

Divídanse el tejido subcutáneo, la fascia superficial, la aponeurosis perineal y el músculo transverso superficial del periné.

Llegados al triángulo isquio-bulbar, despéguese el borde correspondiente del bulbo del isquio-cavernoso y aíslesele con ayuda de la sonda acanalada.

2.º tiempo. — Mientras el ayudante que tiene el catéter inclinado hacia la rama isquio-púbica izquierda, exagera la proeminencia de las partes profundas de la herida, reconózcase y márchese el borde de la ranura, con el extremo del índice izquierdo, protegiendo el bulbo con el pulpejo del mismo dedo, y luego punciónese con el bisturí é incíndase en una corta extensión.

3.º tiempo. — Como en la talla media.

4.º tiempo. — Divídanse la próstata y las partes profundas del periné siguiendo el radio oblicuo posterior, teniendo el litotomo en sentido horizontal.

5.º tiempo. — Como en la talla media.

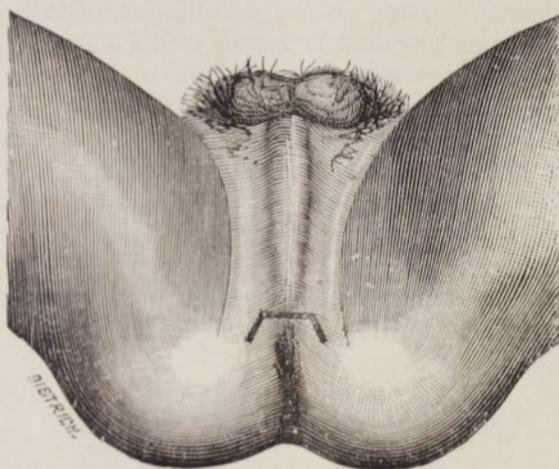


FIG. 826.—Talla pre-rectal de Nélaton

Incisión del periné

En el extranjero se emplea poco el litotomo de Fray Cosme. En Alemania especialmente, después de haber puncionado la uretra con un bisturí, de lámina muy cóncava, á seguida, con el mismo bisturí, se divide la porción membranosa y todo lo que se puede de la porción prostática, para terminar la sección de la próstata con un bisturí de botón. Este *modus faciendi* nos parece menos seguro y menos preciso que el usado generalmente en nuestro país.

d. TALLA BILATERAL (Dupuytren).—Procedimiento de Nélaton: 1.º tiempo.—Introdúzcase el índice izquierdo en el recto; póngase el pulpejo hacia adelante contra el vértice de la próstata, de modo que se sienta la ranura del catéter; aplíquese el pulgar por delante sobre la margen del ano, que se pellízca, y de este modo pónganse tensos los tegumentos del periné.

Hágase una sección cutánea transversal de 3 centímetros, cuyo punto medio pase á 1 centímetro por delante del ano y añádase en cada extremo una incisión de 2 centímetros, que se dirige hacia fuera y atrás y termina á 2 centímetros por fuera del ano (fig. 826).

Atráigase hacia atrás el labio inferior de la incisión, córtese el esfínter capa por capa y diséquese con la sonda acanalada el contorno del recto hasta el vértice de la próstata.

2.º tiempo.—Llévese la punta del bisturí al vértice de la próstata, con el lomo hacia atrás, á nivel de la ranura del catéter, y punciónese la uretra.

Mientras se dirige el mango ligeramente hacia atrás, apriétese con el pulpejo del índice izquierdo sobre el lomo del bisturí para abrir la porción membranosa de la uretra en una extensión conveniente.

3.º tiempo.—Introdúzcase el litotomo doble de Dupuytren, con la concavidad hacia arriba, como se hace con el litotomo simple en la talla media.

4.º tiempo.—Vuélvase el litotomo poniendo la concavidad hacia abajo; cójasele con las dos manos; apriétese sobre la palanca para hacer salir las hojas; atráigasele bajándolo poco á poco para mejor respetar el recto y suéltese la palanca en cuanto la falta de resistencia indica la sección completa de la próstata.

5.º tiempo.—Como en la talla media.

La comparación de las ventajas é inconvenientes de las diversas tallas perineales no conduce á conclusión alguna precisa y definitivamente aceptada ó aceptable. Muchos cirujanos continúan practicando la talla media ó la para-rafeana en la mayor parte de los casos que se les presentan; un número mucho mayor consideran la talla lateral como la única que tenga un valor práctico real; en fin, otros siguen fieles á la talla de Dupuytren, ventajosamente modificada por Nélaton, la cual da mucho espacio y permite evitar el bulbo, así como las principales arterias del periné. Por lo demás, el cuadro de las indicaciones para las diversas tallas perineales, por lo menos en lo que concierne á la extracción de cálculos, se ha reducido extraordinariamente después de los perfeccionamientos modernos y de los notables resultados obtenidos por la talla hipogástrica. Algunos cirujanos llegan hasta querer erigir esta última en método único de extracción, lo cual es evidentemente exagerado.

B.—TALLA HIPOGÁSTRICA (1)

Improvisada por Pedro Franco en un niño, de dos años á quien no podía sacar la piedra por la herida perineal, la talla hipogástrica consiste en incindir la vejiga entre la sínfisis púbica y el fondo de saco prevesical del peritoneo, después de haber dividido la pared abdominal en la línea alba.

Hasta hace unos quince años, había sido una operación excepcional aplicable solamente á los casos en que el cálculo alcanza un gran volumen (4 centímetros de diámetro y más). Su mortalidad considerable, debida, ya á la lesión del peritoneo y á la peritonitis, ya sobre todo á la infiltración de orina y á los accidentes sépticos, asustaba á los cirujanos; además, la operación era á menudo difícil, á causa de la profundidad en que se debía obrar sobre la vejiga. Hoy día, gracias á la saludable aplicación del método antiséptico, y gracias también á los progresos de la técnica operatoria, la talla hipogástrica ha ganado el primer lugar y se presenta como el método operatorio más general y también el más ventajoso. Hasta quizá reemplazará completamente á todas las variedades de la talla perineal, heredando en cierto modo ella sola todo el *caput mortuum* de la litotricia nueva.

En todo caso, sus indicaciones propias, indudables, ó que tales nos parecen en la actualidad, son: el cálculo demasiado voluminoso; el cálculo engarzado; el cálculo complicado con una hipertrofia notable de la próstata, con una considerable retracción de la vejiga (Chalot), con una estrechez invencible de la uretra, con hemorroides (Petersen); el cateterismo retrógrado primitivo (Chalot) ó se-

(1) Véase la tesis de Hassan, uno de nuestros discípulos, Montpellier, 1888.

cundario, en ciertas rupturas traumáticas ó estenosis infranqueables de la uretra; en fin, la excisión de la próstata hipertrofiada; la destrucción ó la extirpación de los tumores de la vejiga; el tratamiento directo de las fistulas vésico-genitales elevadas (Trendelenburg, Baumm, Bardenheuer, Pousson) (1), y la dislocación de un uréter, por fistula urétero-vaginal ó urétero-uterina (urétero-cisto-neostomía de Bazy) (2).

Aparato instrumental y accesorios:

Un bisturí recto y un bisturí de botón;

Una sonda acanalada fuerte;

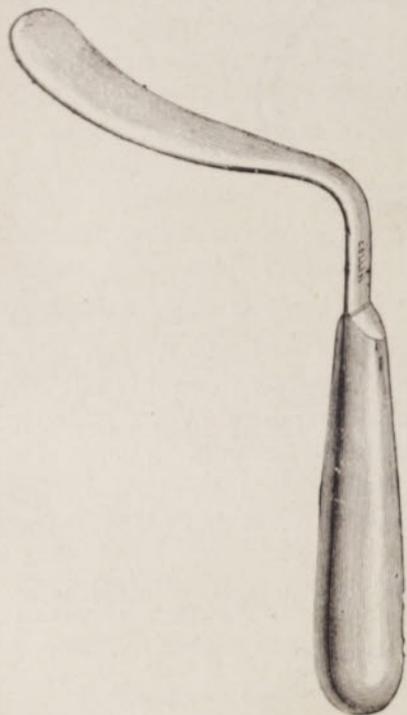


FIG. 827

Separador de Legueu

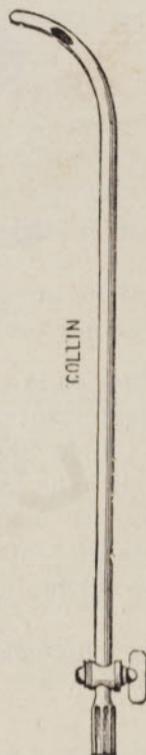


FIG. 828

Sonda con llave

Una pinza de disección;
 Algunas pinzas de forcipresión;
 Dos anchos separadores fenestrados romos;
 Un espéculum de Bazy y un separador de Legueu (fig. 827);
 Una tenacilla recta y una tenacilla curva;
 Una sonda metálica con llave (fig. 828) ó una sonda de goma;
 Un tubito de caucho para sujetar el miembro viril sobre la sonda;
 Un globo intra-rectal de Petersen (fig. 829);
 Una jeringa de caucho endurecido;
 Dos tubos de desagüe de grueso calibre, de caucho rojo, ó los dos tubos-sifones de Périer-Guyon (fig. 830).

(1) Pousson, De la cistotomía preliminar aplicada al tratamiento de ciertas fistulas vésico-genitales y vésico-intestinales (*Affect. chir. des org. gén. ur.*, pág. 256, 1897).

(2) Bazy (*Acad. de méd.*, 1889).

MANUAL OPERATORIO

Precauciones y disposiciones antes de la operación.—Se vacía el recto. Se afeita el monte de Venus. Limpieza aséptica.

Se introduce en el recto, hasta más arriba del esfínter, el globo de Petersen, después de haberlo untado con vaselina, asegurándose de que no se ha plegado durante la introducción.

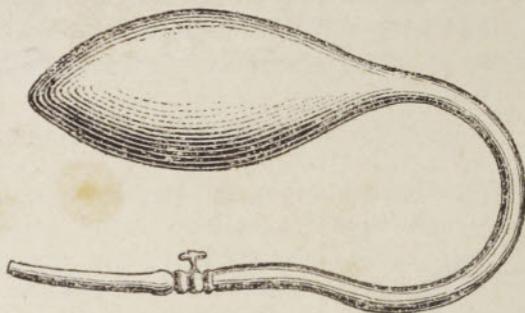


FIG. 829.—Globo intra-rectal de Petersen

Se introduce en la uretra la sonda con llave ó la sonda de goma; se lava la vejiga abundantemente, para desinfectarla (agua tibia boricada al 4 por 100 ó fenicada al 2 1/2 por 100); se hace lentamente una inyección definitiva de 300 á 400 gramos de agua esterilizada; luego, para impedir que salga el líquido, se cierra la llave ó se tapa con un taruguito esterilizado la sonda de goma y se aprieta el miembro sobre la sonda con dos ó tres vueltas de tubo elástico, tubo cuyos cabos se sujetan mediante un nudo de hilo fuerte ó con una pinza de forcipresión.

Se inyecta agua (300 á 350 gramos) en el globo de Petersen, — mientras un

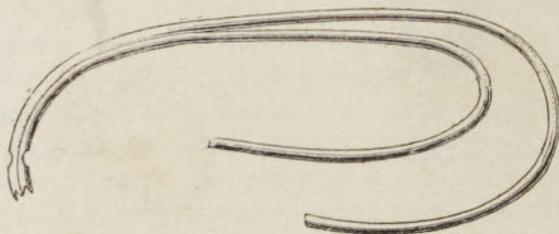


FIG. 830.—Tubos-sifones de Périer-Guyon

ayudante lo mantiene en su sitio, — hasta que se vea acentuarse en el hipogastrio un abultamiento especial debido á la ascensión y á la proyección de la vejiga distendida.

Finalmente, se acuesta el sujeto sobre la mesa con la pelvis un poco levantada y los miembros inferiores extendidos. El cirujano se coloca á la derecha; enfrente de él, á la izquierda del enfermo, un ayudante; otro ayudante debe presentar los instrumentos.

Procedimiento ordinario. — 1.^{er} tiempo: *Descubrimiento de la vejiga.* — Hágase exactamente en la línea media una incisión cutánea de 7 á 8 centímetros, cuya extremidad inferior rebase, formando cola, el borde anterior de la sínfisis púbica.

Divídanse en la misma extensión el tejido subcutáneo y la fascia superficial. Cójanse con pinzas, tuérganse ó líguense los vasitos que sangren.

Divídase la línea alba sobre la sonda, de abajo arriba, evitando perforar el peritoneo con el pico de la sonda ó hendirlo con el bisturí, cuando el pico llega á 2 ó 3 centímetros más arriba de la sínfisis púbica.

Reconózcase por su matiz amarillento, lo cual es fácil, el tejido céluulo-grasoso prevesical, mientras que un ayudante separa fuertemente los labios de la herida abdominal.

Reconózcase también, por el tacto y por la vista, la vejiga y el fondo de saco del peritoneo; con la extremidad del índice izquierdo despéguese ese fondo de saco, rechácese hacia el ombligo, y luego confíesele al índice derecho del ayudante que está enfrente.

2.º tiempo: *Incisión de la vejiga*. — Puncióñese la vejiga lo más arriba posible con el bisturí recto, cuyo lomo mira al fondo de saco del peritoneo; introdúzcase una sonda acanalada y sobre la sonda divídase la parte media de la pared anterior de la vejiga en la extensión de 3 á 4 centímetros; en todo caso, nunca se debe descender demasiado hacia el cuello por donde marchan venas voluminosas.

En cuanto se ha puncionado la vejiga, se ve derramarse á oleadas por el campo operatorio el líquido inyectado. Ahora bien, como este líquido es aséptico, ya no hay peligro alguno de infección.

La vejiga al vaciarse no se hunde de nuevo en la excavación pélvica, sino que sigue elevada y al alcance del cirujano, gracias á la presencia del globo rectal de Petersen. Sin embargo, es ventajoso suspender con dos asas de seda los labios de la herida vesical (Guyon), como lo practicamos también nosotros desde hace quince años.

3.º tiempo: *Extracción del cálculo*. — Mientras un ayudante separa esos labios por medio de los hilos, introdúzcase de lado los bocados de la tenacilla recta ó de la curva, cárguese el cálculo poniendo su eje menor en relación con la herida vesical y extráigasele suavemente mediante algunos movimientos de báscula de arriba abajo.

El espéculum de Bazy sirve para levantar bien el ángulo superior de la herida vesical y para alumbrar la vejiga. Se puede también utilizar el separador de Legueu.

Terminada la operación, lávese abundantemente la vejiga con una solución fenicada al 2 1/2 por 100; luego póngase en la vejiga y condúzcase hasta el fondo, mientras se vacía el globo rectal, la extremidad encorvada de los dos tubos-sifones de Périer-Guyon. Estos tubos, por su extremidad independiente, sumergen en un orinal colocado entre las piernas del enfermo. Fijeseles con un punto de plata ó de crin á cada labio de la herida abdominal. No se coloca sonda permanente por la uretra. Reúnase la parte superior de la herida abdominal por dos planos de sutura, sin tocar la herida vesical, que se abandona á sí misma. Retírese el globo rectal y aplíquese sobre la herida una cura anti-séptica.

Los días siguientes, dos ó tres veces al día, se hace un lavado antiséptico por uno de los tubos; se los retira del octavo al décimo día, si no han caído ya; luego se coloca por la uretra una sonda blanda de Nélaton permanente y se hacen cada día uno ó dos lavados antisépticos. Se necesitan, por término medio, cuarenta días para la curación perfecta.

La cuestión de la sutura vesical, hecha al modo de Lembert, con hilos de catgut, no está todavía decidida. Lo que hay de cierto es que fracasa á menudo y que es

difícil de ejecutar. Vale más, excepto en los niños y en los casos de asepsia absolutamente segura de la vejiga, abstenerse de hacerla, en la práctica ordinaria, é imitar la conducta de Guyon, conducta tan sencilla como prudente (1).

La mortalidad de la talla así practicada, ó por el estilo, es de 24,4 por 100, según Tuffier.

Procedimiento de Trendelenburg (2).—Este cirujano emplea una mesa especial (fig. 831) que lleva su nombre y que se halla actualmente muy generalizada en Alemania. Permite elevar ó bajar el enfermo y darle una posición más ó menos inclinada cabeza abajo, de modo que la masa intestinal caiga sobre el diafragma, desembarazando los órganos pelvianos, y que el interior de la vejiga abierta quede por todas partes accesible á la vista. A falta de esta mesa, se puede poner al enfermo en la posición requerida por medio de sábanas, de almohadas, de planos de madera, etc.

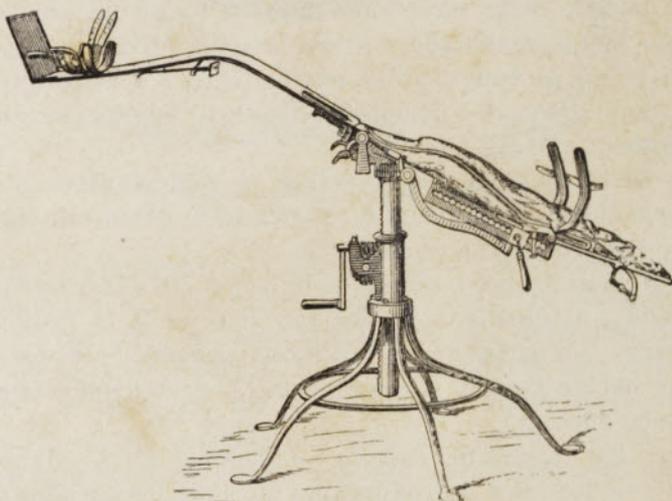


Fig. 831.— Mesa de inclinación de Trendelenburg

Colocado el sujeto en la posición inclinada, hágase inmediatamente por arriba del pubis una incisión cutánea transversal de 5 á 8 centímetros, cuyos extremos se prolongan, según sea necesario, incurvándolos hacia arriba para no herir los conductos inguinales. Divídanse en el mismo sentido, *cerca de su inserción*, los dos músculos rectos (y piramidales) del abdomen; se evita así la abertura del fondo de saco peritoneal, en los casos en que este fondo de saco estuviese muy bajo.

Después de haber rechazado hacia arriba con los dedos la grasa subperitoneal, incíndase transversalmente la vejiga un poco por arriba del borde del pubis y, si se trata de quitar un tumor, sutúrense provisionalmente los labios de la herida vesical á los de la herida abdominal.

Quítese el tumor ó extráigase el cálculo.

Terminada la exéresis, lávese la vejiga con una solución de sublimado al 1/3 por 1000. Cójase en su cavidad la rama menor de un tubo de desagüe en T, cuya rama larga sale por la herida abdominal. Sutura parcial de la vejiga; sutura de los músculos con los tejidos fibrosos que cubren la sínfisis púbica; sutura de los tegumentos.

(1) Consúltese sobre este punto, Delefosse, De la sutura vesical (*Annales des mal. des org. génito-urinaires*, Octubre de 1890); Rochet, *loc. cit.*, pág. 237; E. Estor, *loc. cit.*, pág. 94.

(2) Eigenbrodt (*D. Z. für Chir.*, Bd. XXVIII, Ht. 1, u. 2, s. 68).

Trendelenburg, cuando se publicó la memoria de Eigenbrodt, había hecho treinta y ocho tallas por este procedimiento, ya por cálculos, ya por tumores; había tenido siete muertes, pero la operación no parece ser responsable de ellas.

Rochet (1), en 1894, había empleado tres veces esta talla; ha comprobado que da mucha luz sobre la vejiga y hasta el fondo de este órgano. «No hay, añade, más que un inconveniente que evitar con ella, y es precisamente la falta de soldadura exacta de los músculos divididos transversalmente y las eventraciones consecutivas. *En esta talla debe, pues, practicarse con especial esmero la sutura muscular.*»

CISTOSTOMÍA SUPRAPÚBICA Ú OPERACIÓN DE A. PONCET

Esta operación, imaginada y muy á menudo aplicada por Poncet (de Lyon) (2), consiste en abrir la vejiga por arriba de la sínfisis púbica como para



FIG. 832.—Cistostomía hipogástrica
Sutura de la abertura vesical en la piel

la talla hipogástrica y en suturar la herida vesical con la herida abdominal de modo que resulte una uretra hipogástrica.

Está indicada: 1.º «en las retenciones completas de orina dependientes de una hipertrofia de la próstata y cuando después de repetidas tentativas se ve que el cateterismo no es posible, ya por el solo hecho de la hipertrofia prostática, ya á consecuencia de la hipertrofia y de falsas vías;» 2.º «en los prostáticos, cuyos accidentes de retención necesitarían varios cateterismos en las veinticuatro horas, cuando el paso de la sonda presenta dificultades, cuando es

(1) Rochet, *loc. cit.*, pág. 200.

(2) Poncet (*Lyon méd.*, Febrero de 1889, y *Congrès fr. de chir.*, 20 Abril de 1892). Véase también Diday (*Bull. méd.*, Marzo de 1892; Th. Bongo, Lyon, 1892, y Th. Olgier, Lyon, 1892); Poullain (*Th. de Lyon*, 1894); Lagoutte (*Th. Lyon*, 1894, y *Arch. prov. chir.*, pág. 215, 1895); Faure (*Th. Lyon*, 1895).

doloroso, mal soportado, y sobre todo, cuando la sonda permanente, lejos de triunfar de los accidentes urinosos, los agrava;» 3.º «en la cistitis tuberculosa;» 4.º en el caso de tumores de la vejiga inoperables (Ch. Audry); 5.º en ciertas estrecheces complicadas de la uretra (Poullain); 6.º en la cistitis dolorosa; 7.º en ciertas fistulas vaginales incurables, con colpocleisis (Tiollier, *Th. de Lyon*, 1894).

El manual operatorio es el mismo que el de la talla hipogástrica en los dos primeros tiempos: *descubrimiento de la vejiga, incisión de la vejiga*. El tercer tiempo, que es característico de la operación, está representado por *la sutura del orificio vesical al orificio cutáneo*. Se aplican seis puntos de sutura metálica, tres en cada borde (fig. 832); comprenden la piel, el borde interno del recto anterior de cada lado y el borde vesical. La piel se desliza fácilmente hacia la vejiga.

«La cistostomía suprapúbica, asegura el derrame constante y fácil de las orinas, permite hacer lavados, irrigaciones intravesicales y no deja en la vejiga ningún cuerpo extraño; suprime toda maniobra, toda tentativa en un urinario cuyos órganos se deben dejar en el reposo más completo.» Los enfermos pueden además conservar la orina durante cuatro ó cinco horas...

Fundándose en que la sutura vésico-cutánea es casi siempre inútil y que á menudo es imposible, Ch. Audry (1) se contenta, después de haber hecho una pequeña abertura en la vejiga, con instalar una sonda de Pezzer con capuchón.

AMPUTACIÓN DEL PENE

La amputación del miembro viril es parcial ó total, según la extensión de la afección que obliga á practicarla (epitelioma lo más á menudo).

Apenas se la practica más que por diéresis cruenta (bisturí, tijeras).

AMPUTACIÓN PARCIAL.—Trátase, por ejemplo, de la amputación del pene en su parte media.

Aparato instrumental:

Un bisturí recto;

Tijeras rectas de punta roma;

Un estilete de punta roma;

Dos ó tres pinzas hemostáticas ordinarias de Péan;

Un tenáculo;

Una ó dos agujas pequeñas, curvas, armadas de hilos de catgut.

Procedimiento. — Después de haber atraído la pelvis á una extremidad de la mesa, en plena luz y después de haberse colocado el operador entre las piernas del enfermo, — mientras un ayudante, colocado á la derecha del sujeto, retrae hacia el pubis la vaina del miembro, — trácese con el yodo el círculo de sección; tómese el glande con los primeros dedos de la mano izquierda y tírese del miembro hacia adelante.

A nivel del trazado, divídase con el bisturí la vaina mediante dos cortes semicirculares. El ayudante deja de retraer, pero comprime la raíz del miembro con el medio derecho contra el arco del pubis (Chalot) para hacer la hemostasia preventiva.

Divídanse los cuerpos cavernosos y la uretra, de un golpe, de arriba abajo, á ras de la sección de la vaina.

(1) Véase P. Loubat (*Th. de Toulouse*, n.º 190, 1897).

Hágase la hemostasia definitiva. Cuatro arterias, las dos dorsales y las dos cavernosas, colocadas éstas en medio del tejido cavernoso, más ó menos cerca del tabique. Líguense con catgut las dos primeras; líguense también las otras dos ó comprímase las, después de haber tirado hacia adelante con ayuda de un tenáculo, arterias y tejido ambiente, que se aísla, si es necesario circunscribiéndolos con la punta del bisturí (fig. 833). Alguna vez, hemostasia complementaria de una ó dos arterias uretrales.

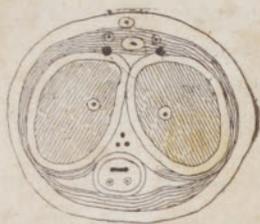


FIG. 833.— Sección transversal del pene

Cuerpo cavernoso con las arterias cavernosas cerca del tabique. Por encima y en medio, en el eje del tabique, la vena dorsal profunda. Al lado de ésta las arterias dorsales (puntos claros) y los nervios dorsales (puntos negros). Encima de la vena dorsal profunda, un poco á la derecha debajo de la piel, la vena dorsal superficial. Cuerpo esponjoso de la uretra con dos arterias uretrales (puntos claros).

Búsqese la sección de la uretra, que es *siempre* fácil de reconocer, ayudándose, si es necesario, con un estilete romo ó el pico de una sonda acanalada.

Introdúzcase en la uretra una rama de tijeras rectas, divídase su pared inferior y la piel subyacente en la extensión de 1 centímetro á 1 centímetro y medio; luego reúnanse mediante puntos de sutura entrecortada (con catgut) la piel y la mucosa en cada labio de esta pequeña incisión. Este hipospadias artificial tiene por objeto prevenir la estrechez ulterior de la sección de la uretra (Ricord, Chalot).

Sutúrese asimismo la mucosa á la piel en todo el resto de la sección.

Después de haber dividido la piel con el bisturí, nosotros seccionamos el miembro por medio de tijeras fuertes, como ya lo recomendaba Bouisson; la diéresis es muy limpia y la hemostasia definitiva se simplifica mucho.

AMPUTACIÓN TOTAL Ó PREPÚBICA. — Procedimiento de Delpech y de Bouisson. — Este procedimiento consiste en separar las bolsas en dos mitades, antes de amputar el miembro en su raíz y en suturar juntos, después de la amputación, los labios anterior y posterior de cada mitad escrotal (fig. 834).

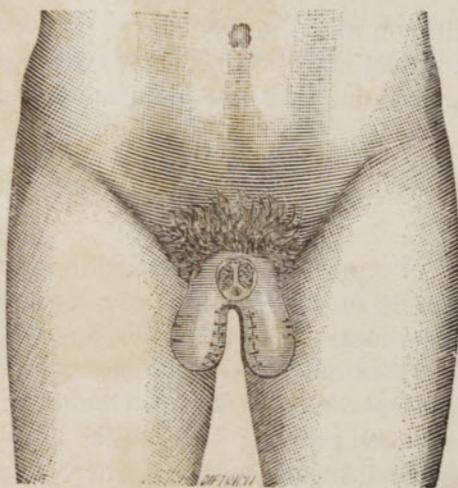


FIG. 834

Amputación del pene por el procedimiento de Delpech y de Bouisson

Bolsas separadas y suturadas aisladamente

Procedimiento de Thiersch: *Transplantación de la uretra al periné.* — Después de haber amputado el miembro delante de la sínfisis púbica, hiéndase el escroto en la línea media ó bien ábrase una brecha ántero-posterior en la piel perineal cerca del escroto, y sepárese la uretra así como su cuerpo esponjoso de los cuerpos cavernosos del pene; luego fijese con cuatro puntos de sutura la sección uretral á la parte posterior de la herida ú ojal perineal.

Esta operación, que ha sido practicada muchas veces en Alemania (Thiersch, Küster, Volkmann, Dittel, Albert, etc.), tiene por objeto sustraer el escroto al contacto irritante de las orinas en el momento de la micción. Hemos visto, no obstante, en

Montpellier, un individuo que se había cortado el miembro á ras de la sínfisis púbrica y que no por esto tenía inflamación alguna de las bolsas.

Procedimiento de Montaz (de Grenoble) (1): *Uretrostomía perineal*. — Que riendo igualmente sustraer al contacto de la orina la superficie cruenta y más tarde la cicatriz que la reemplaza, Montaz propone crear, después de la amputación prepúbica del pene, una abertura permanente en la región bulbar de la uretra. Ha aplicado este procedimiento con un éxito completo en un hombre de sesenta y siete años, que tenía una induración epiteliomatosa extendida á todo el miembro hasta su raíz.

Después de colocarse el cirujano á la derecha del enfermo, divídase la piel en forma de raqueta mediante una incisión que empiece en el centro de la región del pubis, descienda á la izquierda á 3 centímetros de distancia de la raíz del miembro, siga el borde izquierdo de las bolsas hasta su punto más declive, se dirija entonces transversalmente y luego remonte siguiendo el borde derecho de las bolsas hasta reunirse con su punto de partida.

Extírpese el miembro, como un tumor, procediendo por pequeños cortes y haciendo la forcipresión sucesiva de las arterias.

Una vez quitado el peñe á ras del pubis, introdúzcase una sonda acanalada recta en la uretra hasta la región perineo-bulbar, póngase al sujeto en posición de la talla perineal y, mientras un ayudante, teniendo la sonda, hace combar el periné, lléguese, mediante un golpe de punta del bisturí, á la ranura de la sonda y luego agrándese la brecha: total 2 centímetros.

Cójase la mucosa de la uretra á través del ojal perineal y fíjesela á la piel por medio de una corona de puntos de sutura con crin de Florencia. Retírese la sonda.

Llévese lo que queda de escroto hacia el ángulo de la incisión y fíjesele allí con uno ó dos puntos de sutura con crin de Florencia. Reúnanse asimismo á la piel marginal las partes correspondientes de la incisión. Finalmente, colóquense dos tubos de desagüe y aplíquese una cura con yodoformo.

EXTIRPACIÓN DEL PENE

Por extirpación del miembro viril se debe entender, no solamente la supresión de su cuerpo hasta el arco del pubis, sino también de todas sus raíces cavernosas y hasta de la espongio-bulbar.

Está indicada en los cánceres difusos de este órgano.

Operación de Pearce Gould (2): *Creación de un meato perineal*. — Puesto el sujeto en posición de la talla, divídase la piel en toda la extensión del rafe escrotal; luego, con los dedos y el mango del bisturí, sepárense completamente las dos bolsas hasta el cuerpo esponjoso de la uretra.

Introdúzcase en la uretra un catéter macizo hasta el ligamento triangular (bajo el arco) y húndase un bisturí transversalmente entre los cuerpos cavernosos y el cuerpo esponjoso.

Una vez retirado el catéter, seccionese la uretra de través, luego sepárese su extremidad profunda del pene hasta detrás del ligamento triangular. Rodéese la inserción del pene por una incisión que se continúe por detrás con la incisión media precedente; divídase el ligamento suspensorio y aíslese el miembro hasta la inserción de las raíces cavernosas. Con una legra, sepárense estas últi-

(1) Montaz (*Gaz. Hóp. de Paris*, pág. 836, 1889).

(2) P. Gould (*Lancet*, pág. 821, 1883).

mas de las ramas isquio-púbicas. Hemostasia de las dos arterias cavernosas y de las dos arterias dorsales del miembro.

Hiéndase el muñón uretral por detrás en una altura de 1 centímetro y medio y cósanse los labios de la fisura á la parte posterior de la incisión escrotal.

Finalmente, ciérrase esta incisión mediante una serie de puntos de sutura después de haber colocado un tubo de desagüe que sobresale de la línea de reunión por delante y por detrás (fig. 835). No se coloca sonda permanente.

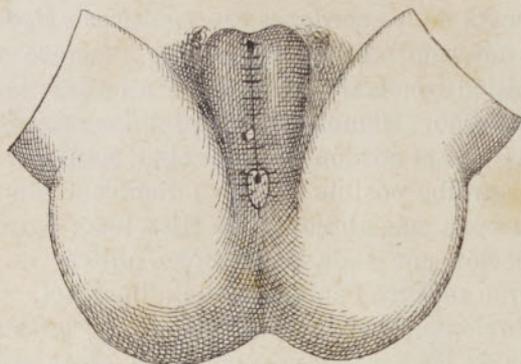


FIG. 835.—Extirpación del miembro por el procedimiento de Pearce Gould

Además del caso así operado con éxito por P. Gould, nuestros Anales contienen cierto número de intervenciones análogas que pertenecen á Storry, Th. Clarke, Ch. Puzey, Mercanton, etc ; parece, sin embargo, que la operación de Gould es todavía poco conocida, juzgando al menos por el silencio de los clásicos.

Regla invariable: cuando se amputa ó extirpa el miembro por un cáncer es necesario quitar los ganglios inguinales tributarios, estén tales ganglios ó no manifiestamente enfermos (Heurteloup, Gussenbauer).

EMASCULACION TOTAL

(Operación de A. Paci)

Designamos, en 1894, con el nombre de *emasculación total*, la *ablación de todos los órganos genitales externos*, con las raíces de los cuerpos cavernosos y, si es necesario, el bulbo de la uretra, con ó sin la excavación ganglionar de una ó de ambas ingles. Esta denominación está hoy día aceptada por todos los cirujanos.

La emasculación total ha sido practicada primero en Italia por A. Paci (1880), luego por D. Morisani, hechos que eran por nosotros desconocidos al concebir y ejecutar la primera emasculación total (1), el 14 de Abril de 1892, por un cáncer del miembro y de las bolsas. Hemos tenido ocasión de practicar otra el 11 de Enero de 1894, y éstas son nuestras dos observaciones, que, unidas á las de los cirujanos italianos y de Mercanton (de Lausana), han servido de base á la memoria que leímos ante el Congreso de Cirugía de Lyon (2). Después de nosotros, Albarrán, Bazy, Forgue (de Montpellier) (3) han practicado sucesiva

(1) V. Chalot, *Nouv. élém. de chir. opér.*, pág. 829, 2.^a ed., 1892.

(2) V. Chalot, *L'extirpation de la verge et des bourses ou émasculacion totale*, con 4 grabados, *Congrès de chir. de Lyon*, 1894; y Moussaron *Th. de Toulouse*, 1895.

(3) Carbonelli, *Th. de Montpellier*, con 2 grabados, 1896.

mente esa misma intervención quirúrgica. Total, nueve casos; estadística muy modesta en verdad: ¡cuán raras son felizmente las ocasiones en que hay necesidad de llevar á cabo esta intervención operatoria!

En efecto, la emasculación total sólo está indicada, en nuestro concepto, en los enfermos en los que el cáncer ha invadido, no solamente todo ó casi todo el miembro, sino también las raíces, las envolturas de las bolsas, hasta los testículos, los cordones espermáticos.

Procedimiento típico del autor.—Recomendamos sobre todo el empleo de las tijeras, porque la pérdida de sangre es mucho menor que con el bisturí.

1.^{er} tiempo: *Sección de los cordones espermáticos y ligadura aislada de sus vasos.* — Estando el enfermo en decúbito supino, póngase al descubierto cada cordón por una incisión vertical que empieza á un través de dedo más arriba del anillo inguinal externo. Hemostasia de algunos ramos de la arteria subcutánea abdominal. Aíslese el cordón de su vaina celulosa; comprímasele provisionalmente lo más arriba posible entre los dientes de una pinza de forcipresión; secciónesele un poco más abajo, de un tijeretazo; líguense separadamente los vasos sobre la sección con seda fina, luego quítese la pinza y suéltese el muñón del cordón, que se retrae en el conducto inguinal.

2.^o tiempo: *Ablación en masa de las bolsas y del miembro.* — Una vez asegurada la hemostasia de los cordones, — colocado el enfermo en posición de la talla perineal y con los muslos convenientemente separados, — prolónguese la incisión izquierda hacia abajo y atrás, rodéese la raíz de la bolsa izquierda y lléguese al rafe perineo-escrotal á 3 centímetros por delante del ano. Prolónguese igualmente hacia abajo la incisión derecha, rodéese la raíz de la bolsa derecha y reúnanse con la otra incisión en el rafe. Forcipresión simultánea de las ramas ó ramúsculos de las arterias pudendas externas, perineales superficiales y arterias del tabique.

Reúnanse la parte alta de las incisiones primitivas ó parafuniculares mediante una incisión un poco cóncava hacia abajo, que cruza la cara ántero-superior de la región de la sínfisis, á alguna distancia de la zona infiltrada por la neoplasia alrededor de la raíz del miembro.

Con unas tijeras fuertes semicurvas, divídase primero el tejido céluo-vascular subcutáneo y el ligamento suspensorio del miembro hasta que la raíz de éste esté bien aislada por todos lados; luego córtense con limpieza la raíz y los tejidos subyacentes, delante del arco del pubis. Inmediatamente surgen varios chorros de sangre: una ó las dos arterias dorsales del miembro, las dos arterias cavernosas en pleno cuerpo cavernoso y las bulbo-uretrales en pleno cuerpo esponjoso; estos cuatro últimos vasos fluyen abundantemente, pero se los ciega sin trabajo con una serie de pinzas hemostáticas cónicas, con preferencia dentadas.

3.^{er} tiempo: *Disección de las raíces de los cuerpos cavernosos y sutura de la sección uretral al periné.* — Después de haber reconocido la sección transversal del conducto de la uretra (depresión infundibuliforme, rosada, de contorno fruncido en forma de culo de gallina) y el tejido esponjoso que la rodea, lo cual es muy fácil así en el vivo como en el cadáver, introdúzcase un catéter en la uretra; sepárese ésta de los cuerpos cavernosos, siempre por medio de las tijeras, cortando á derecha é izquierda los músculos bulbo-cavernosos, y prosígase el aislamiento de la uretra hasta el desprendimiento suficiente de las raíces de los cuerpos cavernosos.

Sepárense éstas también, en toda su longitud, de las ramas isquio-púbicas, rozando el plano óseo. Forcipresión y luego ligadura perdida, si es posible,

de las dos arterias cavernosas seccionadas antes de su entrada en los cuerpos cavernosos bajo el arco del pubis; igual conducta se debe seguir con la vena dorsal profunda del miembro, que da en medio un grueso chorro de sangre negra; si es necesario, ligadura de una ó de las dos arterias dorsales.

Si lo requiere la neoplasia, sepárese en este momento el bulbo de la uretra y córtese. En todo caso, reséquese la porción saliente de la uretra y sutúrese inmediatamente la mucosa de la nueva sección á la piel del periné en el ángulo posterior de la incisión del rafe, mediante un círculo de puntos de sutura hechos con crines de Florencia: cuatro á cada lado y uno hacia atrás; esta maniobra es fácil y permite cohibir al instante la hemorragia de los cuerpos esponjosos.

4.º tiempo: *Excavación ganglionar de las dos ingles y sutura de toda la herida sin desagüe.* — Mantenidos los miembros inferiores en extensión por un ayudante, prolónguense un poco hacia afuera las incisiones que habían servido para descubrir los cordones espermáticos, diséquense los tegumentos de arriba

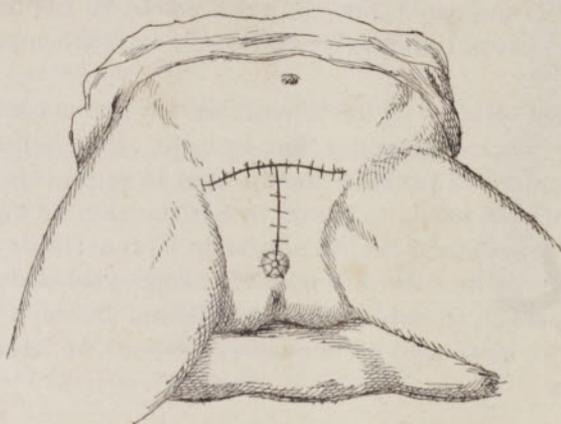


FIG. 836. — Emasculación total
Sutura final

abajo hacia la base del triángulo de Scarpa y, mientras se hace entreabrir con separadores la herida ínguino-crural, enúcleense por diéresis roma ó viva, del modo ordinario, todos los ganglios sospechosos ó evidentemente afectados. Terminada en todas partes la hemostasia y bien enjugada la herida, reúnanse formando una T los labios de la incisión general; no se establece el desagüe. La rama vertical de la T debe quedar cerrada hasta encima del nuevo meato perineal; la comisura superior de éste debe ser, además, exactamente cosida al ángulo de los labios cutáneos mediante otras dos crines de Florencia, que completan la corona de los puntos mucocutáneos (fig. 836). Se evita así la infiltración de orina por debajo de la línea general de reunión, y se disminuye hasta cierto punto la estrechez más ó menos grande que sobreviene más tarde fatalmente en el meato. Éste mide 2 centímetros de altura próximamente, después de la operación. Sonda de Nélaton, ó mejor de Pezzer, permanente; cura yodofórmica, vendaje en T, etc.

Es claro que el manual operatorio que acabamos de trazar no puede ser siempre seguido rigurosamente en todos sus detalles; así, por ejemplo, es preciso alguna vez invertir la sucesión de los tiempos, quitar una zona de partes blandas en tal ó cual región ambiente ó hasta llegar al esqueleto, dejar pinzas permanentes en lugar de poner ligaduras, desviar la línea vertical de reunión

hacia un lado ó hacia el otro, etc.; pero estas modificaciones en nada alteran el plan general, los tiempos fundamentales ni el carácter de la operación.

El procedimiento de D. Morisani (1) comprende cuatro tiempos: 1.º establecimiento de un ojal perineal sobre la parte posterior de la uretra cavernosa y la introducción de una sonda blanda en la vejiga por este ojal; 2.º ligadura en masa de los dos cordones espermáticos y trazado de dos incisiones que circunscriben la raíz del miembro y van á reunirse en el ángulo inferior del ojal uretral; 3.º enucleación del miembro y de sus raíces cavernosas, luego disección de la uretra hasta el ángulo inferior del ojal, todo con el bisturí; 4.º finalmente, después de la hemostasia definitiva, reunión de la herida general y sutura de la abertura de la uretra á la parte inferior de esta herida. El primer tiempo nos parece inútil, porque es *siempre fácil* reconocer y disecar la uretra después de la sección del miembro; á veces hasta es perjudicial, pues limita desde el principio la extensión de la exéresis á lo largo de la parte profunda de la uretra; en fin, es á veces inaplicable, como en nuestros dos enfermos, cuya uretra no podía ser franqueada por ninguna sonda ni conductor. Aparte este punto de técnica, el procedimiento de Morisani nos parece perfectamente recomendable.

La emasculación total no es una operación tan grave como pudiera parecer á primera vista: todos los operados han curado. En cuanto á los resultados terapéuticos, la recidiva es probablemente aquí la regla como en todos los cánceres; pero, por nuestra parte, tenemos la satisfacción de anotar: que nuestro primer operado no presentaba recidiva cuando ha muerto de pneumonía á fines de 1895, es decir, cerca de *tres años y medio* después de la emasculación, y que nuestro segundo operado se encontraba completamente bien la última vez que pudimos examinarlo, *tres años y once meses* después de haberle librado de su horrible carcinoma.

CASTRACIÓN

La castración es la ablación del testículo, así como de una parte más ó menos larga del cordón espermático, con ó sin la túnica fibro-serosa y el escroto.

Está indicada: 1.º en todos los tumores sólidos del testículo y lo más á menudo en las neoplasias cancerosas (sarcoma, carcinoma, etc.), aunque quizá no existe todavía un solo hecho de curación radical; 2.º en la tuberculosis, cuando el método esclerógeno ha fracasado, cuando la ignipuntura, las incisiones de abscesos y el raspado, no han dado, ó parece que no pueden dar, resultado alguno; 3.º en los fungus llamados benignos, incurables de otro modo; 4.º en la enfermedad quística; 5.º en ciertas ectopias (dolores vivos, orquitis repetidas, pseudo-estrangulación herniaria); 6.º en ciertos hematoceles vaginales de pared muy gruesa (Chalot); 7.º en la cura radical de la hipertrofia de la próstata (Ramm, W. White) (2).

Aparato instrumental:

Un bisturí recto;

Una sonda acanalada;

(1) Morisani (*Riv. intern. di med. e chir.*, pág. 2, 1884, con tabla; *Giorn. int. d. sc. med.*, XIV, 13. 2).

(2) Consúltense sobre este asunto los trabajos recientes: Rouillon, Flörsheim, Dassonville (*Th. Paris*, 1896); Helferich (*Congrés de chir. allem.*, 1897); Hazarabédian (*Th. Paris*, 1897).

Tijeras rectas ó curvas de punta roma;
 Una pinza de disección;
 Algunas pinzas hemostáticas;
 Agujas de sutura;
 Varios hilos (seda, catgut);
 Un largo tubo de desagüe de caucho rojo, si se es partidario del desagüe;
 nosotros no lo empleamos desde hace mucho tiempo, excepto en casos
 particulares.

Procedimiento. 1.^{er} tiempo: *Sección de la piel.*—Echado el enfermo en decúbito supino, con la pelvis á un extremo de la mesa, en la posición de la talla y afeitado el escroto,—después de haberse sentado ó colocado de pie el cirujano entre las piernas del paciente,—hágase un pliegue cutáneo transversal en la parte anterior y media de la bolsa; divídase este pliegue por transfixión con el bisturí, luego agrándese esta incisión con las tijeras: hacia arriba hasta el orificio inguinal externo; hacia abajo, hasta el punto más declive de la bolsa (fig. 837).

Hemostasia: las arterias pudendas externas.

Cuando los tegumentos tienen una tensión suficiente ó se les puede dar, es preferible hacer toda la incisión con el bisturí.

2.^o tiempo: *Enucleación del testículo y del cordón sin abertura de la cavidad vaginal.*—Comprimase la bolsa hacia atrás con la mano izquierda de modo que se luxe el testículo hacia la herida.

Desgárrase con el índice derecho, alrededor del testículo, la túnica céluo-vascular laxa que existe entre el dartos y la túnica fibro-cremasterina.

Una vez enucleado el testículo, aíslese el cordón también con el dedo, hasta el anillo inguinal externo.

Antes de pasar á la enucleación, hay que abrir la cavidad vaginal siempre que haya dudas acerca de la naturaleza del tumor. Así se podrá alguna vez evitar el castrar por un hematocele, por un antiguo hidrocele, etc.

3.^{er} tiempo: *Sección del cordón y ligadura aislada de sus vasos.*—Para impedir que el cordón se retraiga en el trayecto inguinal, pásese un asa de hilo grueso de seda á través de su espesor, después de haber abierto paso con el pico de una sonda acanalada, y entréguese los cabos del asa á un ayudante ó bien cójase el cordón entre los dientes de una pinza de forcipresión adecuada.

Divídase poco á poco el cordón de través, á un centímetro por abajo del asa ó de la pinza, y líguese con catgut todo vaso que sangre ó que se vea. Las arterias del cordón son tres: la *deferente*, muy pequeña, junto al conducto de igual nombre; la *funicular* ó *cremasterina*, un poco mayor, sin posición fija; y la *espermática*, la más importante (1 milímetro y medio á 2 milímetros de diámetro); situada al lado y por dentro del conducto deferente. En estado patológico, especialmente en el caso de cáncer encefaloideo, el calibre de estos vasos puede ser doble y aún más.

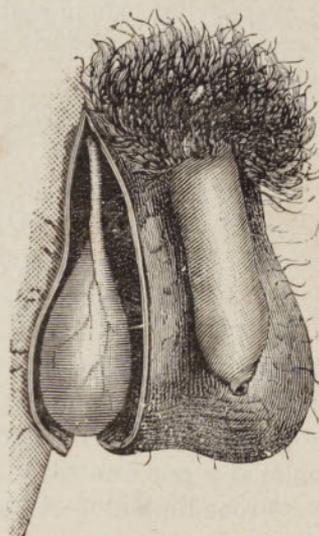


FIG. 837.—Castración
 Testículo y cordón puestos al descubierto
 después de la incisión y la disección de
 escroto.

No se haga nunca la ligadura en masa, aunque, á decir verdad, se han exagerado mucho sus peligros (hemorragia secundaria, irradiaciones dolorosas, tétanos).

Hemos observado que la ligadura en masa (sobre todo con seda perdida) va acompañada de fistulas que persisten hasta la eliminación del hilo, aun cuando éste sea completamente aséptico.

El procedimiento en forma de concha de Jobert y el de dos colgajos de Rima son seductores á primera vista; pero merecen ser completamente abandonados porque son una pura complicación operatoria sin ventaja alguna positiva y además no permiten seguir el cordón bastante arriba y juzgar así de su estado.

La hemorragia post-operatoria no siempre viene del cordón; nosotros la hemos visto venir una vez, y muy abundante, de la arteria del tabique.

Para evitar todo lo posible la recidiva de la tuberculosis ó del cáncer por el conducto deferente, se podría, como v. Büngner (1), arrancar el trozo central de este conducto.

Terminadas la sección del cordón y la hemostasia, ciérrase completamente la herida *sin desague (cura aséptica)*.

EXCISION DE LA VESÍCULA SEMINAL

Y DEL CONDUCTO DEFERENTE EN TOTALIDAD

EN LOS CASOS DE CASTRACIÓN POR TUBERCULOSIS PRIMITIVA

Roux (de Lausana) ha comunicado, en 1891, al Congreso francés de cirugía, dos observaciones de castración con extirpación del conducto deferente y de la vesícula correspondiente. Su operación nos ha parecido tan útil como racional y por esta razón reproducimos aquí los detalles de su técnica.

Procedimiento.—Después de haber enucleado el testículo, diséquese el cordón espermático hasta la entrada del conducto inguinal; sepárese de él á esta altura el conducto deferente; líguese y secciónese el cordón, luego efectúense sobre el *vas deferens* suaves tracciones, rechazando la atmósfera conjuntiva y vascular con una esponja fina, como en el acortamiento de los ligamentos redondos en la mujer. Después de haber aislado de este modo el conducto deferente en una longitud de 6 á 7 centímetros, secciónesele al sesgo. Sutura de la herida ínguino-escrotal.

Póngase al sujeto en posición de la talla. Hágase una incisión de unos 10 centímetros, á 2 ó 3 centímetros de la línea media, paralela á la sección para-rectal de Wölfler, pero llegando apenas por detrás al nivel del coxis, y secciónense las fibras anteriores del elevador del ano; se llega así á la próstata y á la cara ántero-lateral del recto.

Con el índice izquierdo introducido en el recto, engánchese la vesícula seminal, tráigasela al fondo de la herida y cójasela en una asa de hilo. Rechácense con el dedo, hacia el fondo de la herida, todos los tractus conjuntivos que la sujetan por arriba, sea por el lado de la vejiga, sea por detrás y lateralmente, y atráigase, lo cual es muy fácil, el resto del conducto deferente, que presenta la sección oblicua hecha en el conducto inguinal.

Mientras se sostiene la vesícula por su extremidad superior, secciónese su cuello á ras de la próstata. Colóquense entonces puntos de catgut sobre la túnica mucosa, luego sobre la muscular; y finalmente, por medio de otra sutura, atráiganse sobre el todos los tejidos vecinos á fin de prevenir una fístula urinaria.

Mecha de gasa yodofórmica y sutura de la herida cutánea.

(1) V. Büngner (*Berl. kl. Woch.*, n.º 42, 1893j).

EPIDIDIMECTOMÍA

(Operación de Bardenheuer)

Bardenheuer (de Colonia) (1), partiendo del hecho, admitido también por Kocher, de que la tuberculosis testicular y la tuberculosis génito-urinaria ascendente empiezan siempre por el epidídimo, especialmente por su cola, ha pensado en prevenir estas infecciones secundarias practicando la *resección total del epidídimo* siempre que la tuberculosis se halla todavía limitada á este órgano ó que apenas ha empezado á invadir el cuerpo de Hígmoro. Esta operación tiene la gran ventaja de conservar el testículo, sin dejar de ser radical.

En 1886, Bardenheuer había hecho cincuenta y cuatro operaciones en treinta y cuatro pacientes. El 6 de Junio de 1896, nos escribía: «He hecho la operación sin duda otras cuarenta veces y siempre he quedado muy contento del resultado; la inclinación sexual es la misma que antes de la operación y la propagación tuberculosa queda detenida.»

Desde la aparición de la memoria de Bardenheuer, la epididimectomía sólo ha sido practicada, que sepamos, un corto número de veces: en el extranjero por H. Minter (2), entre nosotros por Humbert (3), Villeneuve (de Marsella) (4), Pujol (de Marsella) (5) y Tillaux (6). Nosotros hemos recurrido á ella en dos enfermos; los resultados han sido excelentes desde todos los puntos de vista.

El punto esencial cuando se hace una epididimectomía es conservar la rama testicular de la arteria espermática y los vasos venosos que están situados por dentro de la cabeza del epidídimo con alguna atención; de esta manera se evita, lo cual es más fácil de lo que se cree, la gangrena del testículo.

Procedimiento del autor. — Trátase, por ejemplo, de una tuberculosis de todo el epidídimo, en estado de induración.

1.º Después de las precauciones antisépticas usuales, producida la anestesia local con la cocaína ó la anestesia general, levántese la bolsa enferma con la mano izquierda, pónganse tensos los tegumentos y hágase una incisión cutánea vertical de 5 á 6 centímetros sobre la parte anterior y externa de la bolsa, delante de la cabeza del epidídimo; luego dividanse sucesivamente las otras envolturas hasta la túnica vaginal inclusive. Hemostasia simultánea.

2.º Abierta la vaginal y exteriorizado el testículo por expresión, búsquese el conducto deferente lo más arriba posible, aislélese con cuidado de todas las partes que le rodean, prosígase su disección, siempre muy ceñida, lo más abajo posible hacia la cola del epidídimo y secciónesele en su parte superior entre dos ligaduras de seda bien apretadas.

3.º Ciérnase la cola del epidídimo con una incisión desde la albugínea al límite del testículo; prólonguese esta incisión, siempre en el límite del testículo, sobre todo el contorno externo del epidídimo hasta un poco más adentro de su cabeza; luego despréndase el epidídimo, ya con el bisturí, ya con las tijeras, primero en su mitad posterior, luego en su mitad anterior, pero aquí, *rasando* exactamente la cara interna de la cabeza y del cuerpo del epidídimo hasta el

(1) Bardenheuer, *Die oper. behandl. der Hoden tuberculose durch Resection der Nebenhoden.* Köln y Leipzig, 1886.

(2) H. Minter (*Ann. of Surgery*, I, pág. 340, 1893).

(3) Humbert (*Deux. Congrès de la tuberculose*, 1891).

(4) Villeneuve (*Clin. chir.*, 1888-1889).

(5) Pujol (*Mars. médical*, n.º 1, 1896).

(6) Tillaux (*Bull. méd.*, 3 Junio de 1896).

encuentro del punto inferior de disección del conducto deferente. El testículo entonces está ya sujeto solamente por delante y por dentro, por un delgado pedículo céluo-vascular, el cual basta para su nutrición. La separación del epidídimo se hace con preferencia en forma de cuña á nivel del cuerpo de Higmoro, pues por allí es por donde se efectúa la propagación de la tuberculosis del epidídimo al testículo. La pérdida de sangre es insignificante. No se sutura el testículo.

4.º Hecha la limpieza del campo operatorio y reducido el testículo sin torsión de pedículo en la túnica vaginal, ciérrse ésta mediante una sutura á punto por encima con catgut, y luego ciérrse enteramente la piel con crines de Florencia. Cura aséptica. Vendaje-suspensorio.

Cuando después de la abertura de la túnica vaginal se ha comprobado la existencia de adherencias, se las destruye con cuidado para poner bien al descubierto todo el epidídimo. Si la epididimitis se complica ya antes de la operación con abscesos ó fistulas, se empieza por evacuar los abscesos con el bisturí, rasparlos y cauterizar enérgicamente su cavidad con cloruro de zinc ó el termo; se inyecta cloruro en los trayectos fistulosos y se los cauteriza todo lo posible con el termo. En fin, en tales casos, en lugar de la simple incisión, se practica la escisión de las envolturas del testículo, de manera que al mismo tiempo que el epidídimo queden extirpadas las cavidades de abscesos y fistulas.

RESECCIÓN DE LOS CONDUCTOS DEFERENTES

(Operación de Isnardi-Chalot)

Isnardi (de Turín) y nosotros hemos sido los primeros en concebir y practicar esta operación, sin saberlo el uno del otro, para sustituirla á la castración en la cura radical indirecta de la hipertrofia prostática, es decir, para obtener las ventajas atrofiantes y descongestivas de la simple supresión funcional *sin supresión de los testículos*.

Isnardi no publicó sus operaciones de resección hasta el 1.º de Mayo de 1895 y nosotros practicamos la primera de las nuestras el 28 de Febrero precedente; no podíamos, pues, tener en aquel entonces conocimiento de la memoria del citado cirujano (1). El profesor Guyon ha tenido á bien, además, indicar esta intervención operatoria en una nota que consta en la notable comunicación que dirigió al Congreso francés de cirugía (21 Octubre de 1895).

La resección de los conductos deferentes ha entrado hoy día definitivamente en la práctica: es una operación sencilla, fácil, benigna, siempre aceptable y que, según los recientes estudios de Fløersheim (2) y de Hazarabédian (3), da resultados terapéuticos sensiblemente iguales á los de la castración. La proporción de las mejorías y de las curaciones obtenidas parece llegar á 80 por 100. Cuando la próstata está congestionada, blanda, elástica, es cuando la resección da más brillantes éxitos. Pero sería vano pensar en ellos, según algunos autores, si se trata de próstatas duras, esclerosadas, y si la vejiga ha perdido su contractilidad. Creemos, sin embargo, que estas dos últimas contraindicaciones son demasiado absolutas y que aun entonces puede la resección prestar algún servicio.

(1) Véase acerca de este punto de historia, la excelente Tesis de Lacoste: *De la résection des canaux déférents*. Toulouse, n.º 128, 1896, en la que se hallará además un estudio completo de esta cuestión y una nueva observación clínica personal.

(2) Fløersheim (*Th. Paris*, 1896).

(3) Hazarabédian (*Th. Paris*, 1897).

Procedimiento. — Después de las precauciones antisépticas usuales, hecha la anestesia con la cocaína, cójase el cordón espermático debajo del anillo inguinal externo, reconózcase el conducto deferente por su forma y su consistencia especiales, hágasele sobresalir, luego divídase sobre él, por delante, en una extensión de 2 centímetros y medio á 3 centímetros, el escroto, la túnica celulosa y la túnica fibro-cremasterina. Hemostasia.

Aíslese el conducto deferente con la sonda acanalada, denúdesele en una extensión de unos 3 centímetros, líguesele con seda por arriba y por abajo y excíndase su parte intermedia mediante dos tijeretazos.

Ciérrese la herida cutánea con algunas crines de Florencia.

Practíquese la misma operación en el otro lado. Cura aséptica, la mejor con una pasta adhesiva para evitar la infección de la herida por la orina, infección tan fácil en los prostáticos.

HIDROCELE VAGINAL

El método cruento es el mejor método de tratamiento del hidrocele vaginal, ya se trate del hidrocele ordinario, ó ya del hidrocele sífilítico voluminoso y rebelde al tratamiento específico (1); creemos que en adelante es superfluo reproducir la prueba de ello después de los innumerables éxitos que viene dando hace más de veinte años, desde que Volkmann, en 1876, tuvo la feliz idea de rehabilitar la incisión del hidrocele adaptándole el método antiséptico.

Cuatro procedimientos-tipos se usan en la práctica actual: la *incisión simple de Volkmann*, la *incisión con resección parcial de la vaginal de Julliard*, la *incisión con excisión total de la vaginal de v. Bergmann* y la *inversión de la túnica vaginal de Doyen*.

Procedimiento de Volkmann.—He aquí nuestra técnica actual: después de haber desinfectado las bolsas y las partes vecinas, dormido el enfermo por medio del éter ó del cloroformo (otros prefieren la anestesia local con la cocaína), hágase sobre la parte media del tumor, á unos 3 centímetros del rafe escrotal, una incisión longitudinal de 5 á 6 centímetros de largo solamente y que no comprenda primero más que la piel (fig. 838).

Divídase ligeramente la túnica celulosa en la misma longitud; hemostasia, si es necesaria, de las pudendas externas.

Puncióñese vivamente la bolsa fibro-serosa con la punta del bisturí y agrándese luego la picadura retirando el bisturí del lado inferior, mientras se pone uno mismo á cubierto del chorro de líquido con la mano izquierda aplicada por su concavidad á corta distancia delante del tumor. El líquido se evacúa y la bolsa se aplasta enteramente.

Agrándese la abertura de la fibro-serosa con unas tijeras rectas hasta los ángulos de la herida cutánea. Llévase el testículo al exterior, quítense, si las hay, falsas membranas, cuerpos extraños, etc.; luego frótese ligeramente toda la superficie interna de la túnica vaginal (hoja visceral y hoja parietal) con gasa yodofórmica ó aséptica simple, *lo estrictamente suficiente* para producir una vaginitis adhesiva, es decir, para ponerse con la mayor seguridad posible al abrigo de la recidiva. Ningún lavado.

Hecho esto, redúzcase el testículo; ciérrese la fibro-serosa con una sutura á punto por encima de catgut n.º 00 y suturese la piel con crin de Florencia, des-

(1) Thuillier, *Contrib. à l'étude de l'hydrocèle syphilitique, son traitement chirurgical* (T. de Toulouse, 1896).

pués de haber asegurado con ligaduras perdidas la hemostasia de los vasos subcutáneos.

Cura antiséptica grande. Gorro de Mayor ú otro vendaje análogo.

Las crines se quitan hacia el octavo día. El enfermo se levanta hacia el décimo día, con un suspensorio uatado.

Procedimiento de Julliard.—Después de haber hecho una larga incisión de los tegumentos sobre el tumor, hiéndase la túnica vaginal en la misma extensión. Examínese con cuidado la cavidad serosa, desembarácesela de quistes, cuerpos extraños, exudados, etc.; luego, punto característico del procedimiento, excíndase la vaginal, después de haberla disecado, lo bastante para no dejar de ella alrededor del testículo y del cordón sino lo que es necesario para cubrirlos y ciérrese la serosa con una sutura á punto por encima, de catgut muy fino.

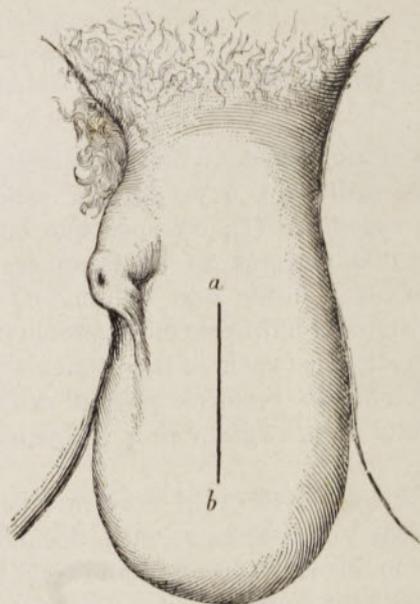


FIG. 828.—Incisión del hidrocele vaginal, según el procedimiento del autor

Sutura de la herida escrotal con catgut, y desagüe. Se suprime el desagüe á los dos ó tres días.

Procedimiento de v. Bergmann.—No difiere esencialmente del de Julliard, más que por la disección y la extirpación de *toda* la túnica vaginal, hasta las inmediaciones del testículo y del epidídimo. Después de esta extirpación, se coloca un tubo de desagüe en el ángulo inferior de la herida y se sutura ésta por arriba del tubo.

La curación es completa á los once días por término medio.

El procedimiento de v. Bergmann es seguramente el que nos permite obtener, en todos los casos, una curación definitiva, puesto que está fundado en la supresión de la cavidad serosa. Pero nos parece que se puede y que se debe llegar *con menos coste* al mismo resultado: las recidivas son excepcionales después de los otros procedimientos. Por nuestra parte, lo reservamos para esas recidivas y para los hidroceles cuya membrana fibro-serosa es muy gruesa, dura como cuero, absolutamente rígida.

Procedimiento de Doyen (1).—Es de una gran sencillez y requiere «tres á cinco minutos apenas» para su ejecución.

(1) Doyen, *Arch. prov. de chir.*, p. 706, 1895.

»Establecida la anestesia general, practíquese una incisión cutánea de 2 centímetros y medio en la parte ántero-inferior de las bolsas. Abrase la vaginal y sosténgase los dos labios de la incisión con dos pinzas de forcipresión: el líquido se derrama.

»Sáquese rápidamente de las bolsas la totalidad de la vaginal, así como el testículo; enúcleese la vaginal, lo cual es fácil, de su envoltura conjuntiva laxa (fig. 839); luego vuélvase todo á su sitio y reúnase con tres crines de Florencia la pequeña incisión cutánea. No hay hemorragia. La reacción es nula.»

Este procedimiento es la operación de elección siempre que la vaginal está

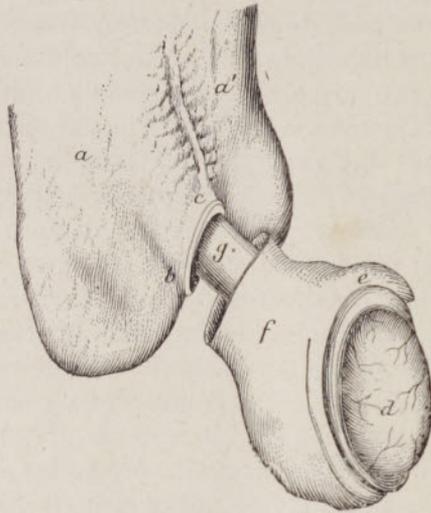


FIG. 839.—Cura radical del hidrocele vaginal por el procedimiento de inversión de Doyen.

a a', bolsas; *cb*, incisión del escroto derecho; *e*, epidídimo; *d*, testículo; *f*, túnica vaginal despegada y retraída; *g*, cordón espermático desnuda.

notablemente alterada. Se aplica igualmente á la cura radical del hematocele cuando las paredes no alcanzan un espesor y un grado de induración considerables.

VARICOCELE

No todos los individuos afectados de varicocele necesitan una operación, ni mucho menos; á la mayor parte les va bien ó pueden contentarse con el uso de un suspensorio. En todo caso, por el suspensorio debe empezar regularmente el tratamiento, uniéndole los pequeños medios usuales. Si el varicocele sigue siendo doloroso, si se inflama á menudo, si continúa aumentando de volumen á pesar del suspensorio, si tiene evidentemente por consecuencia una atrofia del testículo, si es un motivo de ineptitud profesional, en fin, si constituye una causa material ó psíquica de impotencia y de hipocondria, la intervención quirúrgica está entonces claramente indicada.

Esta intervención consiste hoy día con preferencia, ya *en la resección de las venas funiculares* con ligadura (Bennet) ó sutura (Jacobson) de sus muñones para ponerlos en contacto, y por consiguiente, para elevar el testículo, ó ya *en la resección extensa del escroto* (A. Cooper-Henry), á fin de crear un suspensorio orgánico lo más apretado posible; ya, por último, *en la combinación de ambas resecciones* (Horteloup). Reproduciendo la fórmula de Le Dentu, aunque extendiendo un poco su aplicación, diremos: para los *varicoceles pequeños*

y medianos, una de las dos primeras operaciones; para los varicoceles voluminosos, la operación combinada.

A. RESECCIÓN DE LAS VENAS. — Se hace de ordinario, exclusivamente ó sobre todo, en las venas fúniculares anteriores, según el sitio de las varices. Para mantener íntegra la nutrición del testículo, se debe tratar de disecar la arteria espermática y separarla de las venas adyacentes; es necesario tomarla primero muy arriba, hacia el orificio inguinal externo, conforme acostumbramos hacerlo; se la reconoce por la disposición rectilínea de sus ramas y ramitas, por su delicadeza, por su falta de anastomosis, á veces por los latidos del tronco ó hasta de las ramas. Con un poco de paciencia esta disección es á menudo realizable; pero otras veces es imposible á causa del volumen de las deformaciones y de las intrincaciones de las varices. La experiencia clínica ha demostrado plenamente, además, que la arteria espermática puede ser sacrificada con las venas sin que por ello se siga una gangrena del testículo; ésta, por lo menos, es del todo excepcional. Pero la *conservación de la arteria deferente es entonces absolutamente necesaria*. Esta arteria puede ser siempre respetada si, lo cual es fácil, se aísla bien el conducto deferente, su tutor, al que adhiere íntimamente en toda su extensión. De ello resulta que el operador apenas se ha de preocupar de la sección accidental ó inevitable de la arteria espermática.

Procedimiento de Jacobson (1). — Estando el enfermo anestesiado con el éter ó con la mezcla A. C. E., aíslese el conducto deferente y manténgase entre los dedos de la mano izquierda ó hágasele sostener por un ayudante que se coloca al lado opuesto al cirujano, de modo que ponga las venas salientes. Practíquese una incisión de unos 4 centímetros sobre el varicocele así proeminente, teniendo cuidado de detenerse encima de la túnica vaginal para no abrirla. Atáquese el paquete varicoso con uno ó dos golpes de bisturí y póngasele cuidadosamente al descubierto. Pásese una sonda acanalada, primero por el ángulo superior, luego por el ángulo inferior de la herida, á través del paquete, de modo que se deje detrás próximamente un tercio de las venas. Con una aguja de aneurisma ó con un estilete aguzado, pásese sobre la sonda un hilo de catgut crómico y líguense fuertemente las venas por arriba y por abajo; las ligaduras deben estar bastante cerca, una del anillo inguinal externo, la otra del testículo, para que se pueda quitar una extensión suficiente de las venas. Córtese los hilos á ras, luego divídanse las venas á unos 6 milímetros de cada ligadura por medio de tijeras y diséquese cuidadosamente el fragmento así limitado, ligando con catgut crómico todo vaso que se vaya seccionando.

Con una aguja puntiaguda semicurva, armada de catgut crómico mediano, atraviésese el centro de cada muñón cerca de la ligadura. Mientras se aprieta la sutura, háganse yuxtaponer por el ayudante, por medio de un estilete puntiagudo, las caras laterales de los muñones; esta maniobra tiene por objeto acortar el cordón de un modo permanente y restablecer la suspensión natural del testículo. Cuando la piel está muy relajada, quitesela extensamente mediante dos incisiones elípticas á cada lado de la pequeña herida, colocando la conjunción de las incisiones sobre el anillo inguinal externo. Finalmente, examínese con cuidado toda la herida, enjúguese con una esponja todo punto que sangre y reúnanse los bordes de la herida con seda ó con crines de caballo.

B. RESECCIÓN DEL ESCROTO. — Desde las indicaciones de Henry (de Nueva York), numerosos cirujanos han utilizado y utilizan todavía pinzas-clamps cur-

(1) Jacobson, *The oper. of Surgery*, pág. 1062, 1867.

vas de modelos variados, no solamente para limitar bien la extensión de la exéresis escrotal, sino para operar en seco y para obtener la hemostasia definitiva, suturando luego bajo las pinzas los dos labios coaptados de la herida. Lo más á menudo, en efecto, la sangre queda así definitivamente detenida y se tiene la satisfacción de comprobar una reunión ideal por primera intención. Pero alguna vez, según nuestra experiencia y la de otros, sucede que vasos subcutáneos, arterias ó venas, escapan por retracción á la acción de las suturas ó son atravesadas por ellas y dan lugar á hematomas más ó menos considerables; si estos hematomas ponen rara vez la vida en peligro, gracias á los recursos de la hemostasia secundaria (taponamiento, ligadura, forcipresión) y del método anti-séptico, se puede decir que retardan la curación. Creemos, por consiguiente,

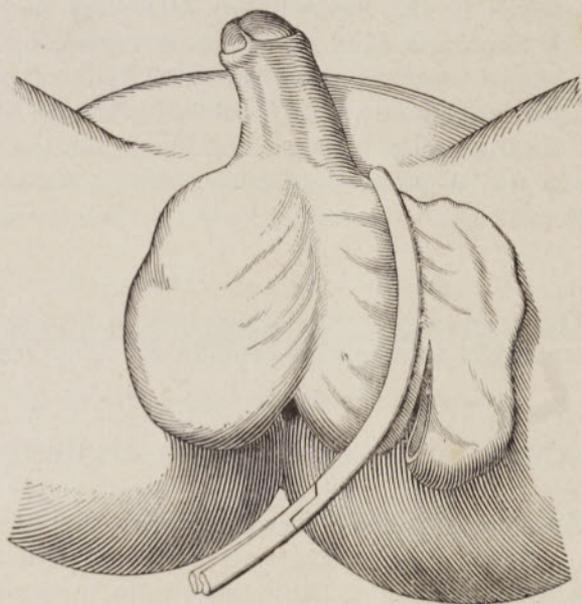


FIG. 840.—Resección del escroto por el procedimiento de Reclus

con Reclus, que es más sencillo y más seguro, ya el no pedir á las pinzas-clamps sino el medio de limitar la resección, ya reemplazarlas con el mismo fin por los dedos de un ayudante, siguiendo el ejemplo de Cooper, haciendo luego la hemostasia directa y metódica, y por fin, la sutura, como después de una herida cutánea ordinaria cualquiera.

Procedimiento de Reclus (1).—Colocado el paciente en decúbito dorsal, levantadas las bolsas con una servilleta, protegidas, las partes subyacentes mediante compresas, contra los líquidos,—tomadas todas las precauciones asépticas,—empújense poco á poco los testículos y los paquetes varicosos hacia el orificio externo de los conductos inguinales, arréglese y redúzcase con los dedos el escroto á las dimensiones que se juzgue convenientes, luego cójasele de abajo arriba entre los dientes de una pinza curva de histerectomía de Richelot (figura 840), cuya concavidad abraza los testículos. Se procurará tomar la mayor cantidad de piel que se pueda, aunque dejando siempre bastante, cerca del miembro, para que en el momento de la erección no resulte algún estiramiento.

Cogida así la piel y bien fijadas las ramas de la pinza, practíquense á medio centímetro próximamente del borde convexo de la pinza y paralelamente á

(1) Según su discípulo Cattelin (*Th. de Paris*, de Julio 1893).

este borde, siete á ocho inyecciones de cocaína (1 por 100); la anestesia es ordinariamente completa á los cuatro minutos.

Con un bisturí ó unas tijeras córtese la piel siguiendo exactamente la línea de las picaduras (fig. 840). Si por azar se ha abierto la vaginal, ciérrase con algunos puntos de sutura.

Cuando la sección del escroto ha terminado, quítese la pinza; los labios de la herida se separan libremente, lo cual permite ver y comprimir y luego ligar todos los vasos importantes que han sido seccionados. Se debe hacer la hemostasia con gran cuidado.

Finalmente, mientras un ayudante afronta los bordes de la herida, reúna-seles con crines de Florencia. Cura antiséptica.

La resección del escroto ha dado ya muy numerosas pruebas de su valor terapéutico en manos de Henry, de Le Dentu, de Reclus, de Segond y de muchos otros cirujanos, tanto que se la puede considerar como el método de elección en el tratamiento operatorio del varicocele. La resección de las venas, preferida todavía por muchos cirujanos en el extranjero, es evidentemente susceptible de suministrar también buenos resultados lejanos, sobre todo con la ligadura ó la sutura de los muñones venosos; pero su manual operatorio es un poco más complicado.

C. RESECCIÓN DEL ESCROTO Y DE LAS VENAS. — En cambio, en los casos extremos, la resección de las venas debe ser siempre asociada á la del escroto. Es indiferente empezar la intervención cruenta por una ó por otra de estas dos operaciones.

CATETERISMO CISTOSCÓPICO DE LOS URÉTERES

Hasta estos últimos años, el cateterismo de los uréteres no parecía posible en el hombre sino á favor de una abertura accidental ó de talla hipogástrica. Así, Axel Iversen (de Copenhague) había practicado la cistotomía suprapúbica

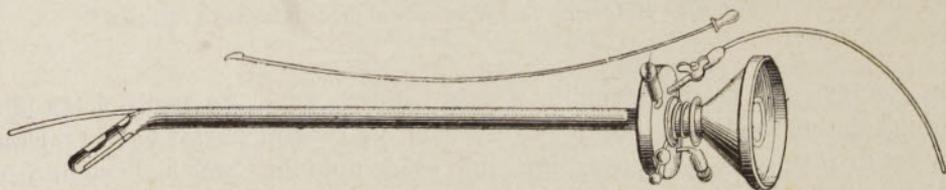


FIG. 841.—Cistoscopio de Nitze-Brenner

en un enfermo afecto de pielitis supurada, á fin de sondar los uréteres y comprobar el estado de cada riñón. Ahora bien, recientemente, Brenner, Boisseau du Rocher (1), Casper y Albarrán (2) entre otros, han hecho la cistoscopia aplicable al cateterismo de los uréteres, de tal suerte que éste puede hoy día practicarse *fácilmente y en algunos minutos* por las vías naturales. En Francia P. Poirier (3) es quien ha tenido, uno de los primeros, el mérito de demostrar y de recomendar el cateterismo cistoscópico.

Las indicaciones del cateterismo de los uréteres son bastante numerosas: dilatación y desobstrucción de los uréteres, lavado de los uréteres y de las pel-

(1) Boisseau du Rocher (*Ann. des mal. des org. genito-urinaires*, pág. 65, 1890).

(2) Albarrán (*Rev. de gynécol. et de chir. abdominale*, n.º 3, Mayo-Junio de 1897).

(3) P. Poirier (*Comptes rendus de l'Acad. des Sc.*, t. CIX, pág. 409, 1889).

vis renales; análisis respectivo de la orina de cada riñón; guía para todas las operaciones pélvicas ó abdominales en que se trate de respetar la integridad de los uréteres; sonda permanente para el tratamiento de las fistulas uretrales.

Los instrumentos necesarios son: el cistoscopio de Nitze-Brenner (fig. 841), el megaloscopio de Boisseau du Rocher (fig. 842) ó el cistoscopio de Albarrán (figs. 843, 844, 845 y 846), con un acumulador ó una pila eléctrica y una serie

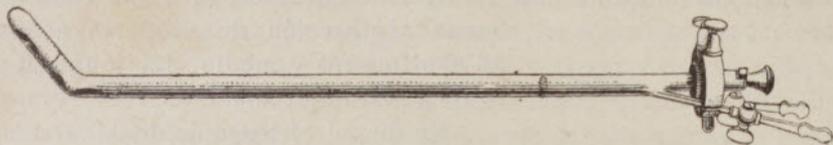


FIG. 842.—Megaloscopio de Boisseau du Rocher

de sondas de goma, de extremo cilíndrico, de extremo olivar, de extremo cortado, como las que Poirier y Albarrán han hecho construir por Aubry y por Collin, flexibles, de 65 á 70 centímetros de longitud, con ó sin mandril, y con un diámetro de 2 milímetros á 2 milímetros y un cuarto.

El cistoscopio de Nitze-Brenner es un tubo metálico que tiene la forma general de una sonda acodada y que corresponde por su diámetro al n.º 23 de la

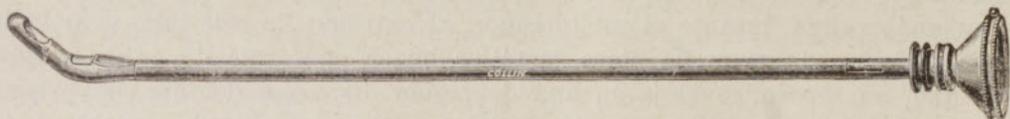


FIG. 843.—Parte óptica del cistoscopio de Albarrán

hilera Charrière. Cerca de la extremidad del pico está fija una pequeña lámpara Edison. Debajo de la parte horizontal está adaptado un tubo hueco que se puede cerrar con un mandril, que sirve, ya para inyectar la vejiga durante el examen cistoscópico, ya para conducir una sonda ó una bujía á los uréteres. — El instrumento de Boisseau du Rocher tiene igual forma que el precedente. He aquí su descripción, según Albarrán (1): «Se compone de dos partes distintas: una sonda y una parte óptica que se desliza por el interior de la sonda y sobre-



FIG. 844.—Pieza ureteral del cistoscopio de Albarrán

sale, cuando está colocada, á nivel de la ventana del talón del instrumento. La sonda es acodada, tiene 25 centímetros de largo, y el calibre n.º 21 en su parte acodada y el 27 en su parte recta. En realidad, es necesario que la uretra tenga un calibre 29 para dejar pasar el instrumento. Al extremo de éste se encuentra una lámpara eléctrica que dos botones ponen en comunicación con la pila. Sobre el manguito del cistoscopio se ven dos tubos que corren paralelamente sobre toda la longitud del instrumento y que se abren detrás de la ventana que da paso al sistema óptico. Estos dos tubos, provistos de mandriles, tienen el

(1) Albarrán (*Les tumeurs de la vessie*, pág. 229, 1892).

calibre n.º 6 Charrière, y aseguran la continuidad de una buena irrigación durante el examen endoscópico. La parte óptica del instrumento es movable y está constituida por dos partes soldadas una á otra; la primera, de pequeño calibre, en cuyo extremo está fijo el objetivo; la segunda, más gruesa, tiene la forma de un antejo, con un tirante. Este antejo lleva un ocular movable que permite obtener diferentes aumentos. Cuando el megaloscopio está montado y en disposición de servir, la longitud total del aparato enfocado para una vista media es, hecha abstracción de la parte acodada, de 45 centímetros y medio. La longitud del pico es de 4 centímetros.»

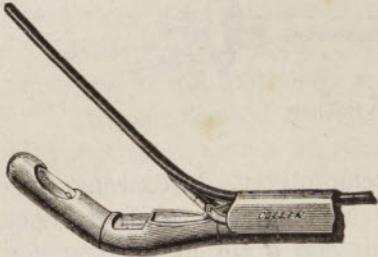


FIG. 845.—Pieza ureteral

En fin, el cistoscopio de Albarrán se compone: 1.º de una parte óptica (fig. 843) terminada por la lámpara de arco y correspondiente como grosor al n.º 18 de la hilera Charrière; 2.º de una pieza ureteral (figs. 844 y 845); 3.º de una pieza irrigadora (fig. 846). La pieza ureteral tiene la forma de una canal que encaja sobre el tubo cilíndrico de la parte óptica. «El fondo de esta canal es recorrido

en toda su longitud por un tubo destinado al paso de los catéteres y á llenar ó vaciar la vejiga durante el cateterismo. Al extremo de este tubo se articula con charnela una pequeña pieza metálica hueca en forma de pala (la *uña-ta*), que, en reposo, se aloja en una depresión dispuesta delante del prisma de la parte óptica y que está destinada á levantarse á un ángulo variable de 0º á 90º á fin de dar á la sonda flexible, á su salida del instrumento, una dirección que permita introducirla en el orificio del uréter. La elevación de esta pequeña pala se obtiene haciendo girar un botón montado sobre una excéntrica, la cual acciona dos tallos finos de acero disimulados en la canal y remachados á cada



FIG. 846.—Pieza irrigadora del mismo cistoscopio

lado de la charnela. La parte posterior de este tubo se bifurca en dos ramas: una, provista de una llave, sirve de conducto para el paso de los líquidos; la otra, cubierta por un *sombrero* atornillado, en cuyo interior se coloca una rodela de caucho hendida en su centro, deja pasar el catéter al mismo tiempo que se opone á la salida del líquido de la vejiga. Para introducir esta pieza en la vejiga se coloca en el conducto que lleva la llave, un pequeño mandril cuya extremidad abotonada viene á llenar el punto vacío de unión de la pequeña pieza movable sobre el tubo, para hacer las partes salientes menos agresivas.» El cistoscopio, provisto de la pieza ureteral, corresponde al n.º 25 Charrière. — La pieza irrigadora se monta igualmente sobre la parte óptica y tiene también la forma de una canal, cuyo fondo es recorrido por un tubo de gran abertura.

a. Procedimiento con el cistoscopio de Nitze-Brenner y el megaloscopio de Boisseau du Rocher. — Para establecer el procedimiento siguiente hemos

puesto á contribución los importantes datos que nos ha suministrado Albarrán en su notable *Monographie sur les tumeurs de la vessie*.

1.^{er} tiempo: *Anestesia y distensión de la vejiga*.—Estando el sujeto sentado al extremo de una mesa, con las piernas mantenidas en flexión ligera por dos ayudantes y la espalda sostenida á cierta altura, lávese primero la vejiga con agua boricada al 4 por 100 (Albarrán) ó agua fenicada al 5 por 100 (Nitze), empleando una sonda blanda de Nélaton, hasta que el líquido salga perfectamente claro; pero no se deje nunca la vejiga vaciarse por completo, en los casos de tumor, á fin de evitar la hematuria final. Si la vejiga contiene coágulos se los debe evacuar, en cuanto sea posible, con una sonda provista de ojos muy anchos.

Insensibilícese la vejiga y toda la uretra con 50 gramos de una solución de cocaína al 2 por 100; la mitad próximamente del líquido es inyectada en la vejiga con la sonda blanda, y al retirar la sonda se deja caer una parte de la inyección, primero en la uretra posterior, luego en la uretra anterior. Durante cinco minutos déjese la cocaína en la vejiga y reemplácese la luego por 150 gramos de solución fenicada al 5 por 100 (Nitze). Esta última es la que debe servir de *medio transparente* para el examen cistoscópico y su cantidad es suficiente para impedir la quemadura de las paredes vesicales por la lámpara eléctrica.

Albarrán, habiendo visto á consecuencia de la cocainización accidentes serios y hasta la muerte, recomienda no inyectar nunca en la vejiga más de 5 á 10 centigramos de cocaína y aun esto solamente cuando la vejiga es irritable. Como medio de examen prefiere el agua boricada.

2.^o tiempo: *Introducción del cistoscopio irrigador en la vejiga*.—Después de haber asegurado la asepsia del instrumento (estufa para el de Boisseau du Rocher, inmersión durante dos horas en una solución fenicada al 5 por 100 para el de Nitze-Brenner), introdúzcase la sonda ureteral en su tubo especial, póngase el cistoscopio en comunicación con la pila, ensáyese la resistencia de la lámpara aumentando gradualmente la intensidad de la corriente y fíjese así el grado de intensidad conveniente al examen; las lámparas de Nitze marchan bien en general con 6 ó 7 volts.

Introdúzcase el cistoscopio apagado en la uretra, como una sonda de Mercier (véase *Cateterismo de la uretra*); hágasele penetrar con gran suavidad y sin perder nunca de vista el botón indicador, situado en el mango, que marca la concavidad del instrumento; cuando éste entra en la porción membranosa y atraviesa en seguida la próstata, ayúdese con una mano que, haciendo presión sobre el periné, guiará el pico del instrumento.

En cuanto se ha franqueado el cuello de la vejiga métase el cistoscopio bastante profundamente para sentir su pico perfectamente libre.

3.^{er} tiempo: *Busca de los orificios de los uréteres é introducción de la sonda ureteral en estos conductos*.—Enciéndase la lámpara estableciendo la corriente, tráigase el pico un poco hacia el cuello y examínese el trigono de Lieutaud concentrando la atención en sus ángulos posteriores. En cuanto se percibe el orificio oblicuo de un uréter (fig. 847), insinúese allí el extremo de la sonda.

Con un poco de costumbre, se encuentran perfectamente los orificios, sobre todo en el vivo, en el que sus bordes no están aplanados; á menudo, hace notar Albarrán, hasta ocurre que un chorro de orina saliendo de un orificio ureteral

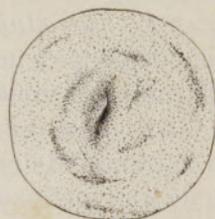


FIG. 847.—Aspecto cistoscópico del orificio de un uréter en estado normal (Albarrán)

hasta entonces invisible, viene á indicar su situación; á veces se puede también provocar la salida de la orina rogando á un ayudante que comprima este conducto á través de la pared abdominal. En todo caso, hay que hacer el aprendizaje.

Si el líquido intravesical pierde su transparencia por una causa cualquiera (sangre, pus, etc.) mientras se buscan los orificios de los uréteres, retírese momentáneamente la sonda ureteral y, por su tubo especial, irríguese la vejiga con agua boricada ó fenicada.

Durante la exploración, apáguese la lámpara de cuando en cuando, á fin de que no quemé y para aliviar un poco al enfermo.

4.º tiempo: *Cateterismo propiamente dicho de los uréteres. Retirada del cistoscopio.* — Cuando la sonda ha llegado á un uréter, lo cual se conoce por la facilidad de su penetración, váyasela introduciendo suavemente hasta cierta altura, manténgasela allí mientras se retira el cistoscopio y continúese la exploración del uréter ó recójase la orina del riñón correspondiente (ó lávense las vías urinarias superiores, etc.).

Antes de retirar el cistoscopio, es necesario siempre apagar la lámpara, dejarla enfriar un poco y asegurarse de que su pico sigue mirando hacia arriba (Albarrán).

b. Procedimiento con el cistoscopio de Albarrán (1). — 1.º *Preparación del instrumento y del enfermo.* — Después de haberse asegurado de que todas las piezas del instrumento se hallan en perfecto estado, úntese la concavidad de la pieza ureteral con un poco de vaselina espesa, móntesela por simple presión sobre la parte óptica; luego, estando la uñeta bien metida en su muesca, introdúzcase la sonda ureteral en el conducto de la pieza ureteral, apriétese más ó menos el tornillo del sombrero, de modo que la sonda, un poco engrasada, resbale con rozamiento suave.

En segundo lugar, prepárese la uretra y la vejiga tomando las precauciones comunes á la cistoscopia, y que hemos indicado á propósito del procedimiento precedente: lavado, repleción de la vejiga con agua boricada, etc.

2.º *Introducción del instrumento.* — «Mojada con glicerina la extremidad del cistoscopio, introdúzcase el instrumento como se hace de ordinario con los instrumentos metálicos.»

3.º *Busca del orificio ureteral.* — «Después de haber llevado bastante lejos la extremidad del cistoscopio, vuélvase el pico abajo y afuera, de modo que se le dé una inclinación de 30º próximamente, sobre la línea horizontal. Cuando el cistoscopio se halla en esta situación, téngase el instrumento con la mano izquierda y establézcase el contacto para encender la lámpara: con frecuencia se verá en seguida el uréter; otras veces habrá que tantear un poco, volver algo más á la derecha ó á la izquierda el pico del cistoscopio, ó bien también hundirlo algo más ó menos.»

4.º *Propulsión moderada de la sonda ureteral.* — «Cuando se ha reconocido el orificio del uréter, colóquese el cistoscopio de manera que el meato ureteral se encuentre hacia el centro del campo del instrumento por abajo de la mitad de este campo y un poco hacia el lado que se quiere cateterizar. Empújese entonces lentamente la sonda ureteral, hasta que se vea distintamente su extremidad.»

5.º *Inclinación de la extremidad vesical de la sonda en la dirección del uréter.* — «Para esto, con la mano derecha, que queda siempre libre, hágase girar la rueda excéntrica: á medida que ésta gira, se ve al pico de la sonda

(1) Según Albarrán (*Rev. de gynec. et de chir. abd.*, pág. 468 y sig. mayo-junio, 1897).

levantarse y colocarse en la dirección del orificio ureteral. Cuando se cree estar frente á este orificio, empújese, siempre con lentitud, la sonda, y como se la ve avanzar, se puede juzgar si lleva la dirección del orificio. Si es necesario, cuando el pico de la sonda está ya muy cerca de él, rectifíquese su posición haciéndole avanzar ó retroceder ligeramente, con ayuda de la rueda excéntrica. En este momento, el pico de la sonda se encuentra frente al orificio ureteral y en la dirección conveniente para penetrar en él.

»En casi todos los casos, la maniobra de la rueda excéntrica basta por sí sola para hacer penetrar la sonda por el uréter; en algunos casos, no obstante, la punta de la sonda va un poco demasiado á la derecha ó á la izquierda. Como el campo visual del instrumento es muy grande, se puede entonces cambiar algo en conjunto la dirección del cistoscopio, sin perder de vista el uréter, ó bien hacer ejecutar un pequeño movimiento de lateralidad á la sonda haciendo girar la pieza ureteral sobre la porción óptica del aparato, movimiento muy fácil de ejecutar.»

6.º *Propulsión de la sonda hasta la pelvis renal.* — «Cuando se ha ejecutado la maniobra precedente, empújese la sonda que penetra en el uréter; si se atasca y no penetra bien, rectifíquese ligeramente la posición haciendo maniobrar la excéntrica, siempre por movimientos suaves y de muy corta extensión. Cuando la sonda penetra en el uréter, continúese empujándola tan lejos como quiera ir y síganse con la vista los progresos de la sonda; si un obstáculo cualquiera impide la progresión, se ve la porción de sonda que está en la vejiga doblarse en lugar de continuar avanzando. Es indispensable empujar, desde el principio, la sonda tan lejos como se quiera llegar; el instrumento, aunque muy flexible, se halla entonces sostenido por el conducto del cistoscopio que lo envaina y avanza fácilmente. Más tarde, si se quisiera, una vez retirado el cistoscopio, hacer avanzar la sonda por el uréter, sólo se conseguiría hacerla doblarse en el interior de la vejiga.»

7.º *Retirada del cistoscopio dejando colocada la sonda.* — «Cuando la sonda, según el caso, ha llegado bastante lejos, vuélvase la uñeta á su sitio, apáguese la lámpara del instrumento, luego sosténgase y hasta empújese la sonda con una mano, mientras se hace salir el cistoscopio, que resbala así de atrás adelante sobre la sonda. Continúese de este modo hasta que el pico del instrumento se encuentre á nivel del meato: en este momento, cójase con dos dedos la sonda á nivel del prisma del cistoscopio, mientras con la otra mano se acaba de sacar el instrumento haciéndolo resbalar sobre la sonda.»
