

respetando el bulbo y la próstata, y dilatar en seguida el trayecto hasta la vejiga por la introducción del dedo.

Estos diversos elementos, talla membranosa, dilatación del cuello de la vejiga intacto y trituración del cálculo dentro de la vejiga abierta por el periné, existían, pues, en la ciencia, y Allarton fué quien los reunió. En 1854, Allarton, cirujano de Birmingham, en un folleto dedicado á sus colegas de Sydenham College, que se titula: *Lithotomy simplified or á new method of operating for stone in the bladder*, describió un procedimiento, que no es otro que la litotricia perineal de hoy.

Procedimiento de Allarton.—Coloca dentro de la uretra un catéter acanalado; después, introduciendo y dejando el índice izquierdo dentro del recto para conocer exactamente las relaciones, distiende el periné y practica con un bisturí, cuyo dorso es cortante cerca de la punta, una punción en la línea media, por debajo del bulbo, á 2 centímetros del ano, y dejando el esfínter interno en el intervalo comprendido entre el bisturí y el dedo colocado dentro del recto. Cuando la punta de la hoja ha llegado al recto, impele el cuchillo hacia la vejiga en la extensión de algunos milímetros, pero haciendo de manera que no llegue á interesar la próstata; retirando después el bisturí con el filo mirando arriba, incide la piel por delante de la punción, en la extensión de 2 á 3 centímetros. Hecho esto, desliza un largo estilete de botón á lo largo de la ranura del catéter, para retirar éste cuando aquél haya llegado á penetrar en la vejiga, y por poco que el diámetro del cálculo sea superior al del dedo, recurre á la dilatación mecánica, valiéndose del dilatador de tres ramas de Weiss y más especialmente del de agua de Arnott; desmenuza después la piedra con un litotritor corto, resistente y recto, ó con unas fuertes tenazas cuyas ramas se aproximan por tornillo. Las ventajas que Allarton atribuye á su operación (pág. 34) son: «la seguridad con que se penetra en la vejiga; el ser la incisión más pequeña que en la talla lateral; la integridad del cuello de la vejiga; el ser escasa la pérdida de sangre; la simple dilatación de la próstata en lugar de la incisión; la corta distancia en que se encuentra la abertura exterior del interior de la vejiga; la facultad de romper y desmenuzar la piedra, y limpiar la vejiga de todos los pequeños fragmentos á beneficio de inyecciones; el no haber peligro alguno de infiltración urinosa; la improbabilidad de toda suerte de infecciones por quedar íntegros los músculos y los vasos; el no haber peligro de herir el recto; la rapidez de la curación; y la gran facilidad con que puede practicar esta operación cualquier cirujano de mediano talento y habilidad.

En 1862, Colles (de Dublin), en una revista de los progresos de

la cirugía durante la última década (1850-1860, inserta en el *Dublin Quarterly Journal*, dió cuenta (vol. XXXIII, pág. 421) del método

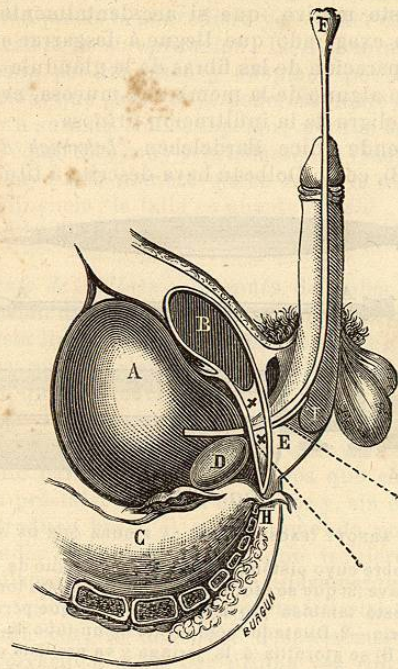


Fig. 732

TABLA MEMBRANOSA (FACSIMILE DE LA FIGURA QUE DA EN SU MEMORIA ALLARTON)

A, vejiga.—B, pubis.—C, recto.—D, próstata.—E, espacio perineal.—F, catéter G, vesículas seminales.—H, ano.—I, bulbo.—Las dos cruces indican el espacio inter-aponeurótico, que contiene: por arriba, el músculo de Wilson, en la parte media, la porción membranosa de la uretra y el músculo de Guthrie, por abajo, las glándulas de Cooper.—Las líneas de puntos que forman los dos lados de un triángulo representan la incisión que se practica en la operación de la talla media. La hoja anterior de la fascia profunda desciende desde la superficie anterior del pubis (B) al ano (H); la hoja posterior que viene desde la superficie posterior del pubis al ano, se pone en contacto con la punta de la próstata (D). Se ve que, para extraer un cálculo de un regular volumen, no es necesario dividir más que la hoja anterior de la aponeurosis profunda. (Traducción de la citada Memoria).

publicado por Allarton en 1855 y adoptado en Inglaterra por muchos cirujanos, entre los cuales cita á Teale, Ward, Hall é Hirtton. «Esta operación, dice, es la que esencialmente conviene

para los pequeños cálculos, y es también aplicable á los de mayor volumen, *porque el empleo de la litotricia puede combinarse fácilmente con ella.* Examina en seguida el valor de la dilatación y hace observar, con justo motivo, que si accidentalmente se la lleva hasta un extremo exagerado que llegue á desgarrar el tejido de la próstata, esta separación de las fibras de la glándula puede tener lugar sin desgarro alguno de la membrana mucosa, evitándose con ello el inmenso peligro de la infiltración urinosa.

«No se comprende, dice Bardeleben (*Lehrbuch der chirurgie*, tomo IV, pág. 183), como Dolbeau haya descrito á título de método

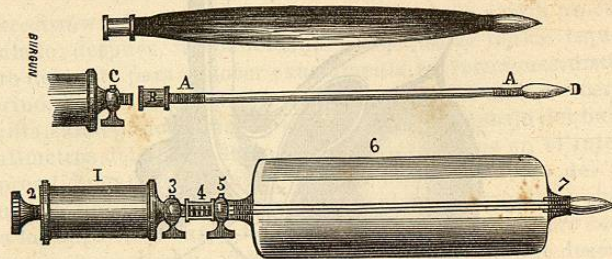


FIG. 733

DILATACIÓN DE ARNOTT (FACSIMILE DE LA FIGURA QUE DA ALLARTON)

1. Una jeringa de cobre cuyo pistón (2) se mueve por medio de un tornillo. Va provista de una llave (3) que se atornilla al tubo del dilatador (6) en el punto 4. Este dilatador está también provisto de una llave que permite separar la jeringa para llenarla.—2. Dilatador compuesto de un tubo de plata ó catéter, cuya extremidad (B) se atornilla á la jeringa y va provista de una llave; la otra extremidad (D) es redondeada para penetrar en la vejiga sin herir las partes blandas. En este catéter hay dos superficies rugosas (A, A), que sirven para sujetar fuertemente el tubo de seda.—3. Dilatador en el momento de su introducción.—En la figura 1 el dilatador (6) está distendido. (Traducción de la Memoria).

nuevo é ideado por él la combinación de la talla y de la litotricia. *Neu ist nur der name Lithotritie perineale.*»

En primer lugar, no es exacto que la única novedad debida á Dolbeau sea el nombre que ha dado á la operación, pues que fué Bouisson el primero que lo empleó; y por otra parte, si la litotricia perineal, tal como la practicó Dolbeau en 1864, y tal como la practica hoy día, es en sus puntos más esenciales la operación de Allarton, pues encontramos en la del cirujano inglés la talla membranosa, el respeto absoluto á la integridad del bulbo y de la próstata, la dilatación del cuello de la vejiga, y por último, el desmenuzamiento del cálculo, y si Bouisson fué indudablemente el primero que estableció los principios esenciales de este método,

debemos en justicia reconocer que á Dolbeau pertenece realmente el mérito de haber llamado con insistencia la atención de todos sobre esta operación, de haberle dado mucha más importancia de la que Allarton jamás le concediera y de haber dilatado considerablemente la esfera de su aplicación. La denominación de litotricia perineal ideada por Bouisson y adoptada por Dolbeau, fué una feliz inspiración, que contribuyó poderosamente á la vulgarización del método y á su más fácil adopción; porque la palabra talla fué suprimida y, como dice muy acertadamente Vidal (de Cassis): «hay operaciones cuyo solo nombre ejerce sobre la imaginación la más perniciosa influencia: la talla es una de ellas.»

Volvamos á la descripción de los procedimientos.

Procedimiento de Dolbeau.—Después de haber practicado en el rafe una incisión de 2 centímetros, se continúa cuidadosamente la disección hasta llegar á la porción membranosa, para practicar en la uretra una punción de la que resulta una abertura de 5 á 6 milímetros. Sin quitar el catéter y dejando en su ranura aplicada la uña, el cirujano sustituye el bisturí por la extremidad del dilatador. Mantiene firmemente sobre el catéter esta extremidad y abre el instrumento para rechazar los tejidos que están colocados por delante de la próstata. Cierra el dilatador y, sin empujarlo hasta la vejiga, lo introduce hasta el cuello tomando por guía el catéter, que el operador sostiene con la mano izquierda inclinando el cuerpo del mismo hacia abajo. Abre nuevamente el dilatador para rechazar los tejidos al nivel de la parte anterior de la próstata; lo cierra segunda vez, lo introduce después suavemente hasta la vejiga para volverlo á abrir por última vez con objeto de dilatar el cuello, y después lo retira sin cerrarlo. Desde este momento, ya no falta más que coger y fragmentar el cálculo, pero en algunos casos es necesario reintroducir muchas veces las tenazas para extraer todos los fragmentos. El dilatador de Dolbeau se compone de seis valvas que se separan por un mecanismo muy sencillo, pero conservando su paralelismo.

Dilatador de Demarquay.—Demarquay, temiendo, y con razón, que el cuello de la vejiga huyera ante la acción del dilatador tal como lo emplea Dolbeau, ha hecho construir un instrumento que tiene por objeto dilatar de atrás á delante. El cono que resulta de la separación de las ramas tiene su vértice en el mango del instrumento, y éste se compone de cuatro hojas que se superponen, de manera que el dilatador, en el momento de la introducción, tiene un volumen muy reducido.

Dilatador de Guyon.—Del mismo modo que Dolbeau y Demarquay,

este cirujano practica la talla membranosa por el método de di Borsa y Allarton, pero su dilatador está construído partiendo de las mismas bases que se usan para la divulsión de las estrecheces uretrales. Se compone de cuatro valvas cuya separación varía con el

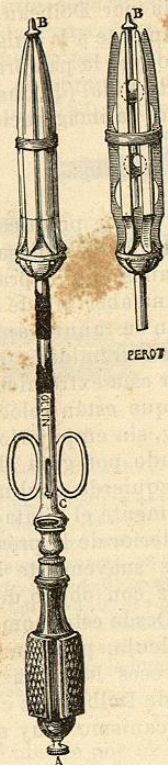


FIG. 734

Dilatador de Dolbeau provisto de un botón protector

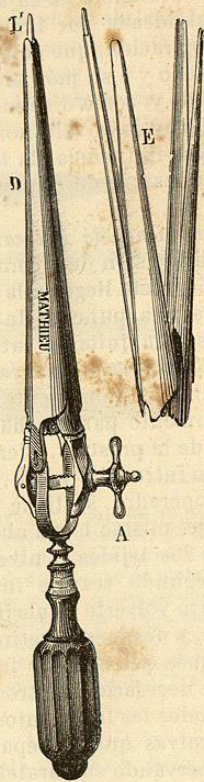


FIG. 735

Dilatador de Demarquay.
—D, cerrado.—E, abierto

diámetro del cuerpo central del instrumento. Una vez introducidas las valvas en el cuello de la vejiga, se obtiene la dilatación progresiva introduciendo mandriles de volumen gradualmente creciente.

Apreciación.—Limitándome ante todo al examen de los instrumentos diré, que el dilatador de Guyon, empleado también por

Duplay, me parece que no puede dar una suficiente dilatación. No he tenido ocasión de ensayar el de Arnott, pero abrigo algunas dudas respecto de su eficacia. El dilatador de Demarquay tiene la ventaja de dilatar de atrás á delante, pero como obra únicamente por cuatro ramas, desarrolla su acción sobre puntos demasiado limitados. El de Dolbeau, á condición de añadirle un botón protector,

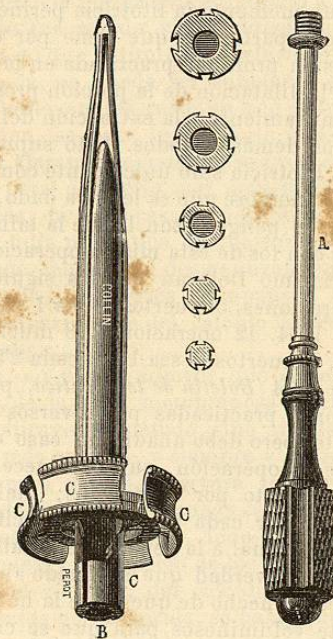


FIG. 736

DILATADOR DE GUYON

A, mango que se atornilla en el mandril B.—C, círculo formado por el talón de las cuatro hojas que separa el mandril B.—5, Mandriles graduados por su diámetro

cumple bastante bien las indicaciones, pero no estoy conforme con la opinión de Dolbeau sobre el modo de aplicarlo. Dolbeau concede una gran importancia á que la dilatación se haga de delante atrás y abra camino á los instrumentos de un modo progresivo. A pesar de su legítima autoridad en semejante cuestión, y después de haberle visto practicar muchas veces su operación y de haberla practicado por mí mismo, no me adhiero á su parecer. En el pri-

mero y segundo tiempo, el dilatador no obra con toda la extensión de las hojas, sino con la punta, lo cual expone á desgarrar los tejidos cuando se trata únicamente de dilatarlos, y quizá esto explique la hemorragia bastante abundante que sobrevino en una de las operaciones que he visto practicar á Dolbeau. Creo que es preferible introducirlo suavemente hasta la vejiga y no abrirlo hasta que su punta haya penetrado en la cavidad vesical.

Aceptando por un momento la litotricia perineal, tal cual es hoy día, como un método particular que tiene por carácter distintivo una pequeña incisión profunda practicada en la porción membranosa de la uretra, la dilatación de la porción prostática y del cuello vesical, el desmenuzamiento y la extracción del cálculo, debemos compararlo con los demás métodos. Esto supuesto, no podemos compararlo con la litotricia sino únicamente con la talla.

Sea cual fuere el nombre que se le haya dado, la litotricia perineal es una talla los peligros son los de la talla y sus resultados deben compararse con los de esta misma operación. Los resultados obtenidos por el mismo Dolbeau son los siguientes: desde 1863 hasta 1872, 30 operaciones, 5 muertos, ó sea 1 por cada 6 operados. Desde 1872 hasta 1874, 12 operaciones, 3 muertos, ó sea 1 por 4. Total 42 operados, 8 muertos, ó sea 1 por cada 2½ operaciones.

En su trabajo de 1874 (*Boletín de terapéutica*, pág. 118), Dolbeau cuenta 13 operaciones practicadas por diversos cirujanos, con un solo caso de muerte; pero debo añadir un caso desgraciado sobrevenido después de la operación, que pertenece á mi práctica; de lo que resulta: 1 muerto por 7 operados; total, 56 operaciones, 10 muertos, ó sea 1 por cada 5½ operados; cifra de mortalidad superior ó á lo menos igual á la general de la talla por los procedimientos ordinarios. Es verdad que se puede alegar en defensa de la litotricia perineal el hecho de que no se la ha aplicado más que á cálculos bastante voluminosos para que se creyera contraindicada la litotricia; pero pudiera también contestarse que cuando los cálculos son muy voluminosos, la litotricia perineal, es decir, la talla uretral con desmenuzamiento del cálculo, es insuficiente; y, en efecto, en una de las operaciones de Dolbeau (*Tratado del cálculo*, pág. 382), la litotricia perineal fué impotente para el desmenuzamiento de un cálculo de volumen y dureza extraordinarios, ya que después de hora y media de infructuosas tentativas, se condujo al enfermo á su cama y sucumbió al tercer día.

Lo que, á mi entender, constituye uno de los peligros ó á lo menos uno de los inconvenientes de la litotricia por la talla uretral, es la segmentación de los cálculos en excesivo número de fragmentos, lo cual obliga á reintroducir demasiadas veces las tenazas. He visto á Dolbeau verse obligado á repetir más de veinte veces esta maniobra, que no deja de tener serios inconvenientes,

tanto para la uretra como para la vejiga. De todos modos, puede decirse que la litotricia perineal merece ser estudiada; que es susceptible de perfeccionamiento; que sus reglas y sus indicaciones se establecerán sobre mejores bases cuando se la haya practicado mayor número de veces, y que, en los momentos presentes, da frecuentemente resultados muy notables. En un caso, por lo demás de bastantes malas condiciones, en el cual invité á mi colega Dolbeau á operar en mi presencia por su procedimiento á un anciano de mi clínica, el resultado fué rápido y tan satisfactorio como se podía desear. Tengo para mí que la litotricia perineal, dándole la limitada acepción que se le da, no puede ser suficiente para operar todos los cálculos: excelente en los casos en que se trata de un cálculo de mediano volumen, se hace insuficiente y peligrosa (su elevada mortalidad lo dice claramente) cuando se trata de un cálculo algo voluminoso y que para extraerlo son necesarias repetidas aplicaciones de las tenazas; en estos casos, pues, obraremos cuerdamente recurriendo á una talla prostática de incisión limitada, auxiliada ó no de la dilatación lenta y del desmenuzamiento del cálculo, ó mejor aún, á una talla hipogástrica acompañada ó no de litotricia, es decir, del desmenuzamiento del cálculo á través de la abertura practicada en la vejiga.

De todos modos, no puedo admitir que el método se limite al empleo exclusivo de la talla membranosa auxiliada de la dilatación. Esto no constituye un método, sino uno de los procedimientos de un método más general, y siempre y cuando por una abertura practicada en el periné, abertura inferior al diámetro del cálculo y practicada expresamente más estrecha de lo que convendría para extraer el cálculo intacto, todo para evitar el peligro de las grandes incisiones, y á beneficio de los instrumentos litotritores se haya reducido el volumen del cálculo extrayendo inmediatamente los fragmentos por la herida, se habrá practicado una litotricia perineal.

ELECCIÓN ENTRE LOS DIVERSOS MÉTODOS. — La litotricia es el método por excelencia que conviene emplear para extraer los cálculos vesicales; no obstante, cierto número de circunstancias pueden hacerla inoportuna é inaplicable, obligando al cirujano á recurrir á la litotomía. La edad, el estado general del enfermo, el estado local de los órganos génito-urinarios, el volumen, la consistencia y la friabilidad del cálculo, pueden modificar poderosamente las indicaciones operatorias. Apenas hay necesidad de advertir cuán importante es establecer un diagnóstico exacto, no solamente del volumen, del número de cálculos, etc., sino también del estado de los órganos génito-urinarios. El empleo del litotritor constituye un método fácil de mensuración, medio que conviene no despre-

ciar, aun cuando otras consideraciones induzcan al cirujano á practicar la talla con preferencia á la litotricia.

Edad.—La infancia puede considerarse como una contraindicación de la litotricia, sobre todo antes de la edad de ocho á diez años. Aparte de que la indocilidad del niño obligaría á anestesiarlo á cada sesión de litotricia, en los primeros años de la vida, la uretra no tiene la suficiente amplitud para dar cabida á instrumentos de cierta potencia. Sin embargo, debo decir que Guersant, que en 1828 se oponía decididamente á la aplicación de la litotricia á los niños, más tarde cambió de parecer. En su extensa práctica especial, practicó 40 veces la litotricia y 100 la talla. La mortalidad fué algo menor de 1 por 5 para los niños operados de litotricia (7 muertos), y de 1 por 7 en los operados de talla (14 muertos). Pero, si se eliminan los casos desgraciados por causa de enfermedades intercurrentes, crup, escarlatina, etc., la mortalidad fué poco más ó menos la misma en ambos casos: 1 muerto por cada 12 operados. Por lo demás, la mortalidad consecutiva á la operación de la talla es menor en la infancia que en la edad adulta.

La mortalidad por la talla parece que aumenta con la edad. En 1,104 tallas practicadas en Inglaterra, la mortalidad de uno á cinco años fué de 1 por 14; de seis á once años, de 1 por 23; de doce á diez y seis años, de 1 por 6; de diez y seis á veinte, de 1 por 7. De 723 operados de veintiuno á ochenta y un años, murieron 150, ó sea aproximadamente 1 por 5 (48).

Resumiré las indicaciones por lo que respecta á la infancia, diciendo: que antes de la edad de cinco años, la talla es casi una operación de necesidad; hasta los diez ó doce años, es preferible la litotricia si el cálculo es pequeño y friable, y la talla, si aquél mide más de 2 centímetros. Después de los catorce años, las indicaciones son las mismas que en el adulto.

Fergusson ha señalado los peligros de la dilatación en el niño. Cuando para penetrar en la vejiga con el instrumento dilatador ó con el dedo es necesario ejercer cierta violencia, puede suceder que la porción membranosa de la uretra se separe de la próstata, por tener en el niño una friabilidad que no presenta en el adulto.

Si *el estado general* se encuentra gravemente influido por la edad ó las consecuencias de una afección vesical, prostática ó renal, podrá á veces constituir una seria contraindicación de cualquier tentativa operatoria. Si este estado no es tan malo que permita una intervención activa, deberemos recurrir preferentemente á la talla, porque importa sobremanera evitar al enfermo los peligros de las maniobras repetidas. Únicamente en el caso de que se trate de un cálculo muy pequeño, estaremos autorizados para recurrir á la litotricia.

El estado local es sumamente importante tomarlo en consideración. La presencia de un cálculo puede ser causa de una cistitis, pielitis ó nefritis, que únicamente podrán resolverse á beneficio de la desaparición del cálculo; pero puede suceder que las propias lesiones hayan alcanzado un grado extremo, ó los desórdenes generales sean bastante graves para contraindicar toda intervención. No obstante, si el cirujano considera que puede operar, recurrirá á la talla y no á la litotricia, porque la introducción repetida de los instrumentos litotritores podría exacerbar los accidentes locales mucho más de lo que lo hará la talla.

La frecuente aparición de accesos de fiebre sobrevenidos después del cateterismo explorador, y una excesiva susceptibilidad del organismo, inclinarán también el ánimo del operador en favor de la talla, con preferencia á la litotricia. De todos modos, la hipertrofia prostática no es por sí una verdadera contraindicación del desmenuzamiento, no hace más que dificultar la operación. No así cuando va acompañada de cistitis con tendencia á la retención de orina. Por lo demás, no es posible establecer sobre el particular más que reglas generales, cuya aplicación variará para cada caso particular, siguiendo las indicaciones que únicamente la clínica puede establecer.

El volumen y la consistencia del cálculo son las circunstancias que más comunmente determinan la elección del método. Cuando no existan contraindicaciones por parte del estado local ni del general, todo cálculo cuyo diámetro no exceda de 4 centímetros, tanto en el adulto como en el viejo, será ventajoso tratarlo por la litotricia. Cuando fuese más voluminoso, probablemente serían necesarias un excesivo número de sesiones, que acabarían por determinar una irritación de la vejiga. Por otra parte, debemos tomar en cuenta otro importante elemento: la dureza y la friabilidad del cálculo. Un cálculo fosfático, que generalmente es muy friable, podrá inducirnos á tantear la litotricia, aunque su diámetro llegue á 5 centímetros; un cálculo de ácido úrico de 4 centímetros decidirá al operador por la talla. Respecto de los cálculos de oxalato de cal, su dureza es tanta, que la talla es casi el único recurso que contra ellos tenemos desde el momento que su diámetro mide más de 2 centímetros. Inútilmente me esforcé una vez, en el hospital del Mediodía, en triturar uno de estos cálculos que no pasaba de 3 centímetros: cuando lo extraje por la talla, ninguna señal había dejado en su superficie el litotritor, y aún teniéndolo en la mano y valiéndome de un litotritor de los de mayor potencia, no me fué posible fragmentarlo.

Una estrechez de la uretra no impide la litotricia, porque es casi siempre no sólo posible sino hasta fácil dar al conducto una

amplitud suficiente para la introducción de los instrumentos litotritores.

Cuando no existen contraindicaciones, de las cuales acabo de resumir las más importantes, contraindicaciones que rara vez se las encuentra en un grado tal que la talla sea el único método aplicable, el cirujano deberá dar la preferencia á la litotricia. La litotricia perineal, que en último resultado no es más que un procedimiento de talla, no debe emplearse más que á título de método excepcional.

No obstante, en vista de las complicaciones que hemos examinado, cuando el cirujano no crea prudente practicar la litotricia, ¿á cuál operación de talla deberá recurrir? Pueden presentarse en este caso tres condiciones distintas: 1.º Que el cálculo sea pequeño, pero que el estado local ó general contraíndiquen la litotricia, ó bien que, siendo buenas las condiciones locales y generales, el cálculo sea de oxalato de cal y resista á la acción de los instrumentos litotritores. 2.º Que el estado general ó el local no sean absolutamente desfavorables, pero que el cálculo sea voluminoso y la litotricia se haga temible por el excesivo número de sesiones que serían necesarias. 3.º Que no exista otra contraindicación de la litotricia que el extraordinario volumen del cálculo, ó se trate de la presencia de un cuerpo extraño contra el cual nada pueda el litotritor, ó no pueda fragmentarlo sin peligro de herir la vejiga.

En el primer caso, la talla lateralizada, la talla membranosa auxiliada de la dilatación moderada del cuello, ó la talla media, es decir, la talla membranosa con incisión de la próstata sobre la línea media, podrían resolver el caso, y por mi parte, daría la preferencia al procedimiento de Allarton.

El segundo caso es el en que más frecuentemente se encuentra indicada la talla con preferencia á la litotricia. Pero los progresos realizados en la construcción de las tenazas y de los litotritores y las modificaciones introducidas en el manual operatorio de los procedimientos de talla, han cambiado las condiciones del problema.

Por una parte no hay necesidad, como la había antes de Bigelow, de varias sesiones consecutivas de litotricia, puesto que en una sola sesión pueden fraccionarse y extraerse grandes cálculos, y por la otra no hay que preocuparse para hacer pasar un cálculo grande por una pequeña herida, puesto que poseemos hoy instrumentos potentes que permiten fragmentar y pulverizar este cálculo.

En efecto, para cálculos de volumen y consistencia ordinarios, no se trató ya de discutir la cuestión de la mayor ó menor extensión de las incisiones. Cuando se extraía el cálculo íntegro, las incisiones cortas, siendo á menudo insuficientes, exponían á producir desgarros, ó á lo menos á determinar una fuerte atrición de

los labios de la herida. Abrir al cálculo una vía tan pequeña como sea posible, á condición de que permita introducir en la vejiga instrumentos de una potencia suficiente para que se pueda sin dificultad romper el cálculo y extraerlo en fragmentos no muy pequeños para que no sea necesario reintroducir demasiadas veces las tenazas, es un problema cuya solución nos proporciona la litotricia perineal. Cuando el cálculo es poco voluminoso (2 á 3 centímetros de diámetro), y por motivos referentes al estado general ó al local no se cree conveniente practicar la litotricia por las vías naturales, la talla membranosa auxiliada de la dilatación me parece aplicable. Pero dejo de ser partidario de este procedimiento cuando el cálculo es algo voluminoso ó su dureza exige el empleo de tenazas litotritoras de mucho calibre. Por una parte nos exponemos, tanto al introducir gruesos instrumentos como al extraer fragmentos voluminosos, á traspasar los límites de la dilatibilidad del cuello vesical, y por consiguiente á producir desgarros; y por otra parte nos exponemos á tener que reintroducir muchas veces las tenazas si nos empeñamos en reducir el cálculo á pequeños fragmentos. Finalmente, como he dicho más arriba, si hay algún peligro en romper dentro de una vejiga abierta por el periné y sin contener orina un cálculo todavía intacto, el peligro de coger, contundir, herir ó á lo menos irritar la vejiga, es todavía mayor cuando se trata de coger fragmentos en mayor ó menor número ó irregulares.

La talla media uretro-prostática (talla para-rafeal de Bouisson), si bien da una abertura más ancha que la talla membranosa, no me parece de mejores condiciones; porque si se trata de dilatar el orificio, sea para introducir las tenazas, sea para extraer gruesos fragmentos, nos exponemos todavía más á producir desgarros.

La talla medio-bilateral empleada por Civiale expone á la herida del bulbo. Thompson, después de haberla puesto en práctica bastante á menudo, declara haber renunciado á ella desde 1868. La talla prerectal de Nélaton, que después de todo no es más que la talla bilateral de Dupuytren, tiene sobre esta última la ventaja de evitar con mayor seguridad la herida del bulbo, pero en cambio expone al peligro de herir el recto, peligro que por otra parte podemos evitar procediendo con prudencia al incindir las partes blandas.

La talla lateral da una abertura algo inferior al método bilateral; pero no compromete más que uno de los conductos eyaculadores, y la abertura resultante será las más de las veces suficiente para que no sea necesaria dilatación instrumental alguna. Lo mismo con la talla lateral que con la bilateral, ante todo podremos ensayar la extracción del cálculo entero, procediendo con la mayor suavidad en las tracciones. Cuando su volumen sea demasiado

considerable, se le reducirá á fragmentos bastante pequeños, que no puedan herir el cuello de la vejiga al atravesarlo, y en el menor número posible para que no sea necesaria la introducción repetida de las tenazas.

Cuando el cálculo sea muy voluminoso, se podrá pensar en la talla hipogástrica, pero la combinación de la litotricia con la talla perineal limita en gran manera las indicaciones de una operación que únicamente está indicada en absoluto cuando se trata de cálculos de un volumen extraordinario. En cuanto á la talla rectovesical, debe desecharse en absoluto, por los peligros que lleva para el enfermo y por la circunstancia de quedar con frecuencia persistentes fistulas vésico-rectales.

En resumen, la litotricia es el método regular y normal. Cuando no es posible llevarla á cabo y el cálculo es muy voluminoso, no por esto debe el cirujano empeñarse en que la extensión de las incisiones esté en relación con el volumen del cálculo. Es necesario recurrir á la talla lateralizada ó bilateral, sin alcanzar y mucho menos exceder con la incisión los límites de la próstata, coger el cálculo, tantee su extracción obrando suavemente, con lentitud y sin pretender deslumbrar á los asistentes por una habilidad que no se ostenta sino con perjuicio del enfermo. Cuando el cálculo es demasiado voluminoso, se le rompe, y se procura la extracción de los fragmentos, evitando que por la excesiva fuerza de las presiones ó la repetición del desmenuzamiento los haya en gran número, lo cual haría necesario repetir muchas veces la introducción de las tenazas, pudiendo utilizar en tal caso la cucharilla, y para los pequeños fragmentos la sonda y el aspirador ideados por Bigelow para la litotricia.

CAPÍTULO X

OPERACIONES QUE SE PRACTICAN EN LOS ÓRGANOS GÉNITO- URINARIOS DE LA MUJER

Colocaremos estas operaciones en dos capítulos: primero las que interesan el aparato urinario, la vulva y la vagina, y luego las que se efectúan en el aparato genital, el útero y sus anexos.

ARTÍCULO PRIMERO

OPERACIONES QUE SE PRACTICAN EN LOS ÓRGANOS URINARIOS

I.—Cateterismo

Anatomía.—La uretra, cuya longitud es de 27 á 33 milímetros y se encuentra aplicada sobre la vagina, forma una ligera curva de concavidad superior, y en el estado ordinario, dista de 7 á 8 milímetros de la sínfisis del pubis. Su orificio externo está situado en la parte más inferior del vestíbulo, en la línea media é inmediatamente por encima del tubérculo formado por la cresta longitudinal anterior de la vagina. En las mujeres que han tenido muchos hijos, en la vejez, y también durante la gestación, este orificio puede ascender hasta colocarse detrás del pubis, de suerte que entonces es necesario buscarlo por debajo y hacia atrás del vestíbulo, procurando no introducir la sonda en la vagina en vez de hacerlo en la vejiga.

Podemos sondar la uretra al descubierto ó sea por el procedimiento ordinario, ó por debajo de los vestidos, guiados únicamente por el tacto.

1.º *Cateterismo ordinario.*—Echada la enferma en decúbito supino, con la pelvis elevada, los muslos separados y en ligera flexión, y descubierta la parte sobre que se ha de operar, el cirujano, colocado á la derecha de la enferma, aplica la mano izquierda en pronación sobre el monte de Venus, entreabre los labios menores entre el pulgar y el índice, coge la sonda con la mano derecha como una pluma de escribir, y aplica el pico de la misma con la concavidad mirando arriba en el orificio de la uretra. A poco de haber penetrado en el conducto, es necesario bajar un poco el instrumento para que pase por debajo de la sínfisis; después se le levanta, y empujándolo, siguiendo la dirección de la uretra, penetra inmediatamente en la vejiga. Si el ano y la vulva pareciesen muy hundidos, pasaríamos la sonda por debajo de la corva correspondiente.

2.º *Cateterismo por debajo de los vestidos.*—Podemos operar por dos procedimientos, que se distinguen según que vayamos en busca de la uretra de delante atrás ó de atrás á delante.