde el principio, y se pierde en el tejido mucoso que se encuentra en el interior de las bolsas. — Precisamente este *cordón celular* es el que será el *agente del descenso del testículo*, arrastrando, por su retracción progresiva hacia el fondo de la bolsa escrotal y por el acortamiento que resulta, el ligamento inguinal y, con él, el peritoneo que adhiere á la base de este ligamento (lo cual crea el conducto peritoneovaginal), y el testículo, que le está unido por su polo inferior: se efectúa, pues, por su mediación, un triple remolque.

Todo depende entonces de las longitudes relativas de estas dos partes: 1.º el ligamento conductor; 2.º el cordón celular,

es decir, la distancia de arriba abajo que mide la desaparición de este último. — Si la longitud del *gubernaculum* (desde el polo inferior del testículo hasta el orificio inguinal interno) es más corta que la distancia que separa este orificio del fondo de las bolsas (longitud que corresponde al cordón celular desaparecido), el testículo, arrastrado

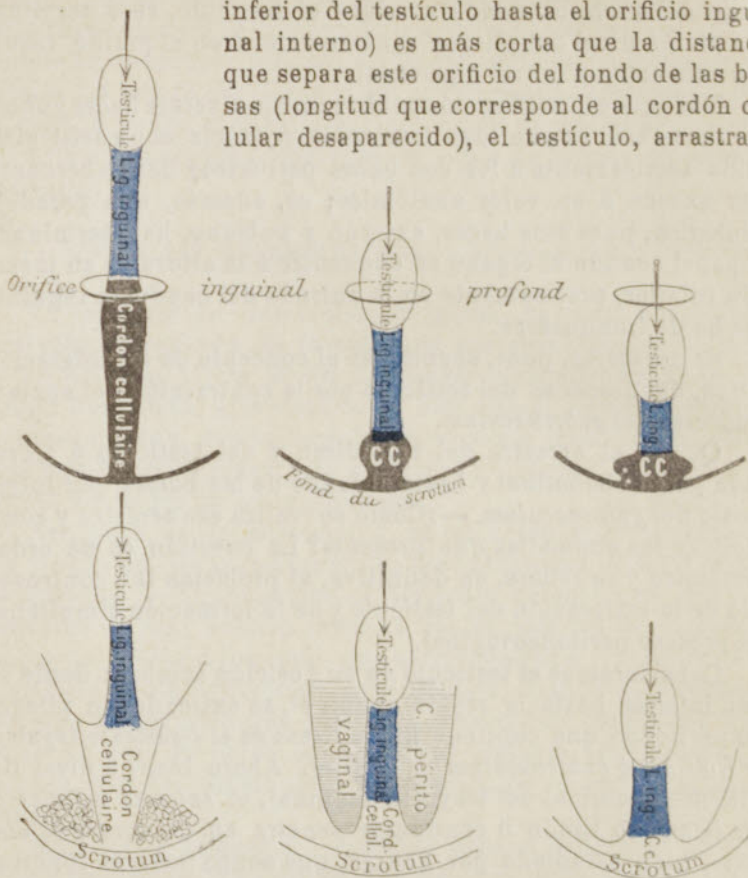


Fig. 255

Esquema que demuestra el papel de la retracción del cordón celular en el descenso del testículo y en la preformación del conducto peritoneovaginal.

*Testicule*, testículo; *Orifice inguinal profond*, abertura profunda ó abdominal del conducto inguinal; *Lig. inguinal* ó *L. ing.*, ligamento inguinal ó gubernaculum testis; *Cordon cellulaire* ó *C. c.*, cordón celular de SOULIÉ; *Fond du scrotum*, fondo ó superficie interna del escroto; *C. perito-vaginal*, conducto peritoneovaginal; *Scrotum*, escroto.

por el *gubernaculum*, penetra en el trayecto inguinal y desciende hacia el escroto. — Supongamos, por el contrario, que la primera longitud sea mayor que la segunda: ocurre que el conducto peritoneovaginal se forma en todo ó en parte de su tra-

yecto, antes de que el testículo haya bajado más allá del orificio inguinal externo ó que no haya efectuado todo su recorrido escrotal. — Comparando, diremos que la situación variable del testículo depende de la longitud del remolque: cuanto más largo es el cable, á más distancia queda de su punto de amarre, representado por el fondo del escroto (fig. 255).

Esta explicación embriogénica se refiere á la *causa esencial* (todavía obscura y discutible) de la emigración viciosa del órgano. Pero intervienen también en ella *causas secundarias*, que conviene mencionar. El testículo puede encontrar obstáculos en los planos musculares y fibrosos de la pared, ya á nivel del oblicuo menor y del transverso, ya á la altura del plano aponeurótico del oblicuo mayor: estas deformaciones de los pilares y del trayecto inguinal nos parece que desempeñan un papel poco discutible en ciertos casos. — Un braguero herniario es á menudo la causa de la detención definitiva: es necesario saber que nacen niños con el testículo en el trayecto ó en el anillo y que la glándula descenderá en el curso de los primeros meses; ahora bien, el tumor inguinal es considerado como una hernia y sometido al mismo tratamiento; la pelota empuja al testículo hacia el vientre y lo fija por adherencias con el conducto peritoneovaginal. — Una inflamación del testículo puede provocar estas adherencias por una verdadera periorquitis; pero esta condición explica la fijación secundaria del órgano ectópico, mejor que su fijeza primitiva en posición anormal.

**Anatomía patológica.** — De ordinario, testículo, epidídimo y cordón, simultáneamente ectopiados, conservan sus relaciones normales. Pero hay casos en que, mientras el testículo está fijo en su posición inguinal, el epidídimo y el conducto deferente, prosiguiendo su emigración independiente, descienden solos al fondo del escroto. — Un testículo que no ha operado su emigración completa está *trastornado fisiológicamente* (falta de espermatozoides de la ectopia bilateral) y *alterado anatómicamente* (transformación esclerosa del órgano y atrofia gradual). — La *hernia* es una compañera frecuente de la ectopia inguinal: algunas veces, el testículo, situado en el orificio inferior del conducto inguinal, opone al intestino un obstáculo tal que la hernia sólo puede desarrollarse en el mismo espesor de la pared (*hernia inguinointersticial* de TILLAUX); más á menudo, la hernia se insinúa entre el testículo y la pared del conducto, pasa del órgano ectópico y se extiende bajo los tegumentos, ya hacia el escroto, ya en la parte inferior del abdomen.

**Síntomas.** — El testículo detenido en ectopia abdominal y en

posición *iliaca*, no se puede reconocer por la palpación. Cuando está cerca del *anillo inguinal interno* es posible, á veces, deprimiendo una pared del abdomen blanda y poco gruesa, percibir su forma, su consistencia y el dolor característico producido por su compresión.

En la ectopia *inguinal*, que es la más frecuente, el testículo puede ser detenido en pleno conducto (ectopia *intersticial*), ó formar prominencia en el anillo del oblicuo mayor (ectopia *inguinal externa*). Se encuentra en la ingle un tumor más ó menos aparente, ovoideo, de consistencia bastante dura y que ofrece á la presión la sensibilidad testicular especial, movable en los niños y después fijado por adherencias inflamatorias. — Si se trata de una inclusión inguinal intraparietal, el tumor puede ordinariamente ser rechazado hacia el abdomen y hasta reducirse espontáneamente por el decúbito dorsal cuando la glándula reside cerca del anillo interno; vuelve á salir y franquea, bajo el impulso de la tos, el anillo externo cuando está más próximo. En estas condiciones, el testículo ectópico puede ser tomado por una hernia; y, por otra parte, la hernia coincide á menudo con esta variedad. Evítese este error considerando la forma del tumor, la limpieza de sus contornos, su dolor á la presión, la ausencia de todo pedículo que se continúe á través del conducto hacia el abdomen y la falta del testículo que no existe en la bolsa correspondiente.

El testículo *perineal* está debajo de la piel, en el tejido celular subcutáneo, al lado y un poco por delante del ano, por dentro de la rama ascendente del isquión, de ordinario bastante movable: esta posición superficial facilita la exploración y permite reconocer la forma, consistencia y sensibilidad especial del testículo; la ausencia de la glándula en la mitad correspondiente del escroto confirma el diagnóstico.

**Complicaciones.** — Hasta la pubertad, el testículo ectópico es indoloro; hacia la adolescencia, la glándula sufre un impulso de crecimiento y, desde entonces, el órgano en posición insólita puede ser asiento de una tensión dolorosa, por otra parte temporal. A veces esta calma no es definitiva: se suceden crisis neurálgicas recidivantes, que exigen la intervención operatoria.

Por último, en algunos casos, los fenómenos dolorosos adquieren brusca intensidad: es una verdadera estrangulación aguda que toma el aspecto y la gravedad aparentes de una estrangulación herniaria, con vómitos, detención de las materias excrementicias, pulso pequeño y frecuente, facies contraída y hasta enfriamiento periférico. — Esta aparatosa sintomatología

corresponde á eventualidades anatómicas variables. A veces, el testículo ectópico está inflamado, y por la situación misma de la glándula, esta orquitis se propaga á la serosa abdominal: la periorquitis provoca, por continuidad, la peritonitis. Otras veces, es la hernia concomitante la que determina todo el cuadro sindrómico: el intestino se estrangula y la ectopia se complica con una encarcelación herniaria. Finalmente, en algún caso, el testículo, asiento de un acceso congestivo que lo pone tumefacto, se encuentra bruscamente oprimido en el conducto inguinal, ó bien se ve repentinamente introducido en el orificio interno ó externo, es decir, en un punto más estrecho que su alojamiento habitual: en los dos casos, la glándula sufre una viva constricción que por modo reflejo repercute en el simpático abdominal y provoca esa reacción nerviosa conocida con el nombre de *peritonismo*, capaz de simular la peritonitis verdadera: á consecuencia de aplicaciones calmantes, ó gracias á presiones suaves que reducen el testículo en mejor situación, estos síntomas alarmantes desaparecen. Está demostrado en la actualidad que, en cierto número de casos, los hechos que antiguamente se conocían con el nombre de estrangulación del testículo ectópico, dependen del cordón espermático (v. pág. 805).

El testículo ectópico está expuesto á volverse canceroso: TERRILLÓN y MONOD han reunido 42 casos. Esta transformación cancerosa se observa en sujetos jóvenes y generalmente antes de los treinta años. El cáncer del testículo en ectopia inguinal (que es el caso casi constante) se presenta bajo la forma de un tumor de la ingle, duro al principio y bastante alejado de las bolsas para que el diagnóstico se establezca equivocadamente y se dirija hacia la hipótesis de una adenitis tuberculosa. La transformación maligna del testículo en posición intraabdominal, es considerada, según el lado, por un riñón flotante ó por un neoplasma de la S ilíaca ó del ciego. En tal caso, examínese siempre si la bolsa correspondiente está ocupada ó no por el testículo: esto decide el diagnóstico. La afección es dolorosa, la hemos visto marchar con temible rapidez, imponiéndose la castración precoz.

**Tratamiento.**—Hay que distinguir los dos casos siguientes: ectopia sin hernia y ectopia con hernia.—La *ectopia sin hernia* de los niños de corta edad sólo reclama manipulaciones suaves, propias para favorecer el descenso del testículo; á partir del séptimo año, si el órgano tiende siempre á remontar hacia el vientre, puede practicarse la *orquidopexia*, es decir, la fijación operatoria del testículo al fondo del escroto.—Segundo caso:

*ectopia con hernia.* En este caso es necesario, más pronto, si la posición del testículo contra el anillo impide la aplicación de un braguero y si la hernia crece, matar dos pájaros de un tiro: fijar el testículo al fondo de las bolsas y practicar la cura radical de la hernia. La orquidopexia comprende los tiempos operatorios siguientes: descubrir el testículo mediante una incisión extendida á todo el conducto inguinal; si hay coexistencia de una hernia, abrir el saco peritoneovaginal, reducir el intestino y ligar el saco lo más alto que sea posible cerca del orificio profundo del conducto inguinal; liberar el cordón espermático, y si el testículo está bastante movilizado, prepararle, con el dedo índice, una celda en el fondo del escroto, donde se le fijará mediante dos ó tres puntos de sutura. La eficacia de esta fijación dista mucho de ser constante; la reascensión del testículo es frecuente, sobre todo en los adolescentes y los adultos, con órgano adherente: no siempre se evita con la intervención operatoria la atrofia ulterior del órgano.

## ARTÍCULO II

### LESIONES TRAUMÁTICAS DEL TESTÍCULO

#### I. — HERIDAS

Las *heridas* del testículo no ofrecen más que dos caracteres dignos de notarse y son: la salida posible, á través de la incisión, de tubos seminíferos, bajo la forma de un pelotón ó masa de color de gamuza, y la atrofia eventual de la glándula después de una herida profunda.

#### II. — CONTUSIONES DEL TESTÍCULO

La *contusión* del testículo es más interesante. Sus lesiones son variables, según la intensidad del traumatismo (caída, choque ó estricción violenta); MONOD y TERRILLÓN distinguen tres grados: 1.º *hemorragias capilares intersticiales* diseminadas, formando líneas ó trazos rojos, en la glándula y que radican en las trabéculas conjuntivas intertubulares; 2.º *focos de contusión*, del volumen de un guisante, á cuyo nivel los tubos están dislacerados y mezclados con abundantes glóbulos rojos; 3.º *rotura de la albugínea* y aplastamiento más ó menos extenso del testículo, cuyos tubos se escapan por la herida albugínea. — A las

lesiones de la contusión subsigue una flegmasia, más ó menos viva, marcada por la proliferación del tejido conjuntivo intertubular, por el engrosamiento de las paredes de los tubos y por la alteración de las células epiteliales intratubulares.

La reacción inflamatoria del testículo contuso puede alcanzar una ú otra de estas dos terminaciones: 1.<sup>a</sup> la *reparación integral*, lo cual sólo es compatible con mínimas lesiones; 2.<sup>a</sup> la *atrofia*, que es el término habitual de la orquitis provocada por la contusión y que es producida, según resulta de los experimentos de RIGAL y de MONOD y TERRILLÓN, por una doble alteración, á saber, la transformación fibrosa del tejido conjuntivo intersticial de la glándula, cuya retracción estrangula los tubos seminíferos, y la esclerosis propia de esos tubos que los reduce al estado de pequeños cordones impermeables. De esta atrofia y de la infecundidad consecutiva si la lesión es bilateral, resulta que debe formularse un pronóstico grave, después de la *orquitis por contusión*: tanto más, cuanto que, en un sujeto predispuesto, la contusión puede atraer sobre el testículo una localización tuberculosa.

### III. — LUXACIÓN DEL TESTÍCULO

Bajo la acción de un choque, el testículo puede ser desviado hacia el pubis, el periné ó la raíz del muslo; por el esfuerzo de una violenta contracción cremastérica, puede remontar bruscamente hacia un punto del trayecto inguinal (emigración retrógrada). Esta reascensión testicular comprende dos grados, según que el órgano choque simplemente contra el anillo inguinal (posición inestable) ó que lo franquee y entre en el trayecto. En este último caso, la glándula, fijada en el conducto inguinal, puede allí sufrir, por la compresión entre los planos de la pared, fenómenos de orquitis muy dolorosa.

### IV. — TORSIÓN DEL CORDÓN ESPERMÁTICO

El testículo, girando sobre su eje, puede dar desde media vuelta hasta tres vueltas completas y con ello determina la torsión espontánea del cordón espermático. Según el grado que alcance esta torsión se producen consecutivamente lesiones testiculares, que consisten de un modo especial en la infiltración sanguínea del perénquima de dicho órgano, en un verdadero infarto hemorrágico del testículo. Este accidente, en otro tiempo desconocido y referido por lo común á la estrangulación del



testículo ectópico, ha sido muy bien estudiado por los autores modernos: en este concepto debemos mencionar la memoria de NICOLADONI, publicada en 1885; la monografía de LAUENSTEIN, en 1894; los trabajos de JOHNSON, de JOHN VAN DER POEL, de DOWDEN, de SASSE y de MAUCLAIRE. En un estudio publicado en 1904, LAPOINTE ha podido reunir treinta y seis observaciones clínicas de torsión del cordón espermático; RIGAUX ha llegado á compilar cincuenta y dos.

El tipo ordinario es el siguiente: el saco fibroso del testículo queda *in situ*, girando el órgano sobre su eje dentro de la vaginal. Para que pueda producirse semejante *vólvulo* es necesario que exista cierta disposición anatómica especial, á saber, la presencia anormal de un *mesotestis* alargado y la consiguiente pediculización del testículo, de tal modo que, según la comparación de NICOLADONI, la mencionada glándula queda péndula en la túnica vaginal, suspendida del cordón espermático como un fruto lo está de su pedículo.

El testículo, de tal modo *pediculado, bastante á menudo ectópico* y algunas veces *en posición de inversión*, presenta condiciones de movilidad anormal en el interior de la serosa vaginal que le envuelve. En cuanto al mecanismo íntimo de esta rotación es difícil de precisar: muchas veces se ha señalado la influencia de algún esfuerzo. — Ordinariamente esta rotación varía de una á dos vueltas. De ello resulta un hecho anatomopatológico: la obliteración de las venas del cordón y la obstrucción parcial de sus arterias; en consecuencia sobreviene la estasis venosa completa y una reducción muy considerable, casi supresión, del aflujo arterial, de todo lo que resulta, en último término, la producción de infartos hemorrágicos en el parénquima testicular.

Algunas veces el paciente es un niño, con más frecuencia un adolescente (de quince á veinticinco años) y bastante á menudo (en una mitad de los casos observados) un sujeto con ectopia inguinal del testículo: bruscamente preséntase un acceso de fuerte dolor, muy vivo desde los primeros momentos ó progresivamente creciente, localizado de ordinario en la región testicular, con irradiaciones á los lomos y á la fosa iliaca. Comúnmente sobrevienen náuseas y vómitos, la cara palidece y el pulso se acelera, presentándose, en suma, el cuadro del peritonismo. Al mismo tiempo el testículo adquiere mayor volumen: en el escroto ó en la ingle (en caso de ectopia testicular) se observa una tumefacción dolorosa. — A veces tiene lugar la detorsión ó reposición espontánea, y en tal caso los fenómenos morbosos disminuyen muy pronto y desaparecen luego, en poco

tiempo pero pueden reproducirse por repetir ó recidivar la torsión. Ordinariamente, sin embargo, la rotación persiste y da lugar á que se presente la necrobiosis hemorrágica del testículo. En tal caso se impone la intervención operatoria. Esta consiste, previa naturalmente la incisión de las cubiertas testiculares, ya en la detorsión si las lesiones son corregibles y de fecha reciente, ya más comúnmente en la castración.

### ARTÍCULO III

## DE LAS VAGINALITIS

La túnica vaginal del testículo corresponde á la porción terminal y persistente del conducto peritoneovaginal. Por lo tanto, es una emanación del peritoneo: en este concepto, participa de las maneras de reaccionar de toda serosa y de sus condiciones anatómicas generales.

La *vaginalitis* es la inflamación de la serosa testicular: según su *curso*, es aguda ó crónica; según su *origen*, es secundaria ó primitiva, y según la *naturaleza* del derrame y la modalidad anatómica de la reacción vaginal, es *serosa* (derrame de serosidad de la vaginal libre, que es propio del hidrocele), *sero-adhesiva* (tabicación del líquido por falsas membranas organizadas), *hemorrágica* (lo que constituye un tipo clínico especial conocido con el nombre de hematocele vaginal), ó *purulenta* (eventualidad excepcional que sólo se observa en ciertas vaginalitis agudas, sépticas).

### I. — VAGINALITIS AGUDAS

La inflamación aguda de la túnica vaginal, es decir, su infección, puede ser primitiva ó secundaria. *Primitiva*, es resultado de la localización sobre la serosa testicular, sin orquiepididimitis concomitante, de una infección general: reumatismo, escarlatina, viruela; pero las observaciones no son muy decisivas. — *Secundaria*, puede ser efecto: 1.º de una infección propagada del peritoneo, á través del conducto peritoneovaginal que ha permanecido permeable (lo cual sólo se observa en los sujetos jóvenes, en algunos casos de tuberculosis vaginal consecutiva á una peritonitis bacilar); 2.º de la propagación de una inflamación orquiepididimaria.

Esta última eventualidad es la condición patogénica domi-

nante. Así como la pleura y el peritoneo participan también de las lesiones de las vísceras que tapizan ó envuelven, del mismo modo las infecciones del testículo y del epidídimo tienen su resonancia en la serosa envolvente. — ¿De cuál de estos dos órganos influyen las lesiones más activamente en la vaginal? Es el epidídimo, y se explica que así sea porque en tanto que la albugínea forma alrededor del testículo una cáscara fibrosa de aislamiento, el tubo epididimario no está separado de la serosa más que por un tejido celular, al cual la inflamación se propaga fácilmente.

Así, pues, las lesiones evolucionan de ordinario del modo siguiente: desde el epidídimo ó el testículo inflamado, la flegmasía ha invadido la serosa; los vasos dilatados de esta membrana dejan trasudar un líquido citrino y fibrina que se extiende como una película por la superficie; luego, bajo la capa fibrinosa, el endotelio vaginal se pone tumefacto, las células conjuntivas subendoteliales proliferan, y si la vaginalitis, en lugar de permanecer serosa ó serofibrinosa, evoluciona hacia la forma plástica adhesiva, la vaginal presenta mamelones formados de tejido conjuntivo embrionario y de vasos jóvenes que, soldándose á los mamelones de la hoja opuesta, forman adherencias y tabican la cavidad.

No es fácil, clínicamente, distinguir en la tumefacción inflamatoria de las bolsas la parte que corresponde á la vaginal distendida por el líquido y la que pertenece á la orquiepididimitis originaria. — En cuanto lo permita la exploración dolorosa, búsquese, en los casos con poco derrame, la percepción de un frote almidonado, que crepita como la nieve, por presión suave que haga deslizar una sobre otra las dos hojas; si el derrame líquido es abundante, se apreciará la presencia de esta colección delante del testículo, ya por la sensación de una capa anterior depresible ó de una fluctuación evidente, ya golpeando con el dedo esta capa líquida y percibiendo debajo la resistencia del testículo, que á veces pelotea y produce choque de retorno.

La resolución es la terminación ordinaria; pero es á veces imperfecta y la afección va seguida de adherencias, de «sinequias» parciales, consecutivas á las neomembranas organizadas. La transformación purulenta es rara. — El tratamiento consiste en la inmovilización y la compresión con algodón en el suspensorio de Horand-Langlebert; si se forma un absceso de la vaginal, será incindido.

## II. — HIDROCELE DE LA TUNICA VAGINAL

**Definición.** — El hidrocele es la hidropesía, es decir, el derrame de serosidad que se forma, ya en la vaginal testicular cerrada, cuya comunicación con el peritoneo ha sufrido su interrupción normal (*hidrocele simple*), ya en el conducto vaginoperitoneal no obliterado (*hidrocele congénito*).

## 1.º HIDROCELE SIMPLE

**Etiología y patogenia.** — El hidrocele simple puede ser: 1.º *idiopático*, es decir, sobrevenir espontáneamente, sin lesión aparente del testículo y del epidídimo; 2.º *sintomático*, es decir, secundario á una afección *patente y predominante*, testicular ó epididimaria, tal como una tuberculosis, un goma ó un tumor de estos órganos, y en este caso, el derrame no es más que un episodio de la enfermedad principal.

El hidrocele *idiopático*, ¿es absolutamente independiente de toda lesión del testículo y del epidídimo, ó depende, por el contrario, de alteraciones mínimas é ignoradas de estos órganos?

En esta última hipótesis, dejaría de ser *esencial* y entraría en el grupo de las hidropesías secundarias. Ya HUNTER, POTT y J. L. PETIT habían emitido esta opinión y PANAS la ha desarrollado exagerándola. Existe una causa de error que han puesto en claro las investigaciones de LANNELONGUE, MARIMÓN y MONOD: hay que guardarse de tomar por lesiones causales del epidídimo alteraciones que son mecánicas y secundarias. Mas, hecha esta reserva, no resulta menos cierto por las comprobaciones observadas en el curso de las incisiones asépticas de la vaginal, que la serosa testicular no escapa á esta ley de la patología general: las inflamaciones de las serosas rara vez son primitivas; lo más á menudo subsiguen á las afecciones de los órganos que envuelven.

Ahora bien, estas lesiones no tienen necesidad de ser masivas para irritar la serosa y determinar una lenta trasudación de líquido: las lesiones seniles del epidídimo, la esclerosis y la induración del tejido periepididimario, producen como consecuencia la compresión de las venas, quizá de los linfáticos, y por lo tanto una exudación serosa progresivamente coleccionada; muy á menudo es un pequeño quiste del epidídimo, que, por su sola presencia y del mismo modo que un cuerpo extraño,

irrita la serosa y provoca su secreción; BARJON y CADE, á quienes debemos concienzudos estudios acerca de la citología de los hidroceles, han observado la existencia frecuente de espermatozoides en el líquido de los hidroceles esenciales: estos espermatozoides proceden, probablemente, de la rotura en el seno de la túnica vaginal de pequeños quistes implantados en las vías espermáticas, y esta rotura debe ser en crecido número de casos la causa única del hidrocele esencial. — En otros casos, por último, se encuentra la vaginal transformada en una cáscara gruesa, irregular, y en esta forma se trata verdaderamente de una *vaginalitis crónica serosa simple*, pues el proceso inflamatorio domina sobre la hidropesía pura.

Actualmente se discute todavía un punto interesante: ¿qué papel desempeña la tuberculosis en la producción de los hidroceles, ya sea por intervención directa del bacilo, ya por la acción de las toxinas sobre la serosa? — PONCET, TUFFIER y JOUSSET han publicado casos de hidroceles esenciales, en cuya serosidad, gracias principalmente á la técnica de JOUSSET, han sido hallados bacilos de Koch. Importa, sin embargo, no exagerar el concepto de los hidroceles tuberculosos: recuérdese que el método de JOUSSET puede dar lugar á algunos errores, y que la inoculación positiva ó negativa en animales apropiados es el único criterio absoluto para resolver estas cuestiones. Ahora bien: WIDAL y RAVAUT han inoculado, sin ningún resultado, el líquido de diez hidroceles; COURMONT ha practicado siete inoculaciones negativas; BARJON y CADE han fracasado también en quince casos.

Los trastornos de la circulación linfática deben, por la estasis serosa que de ellos resulta, desempeñar un papel importante en la producción del derrame, si se juzga por el *hidrocele quiloso de la filariosis*, cuyo mecanismo de obliteración linfática (sea por obstrucción mecánica debida á los huevos de filarias, sea por adenolinfitis obliterante debida á la irritación del parásito) puede en seguida apreciarse.

**Anatomía patológica.** — Estudiemos: 1.º el líquido contenido; 2.º la pared continente; 3.º el estado del testículo y del epidídimo.

1.º **LÍQUIDO DERRAMADO.** — Cuando se punciona ó incinde un hidrocele, sale con bastante tensión una serosidad de color amarillo característico (citrino ó amarillo pajizo), muy flúida, conteniendo escasos copos albuminosos. Su cantidad varía entre 200 gramos (derrames medianos), 500 gramos y más. Su color se oscurece á veces y en algunos casos toma un aspecto

micáceo, brillante, debido á la presencia de pajitas de colestérina reunidas en la superficie.

Los elementos anatómicos contenidos en esta serosidad son raros: es necesario concentrarlos por centrifugación del líquido. Podemos de este modo hacer un «citodiagnóstico» importante para la determinación de la naturaleza del derrame. Este estudio citológico ha sido hecho por WIDAL y RAVAUT, TUFFIER y nosotros: en el hidrocele esencial, el líquido centrifugado sólo muestra algunas raras células endoteliales de la túnica vaginal; en el hidrocele blenorragico se encuentra un predominio manifiesto de los leucocitos polinucleares, y en el hidrocele que acompaña á la tuberculosis del testículo, son los linfocitos los que constituyen el elemento figurado preponderante.

Químicamente, el líquido del hidrocele puro se parece á la composición del suero sanguíneo y se diferencia de los líquidos puramente hidrópicos por dos caracteres: 1.º se coagula por el calor y bajo la acción del ácido nítrico, lo cual atestigua su riqueza en albúmina; 2.º contiene substancia fibrinógena, que falta en las hidropesías. Es raro, sin embargo, que el líquido del hidrocele se coagule espontáneamente después de la extracción; esta coagulación en todo caso, es lenta, produciendo un tenue coágulo que corresponde sólo á una parte de la fibrina contenida en el líquido, y esta incoagulabilidad relativa es debida á la falta del fermento; en efecto, el resto de la fibrina se pone en evidencia por la adición de cierta cantidad de sangre que, aportando el *fibrin-fermento* (producto de destrucción de sus elementos figurados), provoca una coagulación rápida y abundante.

2.º ESTADO DE LA SEROSA. — En el hidrocele simple, la serosa, adelgazada y distendida, parece exenta de toda lesión y es de apariencia blanquecina y como lavada. En los derrames de antigua fecha, está á veces engrosada y adherente á la túnica fibrosa. — Hay formas inflamatorias más bien que hidrópicas (*vaginalitis crónica serosa*), en las cuales este engrosamiento se acentúa y las neomembranas tienden á adherir las dos hojas, á tabicar su cavidad ó á borrarla por adherencias (*vaginalitis plástica*).

Sostenida y reforzada por la fibrosa, la vaginal se dilata según una forma ovoidea «en pera», con el polo grueso hacia abajo. Alguna vez, á causa de la desigual extensibilidad de la fibrosa y de la presencia de un anillo más resistente (*vendolette* ó cinta de BÉRAUD) que, bajo la forma de una corbata de 8 milímetros de ancho, constituye un refuerzo circular de la fibrosa,

el tumor toma un aspecto bilobado: es el *hidrocele en reloj de arena*, el *hidrocele en calabaza de peregrino*, que no ha de confundirse con el *hidrocele bisaculado* ó *en alforja*; esta es una de las formas de hidrocele congénito, con permanencia de una parte del conducto peritoneovaginal, y la alforja se compone de una bolsa inferior escrotal y una bolsa superior intrainguinal, separadas una de otra por una estrangulación que corresponde al orificio externo del conducto inguinal.

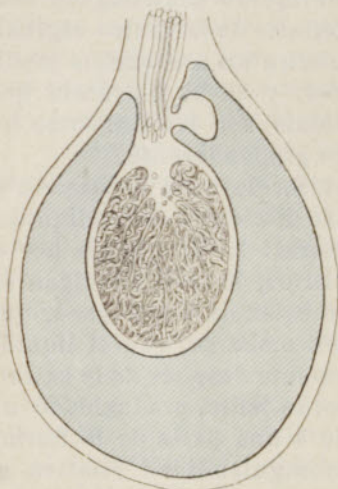


Fig. 256

Sección transversal que demuestra las conexiones del derrame con el testículo y el epidídimo.

3.º ESTADO DEL TESTÍCULO Y DEL EPIDÍDIMO. — Las lesiones predominantes se observan en el epidídimo: son *secundarias* y de *orden mecánico*.

Es conocida la disposición normal: bajo el epidídimo, entre este órgano y el borde superior del testículo, la serosa se refleja sobre el lado externo formando un fondo de saco; por otra parte, el epidídimo, libre á nivel de su cuerpo, se halla sujeto al testículo por su cabeza que mantienen los vasos rectos, y por su cola íntimamente adherida.

Supongamos una distensión creciente de ese fondo de saco externo: en un primer grado, formará una bolsa accesoria subepididimaria; luego, separándose el cuerpo del epidídimo cada vez más del testículo, mientras que su cabeza y su cola quedan fijas, el fondo de saco va desplegándose gradualmente, despoja el epidídimo, y el tubo epididimario, para seguir esta distensión, va desarrollándose y adelgazándose como una cinta plana. Así es como en ciertos hidroceles voluminosos, el epidídimo ya no está en su lugar: se halla extendido en la superficie de la vaginal. Al lado de estas lesiones mecánicas que, por otra parte, distan mucho de ser frecuentes, aun en las bolsas más distendidas, hay que señalar engrosamientos fibrosos en los puntos de reflexión de la serosa sobre el epidídimo.

En cuanto al testículo, queda sano, en general; pero en las vaginalitis crónicas, con paredes densas y contenido seroso,

puede ser asiento de una esclerosis intersticial, nacida de la hoja visceral inflamada, por propagación al parénquima de la perivisceritis testicular.

**Síntomas y diagnóstico.** — El hidrocele se presenta ordinariamente bajo el aspecto de un tumor de las bolsas habitualmente unilateral, ovoideo, piriforme; á veces bilobado, con el extremo menor vuelto hacia arriba, cubierto de una piel cuyo color no ha variado y que está adelgazada por distensión.

Procédase á la palpación, y para esto insinúese bajo el tumor y hasta su raíz los cuatro dedos de la mano derecha, estando el pulgar aplicado sobre la cara anterior y en oposición con los otros dedos; con la otra mano, pellízquese el tumor transversalmente, el pulgar á un lado y los cuatro dedos al otro; se tiene así el tumor cogido por sus cuatro puntos cardinales y ningún punto de su superficie puede escapar.

Se apreciará de este modo, comprimiendo alternativamente el tumor por cada uno de sus diámetros: 1.º que la superficie es lisa y regular; 2.º que su consistencia es variable, unas veces muy depresible y fluctuante cuando el líquido se halla en poca tensión, otras renitente y de resistencia elástica cuando la tensión del contenido es más fuerte; 3.º que el testículo parece perdido en la masa del tumor.

Para reconocer la presencia y situación de este órgano, ténganse en cuenta dos indicaciones: 1.º con una presión un poco fuerte se determinará en un punto casi constante, que radica en la parte pósteroinferior del tumor, una sensación dolorosa especial, que es el dolor testicular; 2.º se observará, examinando al trasluz, una zona más oscura, resaltando sobre la transparencia general que corresponde á la pantalla opaca del órgano.

Para estudiar esta transparencia, hay que colocarse en un medio oscuro: cójase el tumor entre el pulgar y los otros dedos de la mano derecha, enucléese y procúrese que forme el mayor relieve posible. Hágase colocar la mano de un ayudante de modo que sirva de pantalla y colóquese la bujía lo más baja posible al otro lado del tumor: mírese á través de un estetoscopio ó de un tubo de cartón, bien aplicado por un extremo sobre el tumor. En general, según NÉLATON, que fué el primero en hacerlo observar, se nota que la mancha opaca proyectada por el testículo tiene dimensiones inferiores á las que debería dar la proyección de los contornos de la glándula, y hasta ocurre á veces que la transparencia es total, sin zona de sombra correspondiente al testículo: esta particularidad, señalada por Marce-



lino DUVAL, se debe á la refracción sufrida por los rayos tan-  
gentes á los bordes de la glándula.

Investíguese primero, para el diagnóstico, si se trata de un tumor de las bolsas: con este objeto, pediculécese por arriba el tumor, entre los dedos; averígüese si sólo se continúa en el vientre por el cordón y que á ese nivel la tos no produce impulsión alguna; compruébese, además, si el tumor es irreducible, y así estaremos seguros de que no se trata de una hernia.—Segundo punto: por la palpación se determina si el tumor es blando, fluctuante ó renitente y, por lo tanto, contiene líquido.—Tercer punto: ¿cuál es la naturaleza de este líquido? ¿es serosidad (hidrocele simple), serosidad sanguinolenta (hidrohematocele), sangre y coágulos (hematoma de la túnica vaginal), ó pus (absceso frío de la vaginal)? — La prueba de la transparencia resuelve ordinariamente esta tercera cuestión: un tumor translúcido es un hidrocele. Pero un tumor opaco puede corresponder á diversas eventualidades. Si se trata de una paquivaginitis serosa de paredes gruesas, de contenido algo turbio, la opacidad nunca es absoluta y se observa una transparencia vaga. Si se trata de un hematocele, la opacidad es entonces más completa, las paredes son más resistentes y la punción exploradora decide el diagnóstico. En cuanto á los hidroceles purulentos sintomáticos de una tuberculosis, son raros y limitados á una parte de la vaginal; la exploración de las abolladuras epididimarias permite atribuir estos abscesos fríos de la vaginal á sus lesiones causales.

**Tratamiento.** — Pueden emplearse dos métodos: 1.º la punción seguida de una inyección yodada; 2.º la incisión con escisión parcial ó completa de la vaginal.

A pesar de la seguridad de la incisión aséptica, el primer método sigue siendo la intervención elegida, la más sencilla, rápida y eficaz en la gran mayoría de los casos. Tómese un trocar de hidrocele y de un golpe púncionese por delante; déjese salir la serosidad citrina é inyéctense de 60 á 80 gramos de una solución de antipirina al 2 por 100; después de una permanencia de diez á quince minutos, déjese salir este líquido, que tiene la propiedad de anestesiar la vaginal. Por último, inyéctese el líquido propio para producir la irritación de la serosa y el proceso plástico que determinará la adherencia de estas dos hojas: se ha empleado una solución yodoyodurada ó bien el ácido fénico ó el éter yodofórmico; nosotros preferimos recurrir á la tintura de yodo pura y recién preparada; inyéctense de 50 á 60 centímetros cúbicos; déjense aplicados

ocho ó diez minutos, maláxense suavemente las bolsas para poner todos los puntos en contacto, y luego, extráigase el líquido. Cuando han salido las últimas gotas de tintura de yodo y la presión de los diversos puntos de la vaginal no hace salir más, retírese la cánula rápidamente; cúbrase la herida con un poquito de algodón empapado en colodión yodofórmico y aplíquese un suspensorio Horand-Langlebert. Adviértase al enfermo que las bolsas se pondrán algo dolorosas, que el tumor recobrará durante algún tiempo su volumen anterior y que la resolución se efectuará gradualmente. Después de una semana, podrá reanudar sus ocupaciones.

El tratamiento operatorio comprende los siguientes procedimientos: 1.º la incisión, con escisión parcial de la vaginal, que es la operación de Volkmann-Julliard; 2.º la incisión con resección total de la hoja parietal de la vaginal, que es la operación de Bramann; 3.º la incisión con eversión de la vaginal, que consiste en volver hacia arriba y recoger, alrededor de la parte inferior del cordón y del epidídimo, la hoja parietal de la serosa previamente decorticada.

## 2.º HIDROCELES CONGÉNITOS

**Patogenia.**— La envoltura serosa del testículo es, en su origen, la prolongación intraescrotal de un divertículo peritoneal: desde CHASSAIGNAC, se da á este conducto seroso el nombre de conducto peritoneovaginal. Normalmente, sólo persiste una parte de este conducto: su porción testicular. En el resto del trayecto se produce de una parte la interrupción de la comunicación con el peritoneo, y de otra, la desaparición de la luz del conducto por fusión de sus paredes.

Ahora bien; este trabajo de obliteración puede sufrir irregularidades: unas veces aborta completamente y la cavidad vaginal queda abierta en el peritoneo, otras subsisten sólo trozos de este conducto seroso, y de ahí la posibilidad de hernias ó de hidroceles congénitos. De arriba abajo, forzando bajo la impulsión abdominal las estrecheces que marcan los puntos iniciales habituales del cierre de este trayecto, el intestino puede descender y después volver á abrir la vía ampliamente comunicante. De abajo arriba, llenándose de los derrames líquidos sintomáticos que provocan principalmente ciertas lesiones del testículo y del epidídimo y obedeciendo además á la tendencia que tienen por su origen peritoneal á segregar y producir ascitis, las bolsas serosas formadas por las porciones

del conducto que han quedado permeables, pueden distenderse y constituir hidroceles cuyo tipo muy variable se modifica según la extensión de los trozos conservados y según la altura y longitud de los tabiques definitivamente producidos.

En 1692, NÜCK describió el divertículo peritoneal en la mujer. MÉRY hizo mención de una variedad de hernia en que las vísceras fueron encontradas en contacto inmediato con el testículo y explicó esta forma por la presencia de un conducto peritoneal que quedó abierto, como se observa en los animales. RENEAULME describió esta abertura permanente del divertículo seroso en los niños y lo consideró como una predisposición á la hernia. HALLER contrajo el mérito de establecer la relación fisiológica que une la formación del proceso vaginal con el descenso del testículo y de indicar toda su importancia en la producción de las hernias congénitas. Después de él, en la segunda mitad del siglo XVIII, se publicaron muchas memorias referentes, especialmente, á las condiciones de las hernias congénitas: POTT, HUNTER y CAMPER reanudan la descripción del descenso testicular, de la formación del divertículo peritoneal y de la obliteración de este último. Los trabajos de ZUCKERKANDL, FÉRÉ, RAMONÈDE y HUGO-SACHS han completado nuestros conocimientos sobre este punto.

La persistencia completa ó parcial del conducto peritoneovaginal puede observarse *en el adulto*, lo cual es interesante para la patogenia de ciertas formas de hidrocele; RAMONÈDE ha encontrado en una proporción de 15 por 100 anomalías de diversos grados. *En el niño* la permeabilidad total ó segmentaria es frecuente: en 100 recién nacidos, de la primera á la segunda semana, ZUCKERKANDL ha encontrado 37 veces un conducto abierto, y después del cuarto mes, SACHS ha encontrado todavía una permeabilidad completa en un 4 por 100 de los casos.

Cuando el conducto peritoneovaginal, todavía abierto en el peritoneo, es permeable en toda su extensión, constituye la *variedad peritoneovaginal*: si se trata de una hernia, el intestino desciende hasta ponerse en contacto con el testículo; si es un hidrocele, el líquido es reducible en el peritoneo y el hidrocele se llama comunicante.

Cuando el conducto peritoneovaginal se ha obliterado por arriba y perdido toda comunicación con el peritoneo, pueden observarse diversos tipos de hidrocele según el sitio y la extensión del segmento permeable; pero tienen un carácter común: la irreducibilidad. Reframos (fig. 258) estos tipos clínicos al esquema anatómico de RAMONÈDE y de HUGO-SACHS.