CAPÍTULO XIV

Operaciones en el aparato uro-genital del hombre

LAVADO DE LA URETRA POSTERIOR Y DE LA VEJIGA SIN SONDA

La antisepsia directa de la uretra posterior y de la vejiga, que es siempre la antisepsia más segura, hecha con un fin operatorio ó terapéutico, es á menudo difícil ó peligrosa y á veces hasta imposible de realizar con la sonda y la jeringa. Por eso Lavaux (de París) ha prestado un gran servicio á la cirugía, demostrando, en 1887, que se pueden desinfectar las vías urinarias inferiores, sin sonda, merced á la presión atmosférica.

Esta innovación es también á nuestros ojos tan importante para la práctica, que describiremos su manual operatorio. Por nuestra parte, desde que empleamos el lavado sin sonda, hemos obtenido los resultados más satisfactorios.

El aparato necesario se compone de un depósito cualquiera graduado (botella ordinaria, botella de Galante, irrigador de Esmarch, etc.), de un tubo de caucho de 1^m,50 á 2 metros de longitud, que se adapta por un extremo al gollete ó á la tubulura inferior del depósito, y de una serie de seis mandriles metálicos tubulados. Cada mandril (fig. 788) se adapta á su vez por un lado á la extremidad inferior ó libre del tubo de caucho y por la otra encaja en un obturador cónico de caucho. La parte del mandril encerrada en el obturador es cilíndrica, de 3 centímetros de largo y provista en su extremidad libre de un orificio que varía para cada uno de los números de la serie. El número 1 tiene un



Mandril tubulado de Lavaux

orificio de 1 milímetro ¹/₃ de diámetro; el número 6 tiene un orificio de 3 milímetros de diámetro; cuanto mayor es el número empleado más rápida es naturalmente la corriente del líquido inyectado. Las presiones suministradas por estos números, suponiendo el recipiente á 1^m,30 de altura, son las siguientes:

N.º 1 = 16 gr. (cifras redondas);

 $N.^{\circ} 2 = 25 \text{ gr.};$

 $N.^{\circ} 3 = 36 \text{ gr.};$

 $N.^{\circ} 4 = 49 \text{ gr.};$

 $N.^{\circ} 5 = 64 \text{ gr.};$

 $N.^{\circ} 6 = 82 \text{ gr.}$

Ahora bien, la presión más débil que permite franquear la porción membranosa de la uretra, es decir, pasar de la uretra anterior á la uretra posterior y á la vejiga, es de 14gr,967.

Procedimiento de Lavaux. — Anestésiese la uretra con una solución de clorhidrato de cocaína á 1 por 50; si se emplea el número 1 que da una corriente muy lenta, el enfermo no experimentará después sensación penosa alguna, aun conservando la sensación clara de la necesidad de orinar.

Llénese el aparato de líquido (ácido bórico á 15 por 100, á la temperatura de 38° centígrados), teniendo cuidado de no dejar aire en el tubo de caucho. Colóquese el recipiente á una altura de 1^m,50 por encima del enfermo acostado, é introdúzcase en la uretra el mandril cubierto con el obturador: el líquido llena primero la uretra anterior, luego ejerce presión sobre la porción del esfínter, lo entreabre y penetra en la vejiga.

En seguida que el enfermo experimenta la necesidad de orinar, interrúmpase la corriente del líquido y retírese el mandril con su obturador. Inmediatamente después de la micción, que se efectúa naturalmente, vuélvase á empe-

zar la inyección y repitasela tantas veces cuantas se juzgue necesario.

El mismo procedimiento es aplicable á la mujer. Si la vejiga está muy irritada, basta igualmente el número 1; si no, se puede emplear el número 3 para hacer más rápidamente el lavado.

En cuanto al lavado de la uretra anterior, no creemos que sea indispensable dar aquí su técnica. Es de lo más sencillo.

CATETERISMO DE LA URETRA

El cateterismo de la uretra consiste en introducir por este conducto una sonda ó un catéter, ó una bujía de forma y longitud apropiadas.

La sonda (fig. 789, ABD), á la que alguna que otra vez se da el nombre de algalia, es un tubo hueco, redondeado (1), recto ó curvo, cerrado por una extremidad, llamada pico de la sonda, abierto por la otra extremidad, llamada pabellón. El pabellón, en las sondas metálicas, está provisto de uno ó de varios anillos que sirven de puntos de referencia. En todas las sondas, cerca del pico, á los lados ó delante, se encuentran una ó dos aberturas ovales, de bordes romos, á las que se llama ojos. Las sondas pueden ser metálicas (plata, metal blanco, estaño), ó de goma elástica (fig. 789 bis), de caucho vulcanizado (fig. 790), etc. Las primeras son siempre rígidas, las segundas habitualmente flexibles, semirígidas, ó perfectamente blandas; pero se puede, en caso necesario, transformar estas últimas en sondas rígidas, mediante la introducción de un alambre de hierro llamado mandril, que se incurva en el grado conveniente y que, por una parte, se apoya contra el fondo del pico, por la otra sobresale del pabellón, terminando en un anillo ó en una placa. Uno de los mejores mandriles es el de talón cónico de Voillemier (fig. 791).

Se reserva actualmente el nombre de catéteres (fig. 792) á las sondas macizas, acanaladas, de diferentes diámetros, que tienen la curvadura de la parte músculo-prostática de la uretra y que son utilizados como conductores en la operación de la talla perineal, en la de la uretrotomía externa y en las que se practican en órganos vecinos (extirpación del recto).

En fin, las bujías son tallos macizos, de estaño [bujías Béniqué (fig. 793)], de metal blanco [bujías con conductor de Le Fort ó de Guyon (fig. 794)], de goma elástica, de ballena, de cuerda de tripa, unas cónicas, otras cilíndricas, otras con oliva, con bola, fusiformes. Se las emplea para el diagnóstico y trata-

⁽l) Hueter, en lugar de sondas redondas, emplea sondas aplanadas, porque, según dice, esta forma está calcada sobre la que presenta la sección transversal del conducto.

miento de las estrecheces de la uretra. Se mide su diámetro, como también el de las sondas, sirviéndose de la hilera de Charrière (fig. 795).

El cateterismo con las sondas está indicado: 1.º para la evacuación de la vejiga, en el caso de retención de orina; 2.º para el lavado antiséptico de la vejiga (sonda de doble corriente, fig. 796); 3.º para la inyección preoperatoria (talla, litotricia) de un líquido antiséptico; 4.º para la introducción de líquidos medicamentosos en la uretra y la vejiga; 5.º para la exploración de la vejiga,

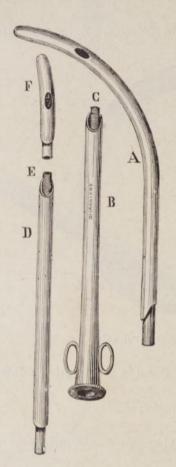


Fig. 789.—Sonda desmontable de plata, que puede servir para los dos sexos

ABD, piezas de la sonda de hombre. BF, piezas de la sonda de mujer

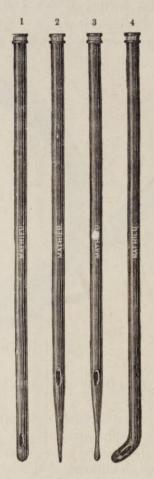


Fig. 789 bis
Sondas de goma elástica
1 cilíndrica: 2, cónica: 3, con pico olivar

4, acodada

en caso de cálculo ó de cuerpo extraño (sonda de Mercier, sonda de Guyon); 6.º para el tratamiento de las estrecheces de la uretra, de las fístulas urinarias, etc., etc. El cateterismo evacuador es el único que describiremos, pues los demás se fundan en los mismos principios en lo que se refiere á la conducción de las sondas por el conducto de la uretra.

Cateterismo evacuador. — Aparato instrumental y accesorios:

Una sonda de plata ordinaria: su longitud es de 30 centímetros, su diámetro de 5 milímetros (mientras que el diámetro medio del conducto es de 7 milímetros y medio á 8), y el radio de su curvadura es igual al cuarto de la circunferencia de un círculo que tuviera 9 centímetros de diámetro. Para los niños, la

sonda debe ser menos curva y mucho más en los viejos que tienen la próstata hipertrofiada;

Una ó dos sondas de Gély para los viejos prostáticos: el radio de curvadura es el tercio de la circunferencia de un círculo de 12 á 13 centímetros de diámetro:

Una sonda acodada de Mercier, cuyo pico está á 18 milímetros de la porción recta;

Varias sondas de goma elástica, de 4 á 5 milímetros de diámetro, cilíndricas ó de pico olivar;

Algunas sondas de caucho vulcanizado de Nélaton, con un mandril;

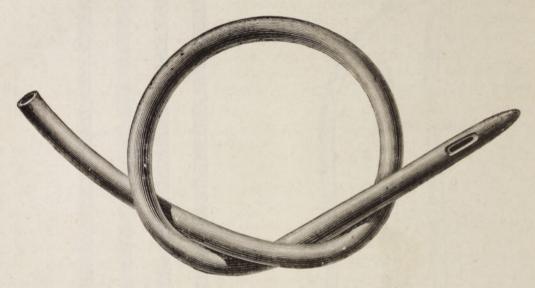


Fig. 790. - Sonda de Nélaton de caucho vulcanizado

Un frasco de aceite de oliva esterilizado (1) y una jeringuilla de vidrio para la invección;

Un trozo de franela ó de tela de lana aséptica;

Un pequeño barreño;

Hilo de algodón para sujetar la sonda, si se propone dejarla permanente, y un pequeño obturador.

MANUAL OPERATORIO

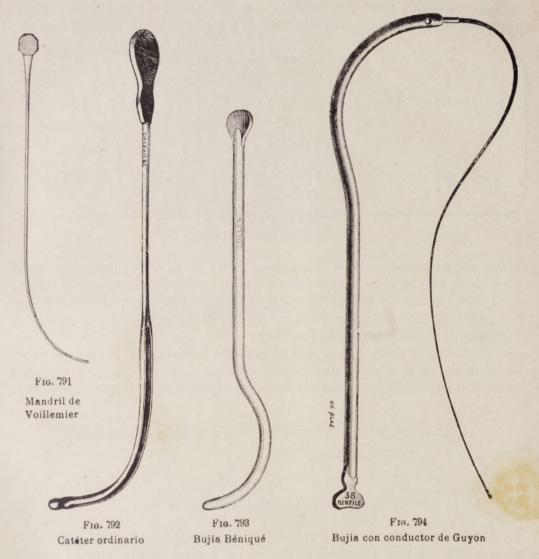
El manual operatorio varía según se empleen sondas rígidas ó sondas blandas; varía también según que las sondas rígidas ó hechas tales por el mandril sean curvas ó acodadas. Hoy ya no se emplean sondas rígidas rectas.

En todo caso, no se debe olvidar: 1.º hecha abstracción de las anomalías más raras, que el pico de la sonda puede ser detenido primero por la válvula de A. Guérin, situada sobre la pared superior del conducto (2) á 2 ó 3 centímetros del meato urinario, ó después por una proeminencia de la pared inferior,

⁽¹⁾ El cateterismo exige una desinfección rigurosa, porque está demostrado que el catarro vesical, la cistitis aguda, ciertas nefritis, ciertas fiebres llamadas urinosas, son á menudo debidas á la introducción de gérmenes sépticos por la sonda. No basta untar la sonda con aceite aséptico, es necesario sobre todo aseptizar su interior, ya haciéndola hervir durante media hora por lo menos en una solución de ácido fénico á 5 por 100, ya siguiendo otros procedimientos que sería prolijo enumerar: baño en el formol al 5 por 1000, etc.

(2) 57 veces de 70, según Jarjavay.

ó, sobre todo, por un espasmo en el cuello del bulbo, y más lejos todavía, en el cuello de la vejiga; 2.º que la paciencia, la suavidad y el análisis constante y minucioso de las sensaciones percibidas son las cualidades y condiciones indispensables, no solamente para el éxito operatorio inmediato, sino también para la inocuidad de la operación. En efecto, el cateterismo, á pesar de su sencillez



aparente, puede convertirse, á consecuencia de violencias y aun de erosiones minúsculas, en una operación extremadamente grave y hasta mortal.

A. CATETERISMO CON LAS SONDAS RÍGIDAS CURVAS. — a. Sonda ordinaria.

Procedimiento por encima del vientre. — Conviene á los individuos de vientre plano ó poco proeminente.

Echado el sujeto sobre el borde izquierdo de la mesa ó de la cama, con los muslos separados y las piernas en flexión sostenidas por las manos de un ayudante (posisión del cateterismo), después de colocarse el cirujano á la izquierda, cójase el miembro por detrás del glande entre el medio y el anular izquierdos, con la mano en semisupinación; descúbrase el meato tirando del prepucio hacia atrás con el pulgar y el índice izquierdos, y luego levántese el miembro sobre el vientre, de modo que resulte oblicuo á la línea alba.

Hágase con una jeringuilla una invección de aceite de oliva en el conducto de la uretra y comprímase el conducto entre el pulgar y el índice izquierdos, después de haber retirado la jeringa, mientras se mantiene descubierto el meato urinario.

Tómese la sonda, previamente calentada por el frote con la franela, y untada con aceite, cerca del pabellón, con la concavidad vuelta hacia abajo, cruzando con el pulgar la cara convexa, el índice y el medio sobre la cara cón-

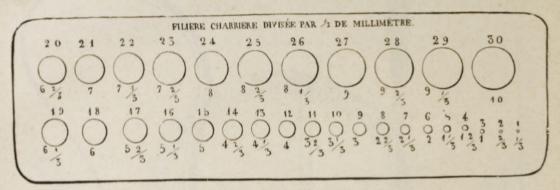
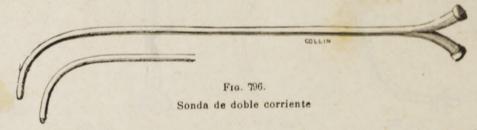


Fig. 795.- Hilera francesa

cava; hágase corresponder el eje mayor de la sonda con la línea alba; introdúzcase su pico en el meato y hágasele marchar primero por la pared inferior para evitar la válvula de Guérin, luego por la pared superior, al mismo tiempo que se eleva y atrae el miembro poco á poco y suavemente sobre la sonda con los dedos de la mano izquierda (fig. 797).

En cuanto se siente que el pico de la sonda penetra bajo el arco del pubis, en el fondo de saco del bulbo, hágase bascular insensiblemente el pabellón hacia el intervalo de los muslos, al mismo tiempo que se ejerce presión sobre la



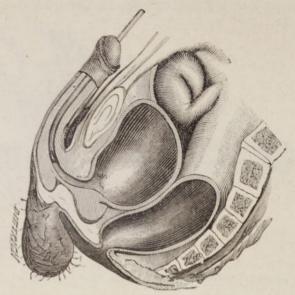
sonda por el pabellón, de modo que el pico se vaya deslizando por la curvadura de la uretra. La sonda pasa así de la posición horizontal á la posición vertical (fig. 798).

Continúese el mismo movimiento simultáneo de báscula y de propulsión, tapado el pabellón con el pulgar, hasta que el pabellón llegue á colocarse entre los muslos, junto al plano de la mesa ó de la cama (fig. 799). El pico está entonces en la vejiga, lo cual se reconoce por la sensación de resistencia vencida, por la movilidad del pico y el derrame de la orina.

Recibase la orina, si la hay, en una jofaina ó palangana colocada entre los muslos; luego, siempre tapando el pabellón con el pulgar, retírese la sonda por un movimiento en semicírculo inverso al de la introducción.

Ante todo importa adquirir conocimiento del punto ó del momento preciso en que se debe ejecutar el movimiento de báscula para introducir la sonda en la porción músculo-prostática de la uretra. Si se hace demasiado pronto, el pico va á chocar contra el borde anterior de la sínfisis.

Si se abriera una falsa vía en el fondo de saco del bulbo, en la porción membranosa, se retira la sonda y se la introduce de nuevo, asegurándose todo lo posible de que



Fio. 797.— Cateterismo evacuador de la vejiga. Pico de la sonda cerca de la porción membranosa

el pico sigue la pared superior; si es necesario, se empuja el pico, ya por el periné, ya por el recto, con los dedos de la mano izquierda.

Procedimiento por encima de la ingle derecha ó izquierda. - Es aplicable

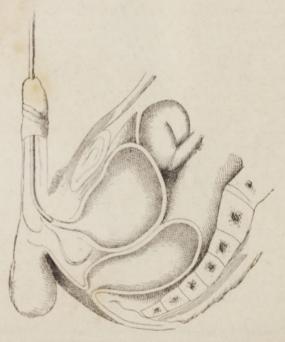


Fig. 798.— Cateterismo evacuador de la vejiga. Pico de la sonda en la porción membranosa, bajo la sínfisis, en el momento de bascular la sonda

á todos los individuos, pero especialmente á aquellos cuyo vientre es voluminoso, cargado de grasa ó distendido por gases ó líquidos (ascitis).

Cójase el miembro, como se ha dicho precedentemente, atráigasele al pliecirugía y medicina operatorias. — 91. gue inguinal, hágase una inyección de aceite, é introdúzcase la sonda en esta posición hasta que se sienta el pico bajo la sínfisis púbica.

Entonces llévense juntos, miembro y sonda, hacia la línea alba y ejecútese

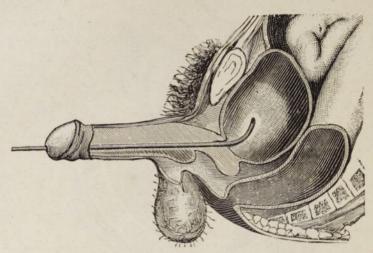


Fig. 799. - Cateterismo evacuador de la vejiga. Pico de la sonda en la vejiga

el movimiento simultáneo de báscula y de propulsión como en el procedimiento anterior.

Este procedimiento es más fácil y más fisiológico que la famosa vuelta de maestro, hoy día condenada al olvido.

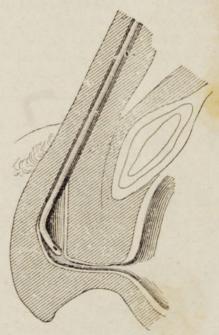


Fig. 800. -Cateterismo evacuador con la sonda de Mercier. Pico de la sonda en el momento de pasar bajo la sínfisis en la porción membranosa

b. Sonda de gran curvadura de Gély. — Procedimiento por encima de la ingle. — Cójase el miembro en la dirección del pliegue de la ingle, é introdúzcase la sonda de lado, hasta la parte más profunda de la uretra. Llévesela luego al plano vertical.

Para penetrar en la porción membranosa, y de allí en la vejiga, mientras se estira ligeramente el miembro, empújese suavemente la sonda hacia la vejiga mediante un movimiento circular, en todo semejante al que se imprime á la hoja de un sable curvo para meterlo en la vaina. La sonda llega fácilmente á la vejiga.

Cuando se emplea la sonda de Gély no se efectúa el descenso por báscula como con la sonda ordinaria.

B. Cateterismo con la sondas rígidas acodadas. — Sonda de Mercier. — Cójase el miembro con la mano izquierda y colóquesele en la dirección del pliegue inguinal; introdúzcase la sonda en el conducto volviendo el pico hacia la pared posterior para evitar la válvula de Guérin; á una profundidad próximamente de 3 centímetros, hágase girar el pico hacia la pared anterior y continúese introduciendo la sonda al mismo tiempo que se atrae el miembro sobre ella.

Cuando el pico ha llegado sobre el arco, llévense juntos, miembro y sonda, hacia la línea media y bájese ligeramente el pabellón de modo que el pico se aplique contra la pared anterior de la porción membranosa y el talón contra el suelo del fondo de saco bulbar, permaneciendo oblicuo el eje mayor de la sonda con relación al eje de la uretra (fig. 800).

Empújese suavemente la sonda al mismo tiempo que se va bajando poco á poco el pabellón, hasta que este último llegue entre los muslos. La sonda, entonces, penetra en la vejiga.

C. Cateterismo con las sondas semi-rígidas.—Sonda de extremo olivar.
— Después de haber calentado un poco la sonda frotándola con un trozo de franela y haberla untado con aceite de oliva, cójase el miembro con la mano izquierda y extiéndasele moderadamente en sentido vertical, delante de la sínfisis púbica.

Hágase una inyección de aceite, luego introdúzcase el pico de la sonda en el conducto dirigiendo aquél primero hacia la pared posterior, y continúese empujándola suavemente, poco á poco, hasta que haya penetrado de 16 á 18 centímetros, longitud ordinaria de la uretra, y se derrame la orina.

Si se experimenta en el trayecto alguna resistencia, retírese la sonda un poco hacia atrás, luego introdúzcasela de nuevo, haciéndola describir, si es necesario, un movimiento de rotación; pero nunca se debe franquear el obstáculo por la fuerza.

D. Cateterismo con las sondas blandas de Nélaton. — El manual operatorio es extremadamente sencillo: consiste, después de haber dado de aceite al conducto y la sonda, en ir introduciendo ésta poco á poco, ya directamente, ya por ligeros movimientos de rotación, cogiéndola siempre cerca del meato, hasta que la salida de orina indique que se ha llegado á la vejiga.

Estas sondas pueden ser entregadas á los enfermos con absoluta confianza: no arañan la mucosa y nunca abren una falsa vía. Además, son excelentes como sondas permanentes, es decir, que se las puede dejar largo tiempo colocadas, gracias á su inalterabilidad, y también gracias á la tolerancia perfecta de la vejiga y del conducto para estas sondas.

Si se quiere poner una sonda permanente y se encuentra dificultad, especialmente en el cuello del bulbo, se provee la sonda de un mandril; se la introduce como la sonda ordinaria, después de haberse asegurado que la extremidad vesical del mandril se

apoya en el extremo de la sonda y no junto á un ojo y, cuando la sonda está dentro de la vejiga, se retira el mandril. En cualquiera otra circunstancia, para el simple cateterismo, vale más emplear una sonda rígida que una sonda con mandril, porque con ésta son más fáciles las falsas vías.

PUNCIÓN HIPOGÁSTRICA DE LA VEJIGA

La punción hipogástrica de la vejiga consiste en abrir este órgano con un trócar entre la sínfisis púbica y el fondo de saco vésico-abdominal del peritoneo.

Fig. 801.- Aspirador de Dieulafoy

El fondo de saco está á 3 ó 4 centímetros de la sínfisis, según el grado de plenitud de la vejiga.

La punción está indicada: 1.º en la retención de orina, después del fracaso ó ante la imposibilidad del cateterismo de la uretra; 2.º en la uretrotomía externa, para permitir la introducción de un conductor (Ranke); 3.º en las rupturas traumáticas de la uretra y otras circunstancías en que el cateterismo retrógrado (Verguin, Brainard) puede ser conveniente; 4.º en el tratamiento de ciertas fístulas urinarias, para colocar una cánula permanente y desviar así el curso de la orina.

Aparato instrumental: Un bisturí recto puntiagudo;

Un trócar curvo de Fray Cosme. La lanceta del trócar lleva en toda la longitud de su convexidad una canal que deja escapar la orina en cuanto el punzón ha penetrado en la vejiga;

El aspirador de Potain ó de Dieulafoy (fig. 801).

A. Procedimiento con el trócar de Fray Cosme; cánula permanente. — Después de haber afeitado el monte de Venus y el hipogastrio y tomadas todas las precauciones antisépticas, colóquese el operador á la derecha del paciente, y determine luego el punto medio del borde superior de la sínfisis púbica, lo cual es fácil en los individuos flacos. Si éste está gordo ó edematoso, reúnanse por una

línea las dos espinas ilíacas ántero-superiores y márquese un punto situado en la línea alba á 6 ó 7 centímetros más abajo del punto medio de la línea ya trazada (Voillemier).

Inmediatamente por arriba del punto medio de la sínfisis púbica ó en el punto de Voillemier, punciónese con el bísturí, la piel y el tejido subcutáneo.

Cójase el trócar, previamente untado con aceite esterilizado en la palma de la mano, de modo que el índice se encuentre extendido sobre su convexidad, llegando hasta unos 3 centímetros del punzón. Introdúzcase éste en la picadura hecha antes y empújese con un movimiento lento y continuo hasta llegar detrás de la sínfisis (fig. 802, A).

En cuanto la orina fluye por la ranura del trócar, húndase un poco más el punzón, luego retírese la lanceta, conservando la cánula colocada.

Una vez vaciada la vejiga, fíjese la cánula por medio de dos asas de hilo que se pasan alrededor del cuerpo, ó sujetas sencillamente á los lados del bajo vientre con diaquilón ó colodión yodofórmico.

La cánula queda permanente durante un tiempo variable en cada caso particular. Lo cierto es que se la puede retirar desde el quinto ó el sexto día sin temor de infiltración urinosa, pues el trayecto está ya organizado y protegido por los mamelones carnosos.

B. Procedimiento con el trócar capilar aspirador; punción repetida. — Hágase primero el vacío en el cuerpo de bomba si se emplea el aspirador Dieu-

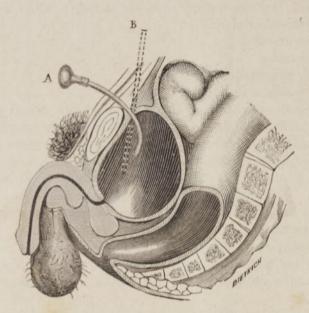


Fig. 802.—Punción hipogástrica de la vejiga A, con el trócar curvo. - B, con el trócar recto

lafoy, punciónese la piel con el bisturí á 1 centímetro por arriba del punto medio de la sínfisis púbica; tómese la aguja número 2, y después de haber limitado su carrera ó sea la parte que puede introducirse, colocando la extremidad del índice á 4 ó 5 centímetros, húndasela lentamente de arriba á abajo, como para ir á parar detrás del tercio superior de la sínfisis púbica (fig. 802, B).

Si la aguja ha llegado á la vejiga, la orina llena en seguida el cuerpo de bomba; si no, introdúzcasela un poco más en la misma dirección.

Evacuado el líquido, retirese bruscamente la cánula y apliquese un poco de colodión sobre la picadura.

La punción capilar tiene la ventaja de que, generalmente, puede ser repetida sin peligro, tan á menudo como sea necesario. Sin embargo, si la orina es espesa, si la vejiga debe ser ampliamente desinfectada, si el restablecimiento de la uretra requiere tiempo ó es imposible, el procedimiento con el trócar ordinario es preferible y hasta exclusivamente indicado.

OJAL PERINEAL

Se designa con el nombre de ojal perineal, una abertura poco extensa que se hace ordinariamente en la porción membranosa de la uretra, entre el bulbo

v la próstata.

Esta operación puede estar indicada: 1.º en el tratamiento de ciertas fístulas uretro-penianas; 2.º después de la uretroplastia, en un epispadias ó un hipospadias; 3.º como paliativo, en la estrechez infranqueable de la región bulbar; 4.º para la exploración de la vejiga y la destrucción ó la ablación de tumores intra-vesicales (H. Thompson); 5.º para el tratamiento paliativo de la hipertrofia prostática, con desagüe (H. Thomson, Harrisson). La litotricia perineal de Dolbeau, hoy día reemplazada por la nueva talla hipogástrica, empezaba como la operación del ojal.

Aparato instrumental:

Un bisturi recto;

Un catéter acanalado;

Una fuerte sonda acanalada ordinaria.

Procedimiento. — Echado el sujeto en decúbito dorsal de modo que las nalgas queden junto á uno de los extremos de la mesa y colocado en la posición de la talla (véase Tallas perineales), habiendo sido el recto evacuado y bien afeitado el periné, introdúzcase el catéter en la uretra y confíesele á un ayudante colocado á la izquierda del paciente. Este ayudante levanta las bolsas con la mano izquierda y sostiene el catéter con la mano derecha, exactamente en la línea media, al mismo tiempo que hace sobresalir el periné sobre la convexidad del catéter.

Después de sentarse el cirujano en un taburete entre las piernas del sujeto, pónganse tensos los tegumentos con la mano izquierda y hágase sobre el rafe perineal una incisión cutánea de 3 centímetros, que termine á 1 centímetro delante del ano.

Divídanse el tejido subcutáneo, la fascia superficial, y luego de través el rafe fibroso ano-bulbar.

Aíslese el bulbo por atrás y por los lados con la sonda acanalada.

Colóquese el extremo del índice izquierdo inmediatamente por detrás del bulbo, que es llevado hacia adelante, con la uña vuelta hacia el lado derecho del cirujano, y procúrese percibir con dicho dedo la resistencia y por consiguiente la posición del catéter.

Con el índice búsquese la ranura de este último, y mientras se fija un labio de ella entre el pulpejo y la uña, punciónese la porción membranosa de la

uretra sobre la ranura, volviendo el lomo del bisturi contra el bulbo.

Colocado el índice en dicha posición, divídanse los tejidos subaponeuróticos capa por capa, según la dirección del catéter.

Retirese el índice izquierdo de la herida, introdúzcasele en el recto, y coló-

quese el pulpejo hacia adelante, frente al vértice de la próstata.

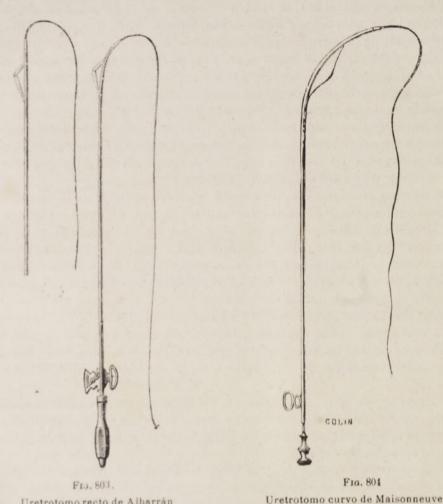
Mientras el ayudante inclina el catéter como para introducirlo en la vejiga, hágase deslizar el bisturí en la ranura y divídase la pared inferior de la uretra, haciendo báscula sobre la punta, en una longitud de 1 á 2 centímetros, evitando la abertura del recto.

Cuando la incisión uretral respeta el bulbo y excede de un centímetro y medio, interesa necesariamente el principio de la porción prostática, lo cual no tiene, por lo demás, inconveniente alguno.

URETROTOMÍA INTERNA

La uretrotomia interna es la sección de una ó de varias estrecheces por el interior de la uretra.

Las indicaciones, tales como las ha formulado V. Rochet (1), son: «1.º las estrecheces en forma de bridas múltiples, escalonadas á lo largo del conducto;



2.º las estrecheces muy elásticas «como de caucho», ó inversamente, muy duras, «leñosas,» que se reproducen rápidamente después de la dilatación, ó contra las cuales es ésta impotente; 3.º las estrecheces en un individuo cuyo aparato urinario está profundamente infectado ó en inminencia patológica perpetua y reacciona vivamente á cada cateterismo dilatador (accesos de cistitis, de orquitis, accesos febriles, etc.); 4.º las estrecheces complicadas con retención completa y en las que importa abrir rápidamente paso á la orina y descongestionar en seguida las vias urinarias superiores.

Aparato instrumental:

Un lavador de Lavaux;

Uretrotomo recto de Albarrán

Un uretrotomo recto de Albarrán para estrecheces penianas (fig. 803);

(1) V. Rochet, Chirurgie de l'urètre, de la vessie et de la prostate, Paris, 1895 (Steinheil, editor).

O un uretrotomo curvo de Maisonneuve (fig. 804) ó de Albarrán para estrecheces bulbares;

Y una sonda de goma de extremo cortado, n.º 15 ó 16.

Procedimiento. — Trátase, por ejemplo, de incindir una estrechez bulbar de origen blenorrágico, que es el caso ordinario, con el uretrotomo de Maisonneuve. Este instrumento comprende: 1.º una serie de hojas cortantes, que tienen una anchura de 5 á 9 milímetros y están montadas cada una en un mandril metálico; 2.º una corredera acanalada, la ranura está en el lado cóncavo ó en el convexo á elección del cirujano; 3.º una bujía conductora filiforme, que se atornilla en el extremo vesical de la corredera; 4.º un tallo conductor que se atornilla á su vez en la bujía y sobre el que se hace pasar la sonda de extremo cortado. Antes de emplear el uretrotomo es necesario, no solamente esterilizarlo, sino asegurarse también de la perfecta disposición de todas las piezas, de su buen estado y del funcionamiento de las hojas.

Se recurre á la anestesia local (cocaina, eucaína), ó á la anestesia general si el sujeto es muy nervioso. Se desinfecta el miembro y el conducto de la uretra y se pasa por la raíz del miembro una ancha compresa de gasa que cubre las

bolsas, el monte de Venus y las partes vecinas.

1.er tiempo: Introducción de la bujía conductora, luego de la corredera. — Estando el enfermo en decúbito supino con los muslos un poco separados y en flexión, después de haberse colocado el operador á su izquierda y de haber puesto un ayudante enfrente de sí, al otro lado del paciente, inyéctese en el conducto una jeringa de aceite esterilizado, luego introdúzcase la bujía suavemente y poco á poco hasta que se la sienta regularmente extendida á través de la estrechez en toda la longitud del conducto.

Atornillese la corredera sobre la parte externa de la bujía é introdúzcasela á su vez como una sonda ordinaria, siempre suavemente y poco á poco, hasta que se la haya podido inclinar hacia el intervalo de los muslos, pero solamente en una posición oblicua, de tal suerte que su curvadura quede en la uretra posterior.

2.º tiempo: Sección de la estrechez. — Mientras el ayudante sostiene la corredera extiéndase el miembro sobre ella con la mano izquierda; encájese exactamente la hoja en la ranura y empújesela á fondo de un modo progresivo;

la estrechez queda dividida.

3.er tiempo: Instalación de la sonda de extremo cortado. — Vuélvase á coger la corredera y retíresela al mismo tiempo que la hoja por un movimiento en semicírculo, hasta que la extremidad externa de la bujía conductora haya reaparecido una pulgada fuera del meato.

Destornillese la corredera después de haber retirado ó no la hoja y atorni-

llese el tallo conductor sobre la bujia.

Introdúzcanse de nuevo en el conducto bujía y tallo; luego hágase pasar sobre éste la sonda n.º 15 ó n.º 17 hasta más allá del punto estrechado, finalmente, reténgase la sonda en su sitio mientras se retira definitivamente el tallo y luego la bujía. La sonda se deja de veinticuatro á cuarenta y ocho horas en la uretra, después que se la ha fijado bien con dos puntos al meato, ó bien de otro modo.

No se vaya á creer que la estrechez queda curada por la uretrotomía interna y que todo el tratamiento ha terminado con ella. La estrechez recidivaría fatalmente, si no fuese luego sometida á la dilatación progresiva. Se empieza, ésta, generalmente, al cabo de cuatro ó cinco días con las bujías Beniqué, y se la hace llegar hasta los números 44 ó 48, haciendo una sesión cada dos ó tres

días, según la tolerancia del enfermo; otras veces se puede ir mucho más aprisa. En todo caso, hay que recomendar al enfermo que se pase sondas, ó mejor, que venga á hacerse sondar de vez en cuando y esto durante mucho tiempo.

La uretrotomía interna es una operación casi constantemente benigna, con

tal de ceñirse á las reglas del método antiséptico.

URETROTOMÍA EXTERNA

La uretrotomía externa es la sección longitudinal de la uretra practicada de fuera á dentro al nivel de la estrechez que necesita esta operación.

Está indicada: 1.º en las estrecheces infranqueables; 2.º en aquellas, franqueables ó no, que están formadas por una virola ó por una ganga más ó menos gruesa y extensa de tejido escleroso; 3.º en las que están complicadas con masas induradas, abscesos, fístulas en el periné, infiltración urinosa; 4.º final-

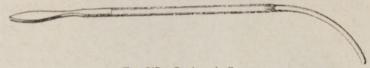


Fig. 805. - Catéter de Syme

mente, en las que han recidivado constantemente, después de varias uretrotomías internas.

A. Uretrotomia interna sobre-conductor: estrecheces franqueables.

Aparato instrumental:

Un catéter, con preferencia el de Syme (fig. 805);

Un bisturi recto;

Algunas pinzas hemostáticas;

Dos separadores ó pinzas-erinas;

Agujas y seda.

Procedimiento.—Sea, por ejemplo, una estrechez en el fondo de saco bulbar, sitio más habitual de estas estenosis, la que ha de ser operada.

Estando el sujeto colocado en posición de la talla, introdúzcase el catéter y confíesele á un ayudante, que levanta al mismo tiempo las bolsas.

Después de haberse sentado el cirujano entre las piernas del paciente, hágase sobre el rafe escroto-perineal una incisión cutánea de 4 á 5 centímetros que termina á 15 milímetros por delante del ano (fig. 806, a b).

Divídase siempre sobre la línea media y en la misma extensión, el tejido subcutáneo, la fascia superficial y la aponeurosis perineal superficial.

Mientras el ayudante hace resaltar las partes sobre la convexidad del catéter, búsquese con el índice izquierdo la posición del catéter, fíjesela lateralmente apoyando sobre él la uña y punciónese la pared inferior de la uretra, de modo que se caiga sobre la ranura del catéter.

Tómese el catéter con la mano izquierda. Levántese el mango del bisturí hacia el miembro, hágase deslizar la punta por la ranura hacia la vejiga y divídase la pared de la uretra por un movimiento de báscula sobre la punta. Continúese así hasta quedar divididas la porción esponjosa, el bulbo y la porción membranosa del bulbo.

En fin, si se cree conveniente, —para hacer la hemostasia y para impedir los cirugia y medicina operatorias. — 92.

accidentes sépticos, — pásese el termocauterio, calentado al rojo obscuro, sobre las secciones derecha é izquierda de los cuerpos esponjosos de la uretra.

B. Uretrotomia externa sin conductor: estrecheces infranqueables. — Por la expresión sin conductor se entiende una operación en que no se tiene como guía, para la sección de la estrechez, un catéter que atraviese la misma estrechez. Pero se puede muy bien—como, por lo demás, se hace ordinariamente,—introducir un catéter hasta la estrechez de delante atrás, por la uretra (cateterismo anterior), ó de atrás adelante, por el periné ó por la vejiga (cateterismo posterior ó retrógrado) (1).

La gran dificultad, cuando se ataca primero la estrechez por el periné, no es sólo cortarla exactamente en el eje del conducto, sino también volver á encontrar la porción posterior para colocar una sonda que recorra toda la longitud de la uretra. Hemos emitido la opinión (2), á fin de suprimir esta dificultad, de

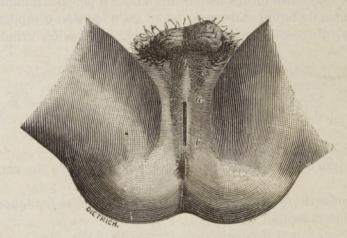


Fig. 806.- Uretrotomia externa

que convendría recurrir desde luego á la talla hipogástrica y dividir después la estrechez por la uretrotomía externa entre dos catéteres de Syme llevados hasta el punto estrechado, el uno por la vejiga y el otro por el meato. Tuffier y Princeteau (de Burdeos) habían ya puesto en práctica esta idea antes que nosotros.

Hagamos constar que la gran mayoría de los cirujanos continúan no abriendo la vejiga sino como último recurso, es decir, cuando ha sido absolutamente imposible encontrar la porción posterior y atacar convenientemente la estrechez por el periné.

He aquí las precauciones generales que indica Rochet (3) después de haber practicado unas quince uretrotomías externas sin conductor, en las que siempre

ha conseguido encontrar el conducto.

«Téngase cuidado de introducir el catéter tan adentro como se pueda en la estrechez y hacer que se le mantenga allí. Aunque no haya podido franquearla, os conducirá en seguida al punto delicado, y después de la sección del conducto sobre el mismo extremo de ese conductor os encontraréis en seguida á la entrada del desfiladero mismo, evitando así algunas probabilidades de tomar un

(2) Véanse Estor, y Tesis Lartigue, Toulouse, 1895.

(3) Rochet, loc. cit., pág. 83.

⁽¹⁾ E. Estor (de Montpellier) Du cathétérisme rétrograde de l'urêtre. Memoria premiada por la Soc. de Cirugía, premio Laborie, 1895.

fondo de saco fistuloso ó un trayecto diverticular, por el desfiladero que se ha de incindir. Una vez abierta la uretra hacia abajo del desfiladero, enjúguese bien la herida y hágase separar bien los labios del ojal uretral practicado delante de la estrechez. Si descubrís la entrada de la estrictura ó si la suponéis en un cierto punto, tomad un delgado estilete de plata, flexible y romo, engrasado bien con vaselina y presentadlo en el orificio supuesto. Es muy raro que después de algunos tanteos no consigáis así enfilar la porción posterior. Tendréis entonces un conductor sobre el que os será fácil cortar la estrechez. Si tropezáis con un fondo de saco, con un trayecto fistuloso ciego, incindidlos al paso para desembarazaros de una vez de ellos y no volver á estar expuestos á extraviaros indefinidamente en los mismos.

»En un cierto momento, el estilete penetrará en el buen camino.

»Puede ocurrir, no obstante, que fracaséis; es necesario gastar vuestra paciencia y la de los ayudantes tanteando así sin resultado. Esto es lo que sucede especialmente cuando se trata de cicatrices extensas de estrecheces traumáticas en las que los dos trozos han quedado muy separados, en que la porción posterior hasta está separada de su dirección normal. No encontraréis la hilera porque está anegada por decirlo así en el tejido cicatricial, por el que circula siguiendo un trayecto sinuoso en el cual el estilete es detenido á cada instante.

»Entonces, no perdáis el tiempo de este modo; manteniéndoos bien en la línea media y poniendo un dedo en el recto para protegerlo, incindid audazmente todo ese tejido de cicatriz, profunda y extensamente, hasta delante del ano si es preciso, para permitir una ancha separación, luego, en el fondo de esta herida bien expuesta, buscad todavía, ya con el estilete, ya mediante pequeños cortes con el bisturí, la porción posterior de la uretra.

»En fin, aún queda un último recurso antes del cateterismo retrógrado por la vejiga, y es el cateterismo retrógrado por la uretra prostática, abierta en su terminación en el pico de la próstata y reconocida gracias á un despegamiento del recto, como en la talla pre-rectal: estas maniobras permiten llegar á la próstata, punto de referencia muy seguro para puncionar la uretra.»

Bien se haya hendido la estrechez por el procedimiento clásico ó por el eateterismo retrógrado primitivo, se coloca una sonda permanente de goma, lo más gruesa posible; esta sonda, que se renueva cada dos días, tiene por objeto moldear en cierto modo el nuevo conducto en la parte que ha sido operada. Se la suprime al cabo de unos quince días y luego se mantiene el calibre pasando de vez en cuando una serie de Beniqués. No se hace sutura alguna del periné.

La uretrotomía externa, aun no yendo seguida más tarde de sesiones de calibración, es susceptible de dar excelentes resultados. A. Dubreuil, Ollier, Phélip y aun nosotros mismos, hemos observado varios operados que orinaban á chorro entero varios años después de la uretrotomía.

URETRECTOMIA

La uretrectomía es la resección de la uretra, ya en su porción perineal, ya en su porción peniana. Es total ó incompleta, según que interese toda la circunferencia del conducto ó solamente su pared inferior, su suelo.

Hasta ahora, esta operación apenas ha sido aplicada más que á la uretra perineal. Propuesta por Bourguet, de Aix, desde 1861, ha sido vulgarizada por D. Molière, Poncet, y sobre todo por el profesor Guyon (1) y sus discípulos Alba-

⁽¹⁾ Guyon (Congrès fr. de chir., 1892).

rrán (1), Nogués (2), Legueu, etc. Villard (de Montpellier) (3) la ha estudiado aún más especialmente, por su parte, exponiendo las doctrinas y la práctica de su maestro el profesor Tédenat. También se han publicado acerca de ella otros trabajos, de suerte que la uretrectomía perineal puede considerarse como definitivamente admitida en el tratamiento de las estrecheces más comunes de la uretra. Pero faltaba determinar las ventajas de la uretrectomía para la porción peniana y constituir acerca de este punto, por decirlo así, el primer expediente; esta tarea ha sido recientemente llevada á cabo por Pousson (de Burdeos) (4).

La uretrectomía conviene sobre todo como método radical á las estrecheces traumáticas. Pero es indudable que puede prestar igualmente grandes servicios en las estrecheces inflamatorias, cuando van acompañadas de masas induradas periuretrales y de fístulas callosas. Para varios cirujanos sus indicaciones aún serían más extensas y se igualarían completamente á las de la uretrotomía externa.

Uretrectomia total. — Es hoy día una operación muy poco frecuente, pues suele reservarse para los casos en que la induración plástica ocupa toda la circunferencia del conducto.

Procedimiento. — 1.er tiempo: Incisión ó excisión del periné. — Después de las precauciones antisépticas usuales (lavado del conducto con permanganato, con nitrato argéntico, etc.), pasado un catéter de Maisonneuve á través de la estrechez ó introducida una sonda hasta la misma estrechez, divídase el periné en la línea media si los tegumentos están sanos y profundícese capa por capa la incisión hasta la uretra; excíndase la parte media del periné mediante dos incisiones semielípticas, si los tegumentos están acribillados de fístulas ó englobados en las masas esclerosas.

2.º tiempo: Resección de la uretra. — Una vez reconocida la uretra y bien determinada su estrechez, córtesela transversalmente por delante y por detrás de la parte en que se halla la estenosis. Inmediatamente se separan los trozos de la uretra; la separación puede llegar hasta el doble de la longitud del segmento quitado.

3.er tiempo: Refección de la uretra. — Colóquese una sonda permanente de goma, número 20 ó 21, cuya sonda deberá dejarse in situ durante seis días. Si la separación apenas excede de 2 á 3 centímetros y medio, es posible aproximar las dos porciones uretrales y afrontarlas exactamente. En este caso reúnanse dichas porciones mediante algunos hilos de catgut y refuércese la línea de unión con una sutura longitudinal con catgut, de los tejidos periuretrales, y luego con otra sutura análoga de los planos músculo-aponeuróticos del periné también con catgut; finalmente, reúnase la piel mediante crines de Florencia: total cuatro planos de suturas.

Si las dos porciones no pueden ser aproximadas, — después de haber pasado la sonda permanente, — reconstitúyase una pared para la uretra á expensas de los tejidos perineales por un simple ó doble plano de sutura con catgut, conforme lo hicieron por vez primera Lucas-Championnière y Guyon, y ciérrese en último término la piel.

Finalmente, si faltan absolutamente tejidos sanos para practicar la anaplastia, abandónese la herida á la granulación alrededor de la sonda, después de haber rellenado aquélla de gasa.

(1) Albarrán (Ibid., 1892).

(2) Nogués (Thèse de Paris, 1892).
(3) Villard (Arch. prov. de chir., 1894).

⁽⁴⁾ A. Pousson (Soc. chir., 1895; y Affections chirurgicales des organes génito-urinaires, pág. 28, 1897). – Véase también Moreau (Acad. de méd. belge, 31 Octubre de 1896).

Uretrectomía parcial. — Es el procedimiento de elección, desde que el profesor Guyon ha hecho notar la integridad habitual de la pared superior de la uretra y lo ventajoso que es conservarla como una tira, á fin de reducir la separación de los fragmentos uretrales.

Procedimiento de Guyon (1). — 1. er tiempo: Incisión ó excisión del periné, con ó sin conductor.

2.º tiempo: Excisión de la pared inferior de la uretra. — «Circunscríbanse las partes blandas que se han de quitar por una doble incisión y diséqueselas á pequeños cortes, ó bien excíndaselas después de una sección crucial de la parte enferma del conducto. Reconózcase entonces el estado de la pared superior, explórese la uretra anterior y posterior, y procédase, si es necesario, por la uretrotomía interna contra las estrecheces accesorias.»

3.er tiempo: Refección de la uretra. — Después de haber puesto una sonda permanente, procédase á la reunión transversal de la uretra en un solo plano, sin comprender la mucosa en la sutura. Luego, reúnase el periné en sentido longitudinal y con tres planos: dos que comprendan las hojas laminosas periuretrales, adaptadas por puntos separados, pero muy próximos, según la sutura de Lembert, y uno que aproxime los labios de la piel. Los dos últimos planos se hacen con crin de Florencia, los otros con catgut.

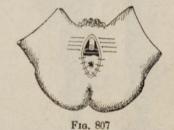
El tratamiento ulterior por los Beniqués es indispensable, por lo menos durante mucho tiempo. Los resultados verdaderos de la uretrectomía son, según V. Rochet (2), los siguientes: «1.º en algunos casos especialmente afortunados (por ejemplo, nódulos cicatriciales pequeños y bien limitados tratados por la extirpación seguida de una uretroplastia minuciosa) se puede esperar una cicatriz lineal y una curación completa; 2.º en los casos graves inveterados y rebeldes á todos los demás métodos terapéuticos se obtienen por la uretrectomía resultados notables, así por su duración como en el concepto funcional; 3.º después de la uretrectomía es cuando la dilatación tiene su máximo de eficacia para conservar el resultado obtenido.»

URETROSTOMIA PERINEAL DE A. PONCET (3)

La operación consiste en seccionar de través la porción perineal de la uretra y en suturar la abertura de su fragmento posterior á la piel del periné.

Poncet la considera indicada «en los viejos con riñones dilatados, en los que tienen estrecheces y han sido ya uretrotomizados y que están afectos de antiguas fístulas;» en los enfermos, en una palabra, en los que sería demasiado peligrosa la cura radical ordinaria, ó cuya estrechez ha sido ó es imposible curar directamente.

El manual es tan sencillo y tan fácil de comprender, que nos limitaremos á indicar los diversos tiempos:



Uretrostomía perineal

- 1.º Descubrimiento de la porción bulbo-membranosa de la uretra mediante una sesión análoga á la que caracteriza el primer tiempo de la uretrotomía externa;
 - (1) Guyon, Loc. cit., pág. 680.
 - (2) Rochet (Chir. de l'urètre, etc., p. 89, 1895).
- (3) Poncet (Congr. fr. de Chir., 22 Abril de 1892, y Arch. provinc. de chirurgie, 1895). Coignet (Thèse de Lyon, 1893).

2.º Sección transversal de la uretra por detrás de la estrechez;

3.º Disección de la porción posterior y cierre de la sección de la porción

anterior mediante algunos puntos de sutura perdida con catgut;

4.º División de la pared inferior de la porción posterior en una longitud de 6 milímetros y sutura del nuevo meato hipospádico á la piel del periné (fig. 807).

5.º Oclusión del resto de la herida por una serie de puntos entrecortados;

ningún desagüe.

Los operados son naturalmente estériles y orinan «en cuclillas,» pero siguen siendo aptos para el coito y para la eyaculación.

LITOTRICIA RÁPIDA Ó LITOLAPAXIA DE BIGELOW

La litotricia rápida, concebida hace tiempo y propuesta por algunos cirujanos franceses, en particular por el profesor Courty (de Montpellier) (1), ha adquirido en manos de Bigelow el mayor grado de perfec-

cionamiento y de valor práctico, tanto que, bajo la nueva forma y con sus nuevos medios, ha reemplazado en todas

partes al antes clásico método de litotricia lenta, con sesiones muy cortas, muy separadas, más ó menos numerosas, hechas sin el beneficio de la anestesia y á menudo seguidas de accidentes más ó menos desagradables. Su principio es el siguiente: bajo la acción del cloroformo, en una sola sesión, aunque debiera esta sesión durar una hora ó más, redúzcase todo el cálculo á fragmentos bastante pequeños



Fig. 808 Litoclasto de Guyon

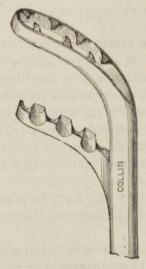


Fig. 809 Dientes del litoclasto de Reliquet



Fig. 810.-Martillo para romper los cálculos

para ser quitados todos en el mismo acto, de modo que la vejiga quede en seguida libre. Añadamos, sin embargo, que, en la práctica, no es posible con-

(1) Consúltese Desnos, Traité élém. des mal. des voies urinaires, Doin, 1898.

formarse rigurosamente á todos los elementos de este principio, por ejemplo, á la unicidad de sesión; entonces se reduce el número y se prolonga la duración

de las sesiones; de ahí la denominación de litotricia en sesiones prolongadas que se ha dado á la litotricia rápida.

La litotricia constituye el método más general del tratamiento de la piedra, el método de elección. Sus contraindicaciones son: 1.º la demasiada dureza del cálculo (oxalato de cal); 2.º el excesivo volumen del cálculo: cuando éste tiene más de 4 centímetros de diámetro, á pesar de la potencia de los nuevos instrumentos, es prudente renunciar á la litotricia

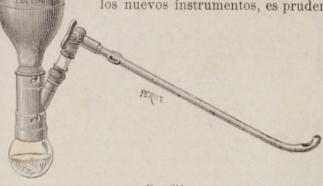


Fig. 811

Evacuador-aspirador de Thompson-Guyon

y practicar en cambio la talla hipogástrica; 3.º el engarce del cálculo; 4.º el cálculo formado alrededor de un cuerpo extraño que se sabe ó que se sospecha es inrompible ó irreductible; 5.º la multiplicidad de los cálculos; 6.º el escaso calibre de la uretra (enfermos menores de quince años) (1); 7.º la estrechez invencible de la uretra; 8.º la hipertrofia notable de la próstata; 9.º la intolerancia y la retracción de la vejiga; 10.º la cistitis crónica grave, la pielonefritis.

Aparato instrumental:

Un litoclasto (2). Los más usados, todos con tuerca quebrada, son:

El de Guyon (fig. 808), tuerca quebrada con báscula:

El de Reliquet (fig. 809), del que hay cinco números: 1, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3, que corresponden á los números 24, 26, 28, 30, 32 de la hilera de Charrière;

El de Thompson, tuerca con botón movible en el mango;

El de Bigelow, tuerca con virola en el mango;

Un martillo de hierro ó de acero (fig. 810);

Un litotritor de dientes planos ó de pico de pato de Civiale;

Un evacuador-aspirador, el de Bigelow, último modelo, ó el de Thompson modificado por Guyon (fig. 811);

(2) Llámase también este instrumento litotritor, litotribo, litolabio, quebrantapiedras.

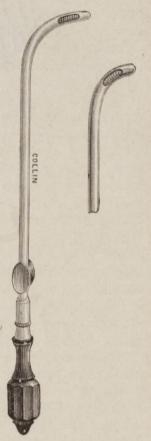


Fig. 812
Sonda evacuadora para
los restos de la piedra.

⁽¹⁾ Esta contraindicación no es absoluta; porque desde hace algún tiempo se fabrican, especialmente en Londres, litotritores bastante poco voluminosos para pasar sin inconveniente por la uretra del niño, y sin embargo, muy sólidos.

Una sonda metálica evacuadora de pequeña curvadura y con mandril espiral, n.º 25 (fig. 812);

Una sonda acodada de goma y una jeringa.

MANUAL OPERATORIO

Precauciones y disposiciones antes de la operación. — Se vacía el recto. Se introduce una sonda de goma en la uretra, se inyecta en la vejiga cierta canti-



Fig. 813.—Litotricia
Cálculo cogido entre los dientes del litoclasto y á punto de ser roto

dad (120 á 150 gramos) de agua (templada y boricada 4 por 100, ó fenicada 2 1/2 por 100), después de haber evacuado la orina y lavado abundantemente la vejiga, luego se retira la sonda.

Se hace acostar al sujeto sobre el lado derecho de la mesa, en la posición del cateterismo, es decir, con los muslos algo separados y en flexión, las piernas también algo en flexión sobre los muslos—la pelvis elevada, de modo que el cálculo se dirija hacia la pared ínfero-posterior de la vejiga. Luego se hace practicar la anestesia general.

Finalmente, el operador se coloca de pie á la derecha del sujeto y, si es

necesario, antes de introducir el litoclasto, se desbrida el meato urinario hacia arriba con el bisturí ó de un tijeretazo.

Procedimiento.—1.er tiempo: Introducción del litoclasto, el de Guyon, por ejemplo.—Después de haberse asegurado de la regularidad de sus movimientos y de haber hecho en la uretra una inyección de aceite esterilizado, introdúzcase el litoclasto según las reglas ordinarias del cateterismo practicado con las sondas de curvadura brusca, es decir, por encima de la ingle. En cuanto el pico ha llegado bajo el arco, llévese el miembro hacia la línea media, luego bájese lentamente la extremidad manual del litoclasto, tanto dejándolo obrar por su propio peso como imprimiéndole una impulsión suave. El litoclasto entra de este modo en la vejiga.

2.º tiempo: Prehensión y desmenuzamiento del cálculo. — Cójase el mango cilíndrico del tambor del litoclasto con los últimos dedos de la mano izquierda y aplíquese el pulgar sobre la báscula para estar presto á abrir y á cerrar la tuerca quebrada, bajando y levantando la báscula. La mano derecha está todavía libre.

Llévese el litoclasto, con el pico hacia arriba, hacia la pared ínfero-posterior de la vejiga para reconocer el cálculo. Hecho esto, ábrase la tuerca, manténgase hacia atrás el bocado de la rama hembra (rama fija), la cual forma cuerpo con el tambor, cójase con los primeros dedos de la mano derecha el volante con que termina el instrumento y que pertenece á la rama macho (rama movible), tírese hacia adelante esta rama hasta que se sienta su bocado detenido por el cuello vesical y deprímase ligeramente el fondo inferior de la vejiga con el extremo vesical de la rama hembra que se levanta por el tambor. El cálculo cae entonces entre los bocados del litotritor.

Empújese la rama macho hasta el contacto de sus dientes con el cálculo (fig. 813); fíjese á su vez esta rama cerrando la tuerca; léase sobre la pequeña escala métrica que lleva la rama macho la longitud del diámetro cogido entre los dientes que aprisionan el cálculo, en medio de la vejiga; asegúrese con movimientos de vaivén, de que no se ha pellizcado la mucosa vesical, y vuélvase rápidamente el volante y por consiguiente el tornillo que á él va unido, para hacer estallar el cálculo por una brusca aproximación de los bocados.

Si, por excepción, el cálculo resiste á varios asaltos, ábrase la tuerca para devolver su libertad á la rama macho y, mientras se mantiene con firmeza el tambor, dése sobre el extremo de la rama macho algunos golpes suaves con el martillo, interrumpidos y que terminan con un golpe seco y vigoroso.

Cuando el cálculo ha estallado de un modo ó de otro, deprímase de nuevo el fondo inferior de la vejiga con el talón de la rama hembra que debe quedar inmóvil, sepárense los dientes de la rama macho, y luego aproxímense para coger un fragmento, ciérrese la tuerca, asegúrese de que no se ha pellizcado la mucosa y hágase maniobrar el volante para dividir el fragmento.

Recójanse y desmenúcense de este modo el ó los fragmentos que cada vez caen entre los bordes del instrumento, teniendo cuidado, sin embargo, de aproximar completamente los dientes del litotritor de vez en cuando, para evitar que se emboten.

No hay que cesar hasta que sólo se puedan coger y *fijar* entre los dientes fragmentos muy pequeños.

3. er tiempo: Retirada del litoclasto. — Después de haber llevado el extremo vesical de la rama hembra al centro de la vejiga, con el pico hacia arriba, aproxímese á él el extremo de la rama macho, es decir, ciérrese el litotritor, asegúrese una vez más de que no se ha pellizcado la mucosa, y tam-

CIRUGIA Y MEDICINA OPERATORIAS. - 93.

bién de que los dientes están bien encajados; si es necesario aproximeseles exactamente por percusión, ciérrese la tuerca y retírese el litoclasto como se retira una sonda de curvadura brusca.

4.º tiempo: Aspiración de los fragmentos.—Introdúzcase en la vejiga la sonda metálica evacuadora n.º 25 provista de su mandril. En cuanto se ha retirado éste, el líquido vesical se derrama, arrastrando cierto número de restos calculosos. Háganse nuevas inyecciones en la vejiga y déjese cada vez

que vuelva á salir el líquido, hasta que ya no salgan más fragmentos.

Reemplácese la sonda evacuadora por la gruesa sonda de un aspirador: entonces se completa la anestesia. Inyéctese de nuevo lentamente con la jeringa una cantidad de agua suficiente para poner tensas las paredes de la vejiga. Adáptese el aspirador á la sonda, y mientras un ayudante lo sostiene con la mano izquierda, colocada de plano bajo el recipiente, y con la mano derecha coge la armadura superior, el cirujano coge también con la mano derecha el centro de la pera de caucho y ejerce sobre ella una presión enérgica y brusca. Luego separa rápidamente los dedos; se produce la expansión de la pera de caucho y determina una corriente líquida desde la vejiga al exterior. Sometida así el agua á un remolino considerable, vuelve por la sonda arrastrando los fragmentos y éstos caen en el depósito de vidrio colocado debajo de la pera de caucho y que se separa momentáneamente para vaciarlo.

Continúense las alternativas de presión y de relajación hasta que el agua

que vuelve no arrastre fragmentos.

Si un ruido sonoro especial indica que hay fragmentos demasiado grandes para pasar por la sonda, desmenúceseles con el litotritor de Civiale y luego evacúense los restos.

En fin, retírese la sonda y déjese en la vejiga la pequeña cantidad de

líquido que allí queda.

En la mujer, en la que la litotricia es bastante difícil, porque no hay próstata ni fondo inferior retro-prostático, Guyon (1) recomienda tener el litotritor casi perpendicular al eje del cuerpo y deprimir la pared posterior de la vejiga por encima del útero: en esta depresión es donde se desmenuza el cálculo y sus fragmentos. Es necesario también evitar el pellizcar las paredes vesicales, accidente fácil teniendo en cuenta su flacidez.

El pronóstico operatorio de la litotricia rápida es mucho mejor que el de la antigua litotricia, sobre todo desde que va acompañada de la aplicación rigurosa del método antiséptico La mortalidad apenas es de 2 á 3 por 100.

Y sólo llega á 1,25 por 100 en la estadística personal que Albarrán (2) ha publi-

cado.

TALLAS PERINEALES Y TALLA HIPOGÁSTRICA

La talla, llamada también litotomía, cistotomía, es una operación en la que se abre la vejiga mediante una incisión, para extraer de ella el ó los cálculos que contenga. Esta incisión se hace hoy día en dos puntos solamente: 1.º á nivel del cuello de la vejiga, á través del periné y la próstata (tallas perineoprostáticas ó simplemente llamadas perineales); 2.º en la cara anterior de la vejiga, á través de la línea alba del abdomen (talla suprapúbica ó hipogástrica).

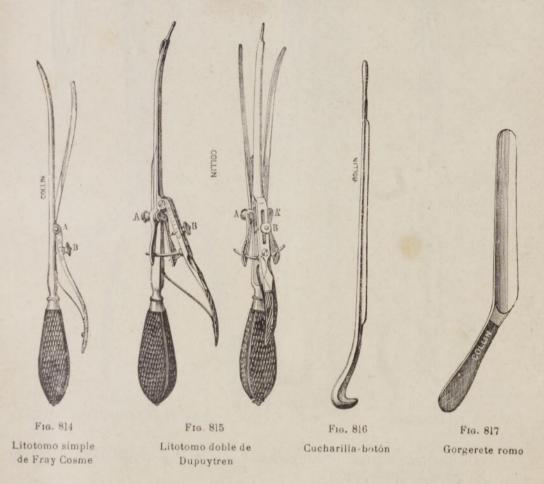
⁽¹⁾ Guyon (Sem. méd., p. 62, 1889).

⁽²⁾ Albarrán (Congr. fr. de chir., p. 543, 1895).

La talla está indicada en el tratamiento del cálculo vesical siempre que la litotricia rápida actual es imposible ó inaplicable. Ahora bien, siendo la litotricia el método más general, se puede decir que la talla es el método de excepción. Se recurre también á la talla para la extracción de cuerpos extraños que no se pueden quitar por la vía natural; finalmente, desde hace algunos años, por una acertada extensión de sus indicaciones, se la practica para el diagnóstico, para la destrucción ó la ablación de tumores intravesicales y para el tratamiento de ciertas cistitis rebeldes.

A. - TALLAS PERINEALES

La talla se hace desde el periné hasta la vejiga, según el principio de las incisiones paralelas superpuestas: bien en la línea media (talla media rafeana)



ó al lado de la línea media (talla para-rafeana de Bouisson); ó bien según un radio oblicuo posterior de la próstata, ordinariamente el izquierdo (para los que emplean la mano derecha), á veces el derecho (para los zurdos): es la talla lateral llamada también á veces lateralizada, ó bien, en fin, según los dos radios oblicuos posteriores de la próstata (talla bilateral de Dupuytren, talla pre-rectal de Nélaton).

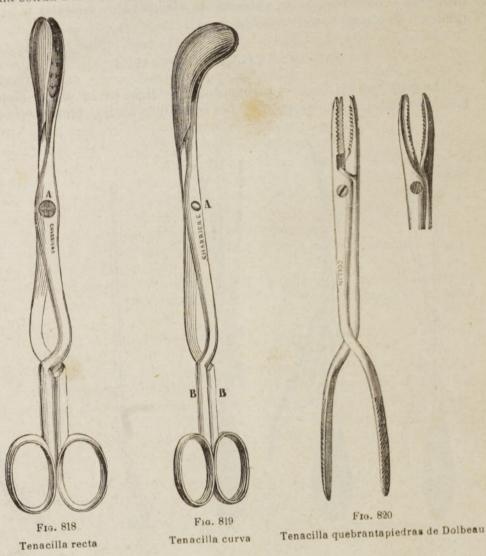
Las indicaciones propias de las tallas perineales son: 1.º la extracción de los cálculos libres que no exceden de 4 centímetros de diámetro ó que tienen una consistencia especial (cálculos de oxalato calcáreo); 2.º el tratamiento de

los antiguos catarros de la vejiga; 3.º el tratamiento de los espasmos, cistitis ó neuralgias del cuello, incurables por otro procedimiento.

Aparato instrumental:

Un bisturi recto y un bisturi de botón; Un catéter con ranura ancha;

Una sonda acanalada ordinaria fuerte;



Un litotomo simple de Fray Cosme (fig. 814) y un litotomo doble de Dupuytren (fig. 815);

Una cucharilla-botón con cresta media (fig. 816);

Un gorgerete ó conductor romo (fig. 817);

Una tenacilla recta y una tenacilla curva (figs. 818 y 819);

Una jeringa de las llamadas de hidrocele, una gruesa sonda de caucho y un recipiente lleno de agua salicilada (3 por 1000);

Una tenacilla quebrantapiedras de Dolbeau (fig. 820) ó la de Collin (fig. 821);

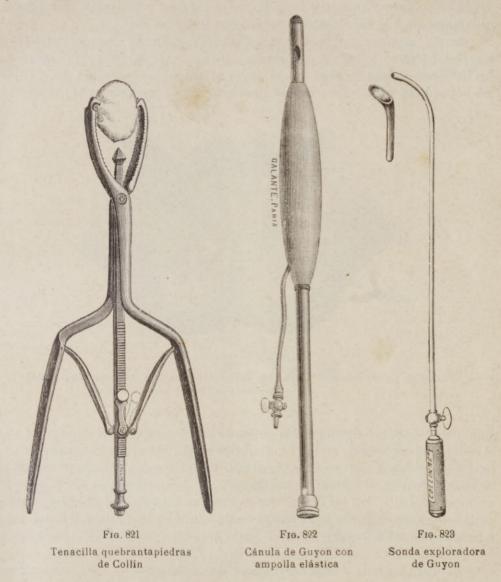
Algunas pinzas hemostáticas de Péan;

Un termocauterio;

Una cánula con ampolla elástica de Guyon (fig. 822) para la hemostasia.

MANUAL OPERATORIO

Precauciones, comprobación del diagnóstico y disposiciones antes de cualquiera variedad de talla perineal. — Se vacía el recto. Se afeita el periné. Hecho esto, con la sonda exploradora de Thompson ó la de Guyon (fig. 823), se comprueba de nuevo el diagnóstico de la piedra, se comprueba el choque espe-



cial y se hace comprobar por los asistentes, cosa que se debe hacer siempre por miedo de errar (1), antes de tomar el bisturí; luego, por medio de un litotritor, cuyas ramas se separan más ó menos según el diámetro del cálculo y también según la presa, se aprecian las dimensiones del cálculo.

Se coloca el enfermo en la posición llamada de la talla, es decir, con la pelvis rebasando un poco el extremo de la mesa, los miembros inferiores separa-

⁽¹⁾ Sin embargo, el error es todavía posible, sea por inexperiencia, sea por exceso de condescendencia, por parte de los asistentes. Si no se tiene por si mismo la certidumbre absoluta de la presencia de un cálculo, vale más aplazar desde luego la operación.

dos y mantenidos en flexión por dos ayudantes que, de pie, uno á la derecha y otro á la izquierda, aplican una mano á la cara interna de la rodilla y la otra mano sobre el dorso ó bajo la planta del pie, según que éste descanse ó no sobre el plano de la mesa ó sobre otro objeto. El periné debe estar expuesto á plena luz y bien descubierto.

Se introduce en la uretra un catéter acanalado que se confía á un tercer ayudante, el más inteligente ó más ejercitado. El catéter debe mantenerse unas veces en la línea media (tallas media, para-rafeana y bilateral), otras inclinado oblicuamente á la izquierda ó á la derecha (talla lateral).

En fin, siéntese el operador en un taburete bastante elevado, entre las piernas del enfermo, y regule, por medio del cursor de tornillo que llevan todos los litotomos, según la edad del paciente, el grado de separación de la hoja ó de las hojas de la vaina. Para esto se tienen en cuenta los datos que la anatomía nos

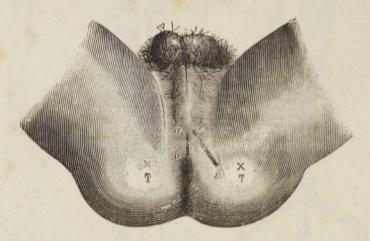


Fig. 824. - Tallas perineales

ab, incisión para la talla media ó rateana; cd, incisión para la talla lateral; X, X, tuberosidades isquiáticas derecha é izquierda

suministra sobre la longitud de los radios de la próstata, á nivel de su parte media: el radio medio posterior mide 17 milímetros en el adulto, según Sappey; 2 á 5 milímetros, de dos á quince años, según H. Bell; el radio oblicuo posterior mide 23 milímetros en el adulto, según Sappey; 4 á 8 milímetros, de dos á quince años, según Bell. Son los dos únicos radios que interesan al práctico. La separación debe ser un poco menor que el radio; en el cadáver debe ser algo mayor, á causa de la falta de resistencia de los tejidos y en particular del cuello vesical.

a. Talla media sobre el rafe. — Procedimiento. — $1.^{\rm er}$ tiempo: Desbridamiento de la uretra. — Puestos tensos los tegumentos con los dedos de la mano izquierda, hágase sobre el rafe perineal una incisión cutánea de 3 á 4 centímetros, que termine á 1 centímetro delante del ano (fig. 824, ab).

Dividanse el tejido subcutáneo, la fascia superficial, luego de través el rafe fibroso ano-bulbar, y aíslese el bulbo como en la operación del ojal perineal. Se suele prescindir de este aislamiento en el niño, porque el bulbo está poco desarrollado y su lesión no es peligrosa.

2.º tiempo: Punción é incisión de la uretra. — Mientras el ayudante exagera la proeminencia del catéter, apártese el bulbo y márquese el borde de la ranura con la uña del índice izquierdo, punciónese luego la porción membra-

nosa de la uretra con el bisturi, con el lomo hacia arriba, y hágase una incisión de 1 centímetro próximamente.

Déjese el bisturí, pero no se toque el catéter ni se mueva el índice.

3. er tiempo: Introducción del litotomo en la vejiga. — Introdúzcase el pico del litotomo simple en la ranura del catéter, contra la uña del índice izquierdo, estando vuelta la concavidad del litotomo hacia arriba; compruébese el contacto del pico del litotomo con la ranura y retírese el índice.

Tómese el pabellón del catéter con la mano izquierda, levántese la concavidad del catéter hacia el arco del pubis y al mismo tiempo hágase bascular su pabellón hacia abajo y adelante, mientras se acompaña con el pico del litotomo, mantenido siempre firmemente en contacto, el doble movimiento de des-

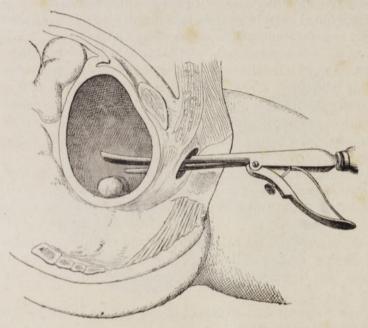


Fig. 825.— Talla media sobre el rafe

Litotomo desenvainado para la sección de la próstata y de la parte profunda del periné

censo y de báscula del catéter. Continúese introduciendo el litotomo hacia la vejiga, hasta que su pico se encuentre detenido por el fondo de saco terminal de la ranura de dicho catéter.

Sepárese el pico de ese fondo de saco volviendo ligeramente el litotomo en un sentido y el catéter en el otro; asegúrese de que se está efectivamente en la vejiga por el choque del cálculo y por la libertad de movimiento de la extremidad del litotomo, y entonces retírese el catéter.

4.º tiempo: Sección de la próstata y de la parte profunda del periné.— Levántese entonces el cirujano y coja el litotomo con las dos manos; coloque su tallo en sentido horizontal; haga presión sobre la palanca para hacer salir la hoja en el grado conveniente (fig. 825); tire del litotomo hacia sí, manteniendo la separación de la hoja; suelte la palanca únicamente cuando la falta de resistencia indique que la próstata y la parte profunda del periné están seccionadas. En este momento fluye la orina ó el líquido inyectado.

5.º tiempo: Extracción de la piedra. — Introdúzcase el índice izquierdo en la herida, condúzcase sobre este dedo una cucharilla-botón con cresta media, retírese el dedo, colóquese la cucharilla en el ángulo inferior de la herida, con

la cresta hacia arriba; sobre esta cresta hágase deslizar de lado una tenacilla recta y entonces retírese la cucharilla. El gorgerete sirve lo mismo que la cucharilla.

Deprimase el fondo inferior de la vejiga con los bocados de las tenacillas; vuélvaselos sobre sus caras (anillos de las ramas, verticales); ábraselas mientras la rama inferior continúa deprimiendo el fondo inferior de la vejiga, luego aproxímense los bocados del instrumento cuando el cálculo se ha colocado en su intervalo y vuélvanse á colocar de lado (anillos horizontales).

Asegúrese de la solidez de la presa y también de que no se ha pellizcado la vejiga con el cálculo, arrástrese éste hacia la herida y hágasele pasar mediante una tracción lenta, moderada y continua, con ligeros movimientos de desprendimiento á derecha, á izquierda, adelante, atrás.

Si se ha cogido el cálculo por su eje menor, suéltesele y cárguesele de nue-

vo en el fondo inferior de la vejiga, como se ha dicho.

Si la próstata está hipertrofiada y el fondo inferior de la vejiga muy deprimido, empléense unas tenacillas curvas: introdúzcaselas como una sonda, con los bocados de lado y la concavidad hacia arriba; cuando esté en la vejiga, vuélvase la concavidad hacia abajo, sepárense los bocados lateralmente, aproxímeseles cuando el cálculo se ha colocado en su intervalo, luego vuélvase la tenacilla cargada, para que su concavidad mire hacia arriba y sáquese la piedra, como se hace para retirar una sonda.

Si la abertura es evidentemente demasiado pequeña y hay peligro de que la extracción ocasione una contusión fuerte ó desgarros de importancia, hágase el desbridamiento múltiple y profundo del cuello vesical con un bisturí de botón.

En fin, si se encuentra un cálculo demasiado grande para pasar, rómpasele en fragmentos con las tenacillas quebrantapiedras de Dolbeau ó la de Collin y extráiganse los fragmentos con las tenacillas ordinarias y la cucharillabotón.

Terminada la operación, lávese abundantemente la vejiga por medio de una sonda gruesa y una jeringa.

b. Talla paralela al rafe (para-rafeana) (Bouisson).—Procedimiento: 1.er tiempo.— Hágase un poco á la izquierda del rafe perineal, y paralelamente á él, una incisión cutánea de 3 á 4 centímetros, que termine á 1 centímetro delante del ano.

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

Córtese la inserción posterior del bulbo cavernoso y aíslese la parte corres-

pondiente del bulbo con el pico de la sonda acanalada.

Los otros tiempos se ejecutan como en la talla media, salvo que la sección de la próstata se debe hacer, no sobre el verumontánum, sino á la izquierda.

c. Talla lateral.—Procedimiento: 1.er tiempo.—Después de haber marcado un punto situado en el rafe perineal á 3 centímetros delante del ano, y de haber trazado una línea que vaya desde el ano á la tuberosidad isquiática, hágase una incisión cutánea que empiece en el punto marcado y vaya á parar al punto medio de la línea ano-isquiática (fig. 824, c d). Esta incisión se encuentra ordinariamente por dentro de la arteria transversal del periné, la cual marcha en un sentido casi paralelo.