PARALELO ENTRE LA TALLA HIPOGÁSTRICA Y LA LITOTRICIA

TESIS

PRESENTADA ANTE LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA

POR

RODRIGO IZAGUIRRE

(GUATEMALTECO)

EN EL ACTO

DE SU INVESTIDURA DE

MÉDICO Y CIRUJANO

JUNIO DE 1906

GUATEMALA
AMERICA CENTRAL

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE.
OCTAVA AVENIDA SUR, NUMERO 24. CASA ESTABLECIDA EN 1893.

Paralelo entre la talla hipogástrica y la litotricia.

SUMARIO:

I.—Introducción.

II.—Síntomas funcionales y signos físicos que indican el procedimiento que debe elegirse para la extracción de los cálculos de la vejiga.—*Cateterismo.—Tacto rectal.—Tacto vaginal.—Tacto vesical.—Cistoscopia.—Radiografía.*

III.—Anatomía patológica que es necesario conocer en la elección del procedimiento operatorio.—*De los cálculos.—Del aparato urinario.*

IV.—La talla hipogástrica en el tratamiento de los cálculos de la vejiga.—*Anatomía quirúrgica importante de conocer.—Complicaciones á que puede dar lugar este procedimiento.—Cuidados post-operatorios.—Resultados.*

V.—Litotricia y litolapaxia.—*Instrumental.—Cuidados consecutivos.—Accidentes operatorios.—Complicaciones post-operatorias.—Procederes operatorios.*

VI.—Indicaciones y contraindicaciones de las dos intervenciones.

VII.—Elección del procedimiento operatorio.

VIII.—Estado general del enfermo.—*Conducta que conviene seguir.*

IX.—Valor comparativo de las dos operaciones.

X.—Cuadro estadístico.

XI.—Observaciones.

XII.—Fotograbados.

XIII.—Bibliografía.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de los cálculos de la vejiga ha dado lugar á un considerable número de trabajos. Los antiguos conocían bien esta afección y grandes fueron los estudios que hicieron con el objeto de librar á sus enfermos de la causa que tan graves y profundos trastornos les ocasionaba.

La idea de disolver los cálculos por la ingestión de ciertas sustancias y que le llamaron método litotrítico, jamás dió resultados positivos. Se buscó el medio de llegar á la vejiga por una operación, y de este modo hacer la extracción de la piedra: y la talla perineal fué puesta en práctica por los cirujanos; pero el ningún conocimiento que tenían en aquellos tiempos de la antisepsia, hacía que las estadísticas de los operados arrojaran una mortalidad considerable. Los más atrevidos la practicaban; pero solo en los casos en que para ellos era como un último recurso. Sin embargo, muchas fueron las modificaciones que sufrió la indicada operación con el objeto siempre de hacerla menos peligrosa.

La talla hipogástrica propuesta y practicada la primera vez por Franco en 1561 y la litotricia por Civiale en 1824, iniciaron nuevos trabajos en el tratamiento operatorio de la afección. Estos recibieron más impulso y más provechosas modificaciones con los grandes recursos de la anestesia, asepsia y antisepsia.

Con los adelantos alcanzados por la cirugía moderna, el arsenal quirúrgico se ha enriquecido con aparatos é instrumentos más simples y de más fácil manejo.

La mortalidad ha sido reducida á notables y halagadoras proporciones.

Actualmente el debate se encuentra establecido entre los dos grandes métodos: la talla hipogástrica y la litotricia.

La evolución paralela de estas dos operaciones es interesante; parece que deben luchar todavía por mucho tiempo, pues si la litotricia ha sufrido ingeniosos perfeccionamientos con Bigelow, Guyon y Thompson, la talla hipogástrica tiene en su abono la relativa inocuidad debida á la asepsia y antisepsia.

Entre nosotros, multitud de veces se han practicado estas dos operaciones por nuestros sabios maestros y siempre con brillantes resultados. Una de las estadísticas más importantes que registra nuestra cirugía aséptica en Guatemala, es precisamente el tratamiento de los cálculos de la vejiga operados por estos dos procedimientos.

Mis ilustrados maestros Doctores Juan J. y Salvador Ortega, me han proporcionado importantes datos y en otro lugar aparece un fotograbado de la colección de cálculos que han operado, por el procedimiento ordinario de la talla hipogástrica, siempre con éxito completo.

Entre las observaciones que publico, la segunda es bastante interesante, por el gran volumen del cálculo que representa, de tamaño natural, el fotograbado Nº 2, y cuyo cálculo fué extraído por el Doctor don Ernesto Mena.

A la amabilidad del Doctor don Salvador Ortega, debo la radiografía que se sirvió tomar á uno de mis observados y que aparece en el fotograbado Nº 3. Es la primera que se toma en Guatemala á esa clase de enfermos y que desde luego demuestra la suma importancia que su aplicación tiene, desde el punto de vista del diagnóstico.

Síntomas funcionales y signos físicos que indican el procedimiento que debe elegirse para la extracción de los cálculos de la vejiga.

Además de todas las circunstancias que influyen en el ánimo del cirujano, en la elección del procedimiento que debe seguir para la extracción del cálculo, tales como: la edad, el estado general del sujeto, etc., debe tomar en consideración los síntomas funcionales y signos físicos que le permiten hacer un diagnóstico completo de la afección, y que, en la mayoría de los casos, le dan la verdadera indicación de cada procedimiento.

Los síntomas funcionales son una manifestación no siempre cierta de la presencia de un cálculo en el reservorio urinario; el dolor, la hematuria, los trastornos de la micción y las diversas modificaciones en el carácter de la orina, sólo pueden hacernos sospechar más ó menos la afección calculosa, necesitando siempre de la comprobación de los signos físicos.

Los signos físicos son los que tienen, para el práctico, real importancia, porque le pueden proporcionar, en la generalidad de las circunstancias, los datos más exactos, no sólo de la positiva existencia del cálculo, sino también la situación, número, tamaño y consistencia de la piedra. Estudiaremos cada uno de esos signos y el valor que puedan tener en la elección del procedimiento que deba elegirse.

Cateterismo.—Este es unos de los medios de investigación que da casi siempre los resultados más constantes y más precisos. No obstante, es necesario saber que el paso de un instrumento séptico y mal dirigido, puede causar una cistitis con todas sus consecuencias, ó, si el órgano se encuentra ya infectado, dar lugar á un acceso de fiebre urinosa que ponga en peligro la vida del enfermo.

A veces este medio de exploración es en algunos enfermos tan doloroso, que exige la anestesia de la mucosa uretral y hasta la aplicación del cloroformo.

La exploración deberá ser practicada por medio de instrumentos metálicos de pequeña curvadura; eligiéndose el pequeño explorador de Guyon ó el de Thompson.

El instrumento introducido en la vejiga, conteniendo ésta de 60 á 100 gramos de líquido, se dirige en un principio hasta el fondo del órgano; un ligero movimiento de rotación á la derecha permite al pico del instrumento, dirigido suavemente de atrás á adelante y ejecutando pequeños movimientos de percusión, explorar todo el lado derecho de la vejiga; la misma maniobra se practica en el lado izquierdo. El pico del explorador, dirigido atrás y abajo por la elevación del pabellón, explora el fondo vesical; dirigido arriba, bajando el instrumento entre los muslos, toca el vértice de la vejiga. Generalmente, el cálculo se encuentra en el lado derecho del reservorio urinario.

En estas intervenciones, el explorador, al contacto del cálculo, da un frote que se percibe perfectamente con la mano y un ruido que puede oirse á distancia y que es absolutamente característico. Las contracciones irregulares ó una distensión exagerada de la vejiga pueden hacer difícil la investigación del cálculo.

El contacto del explorador metálico con una piedra dura produce un choque sonoro y perfectamente perceptible; si la piedra es blanda únicamente produce un ruido sordo ó un frote. Un cálculo fosfático humedecido, poroso y blando, presenta una superficie rugosa, y por el choque produce una nota grave, mientras que el cálculo úrico da una nota clara.

La exploración por medio de pequeños movimientos de percusión, recomendada por el profesor Guyon, permite, no sólo darse cuenta de la consistencia de la piedra por el sonido que el instrumento produce, sino que tocando toda su superficie da una idea de su volumen.

Indica también, el número de concreciones: si el cálculo no es único, se produce un doble ruido que corresponde á la ida y vuelta del pico del instrumento vivamente dirigido de derecha á izquierda. Si existen varios cálculos, no es un doble ruido sino un ruido especial, indicando que el instrumento se introduce en medio de cuerpos extraños que toca por todos lados.

Todos estos datos pueden comprobarse útilmente por medio del litotritor, que permite coger el cálculo, medirlo, apreciar sus diámetros, su consistencia, y hasta cierto punto su forma. El examen con el litotritor es indispensable en los casos difíciles y en aquellos en que, después de una litotricia, quedan en la vejiga fragmentos blandos que no se perciben por el contacto.

En la mujer puede tener más dificultades encontrar el cálculo que en el hombre, porque su vejiga es de gran capacidad y sus paredes muy depresibles. La misma dificultad se encuentra en el niño.

En estos casos el tacto rectal y el vaginal pueden proporcionar mejores datos.

Las incrustaciones calcáreas que tapizan la vejiga pueden dar lugar á la sensación de contacto de un cálculo, lo que, para el profesor Guyon, es una circunstancia muy excepcional. Explorando la cavidad vesical por percusión demostrará que verdaderamente no existe choque, sino únicamente frote.

Este medio de investigación nos dará, pues, una idea más ó menos exacta del tamaño, situación, consistencia del cálculo, así como de las modificaciones que la presencia de un cuerpo extraño determine en las paredes del órgano; del grado de sensibilidad de la mucosa uretral, las estrecheces y demás modificaciones de que sea asiento la uretra. Tomados todos estos detalles por el cirujano, lo decidirán por una ú otra operación.

Tacto rectal.—Debe ser practicado en todos los casos. Su importancia positiva la tiene sobre los sujetos jóvenes donde lo delgado del periné, nos permite llevar el dedo á la cara posterior de la vejiga. En el adulto y los viejos, puede ser comprobada la existencia de la piedra sólo en los casos en que haya adquirido gran tamaño para ser percibido por el recto.

Tacto vaginal.—Cuando las circunstancias nos permitan hacerlo, los datos son mucho más precisos que el tacto rectal. Este medio nos dá idea sobre la presencia, el número, volumen y forma de los cálculos; como el tacto rectal, debe ser combinado con la palpación hipogástrica, que forma un plano resistente y permite con más facilidad delimitar el cálculo.

Tacto vesical.—La especial anatomía de la uretra en la mujer, nos permite llegar á la vejiga fácilmente. Este medio es de poca importancia porque generalmente los otros medios de exploración son más fáciles y suficientes para asegurar el diagnóstico.

Cistoscopia.—En algunos casos nos podrá dar buenos servicios sobre la naturaleza del cuerpo extraño; pero es raro que sea necesaria. Sin embargo, puede ser útil cuando después de una litotricia se desea saber si ha quedado en la vejiga algún fragmento de la piedra, que puede ser origen de la formación de un nuevo cálculo.

Radiografía.—El maravilloso descubrimimiento del profesor Röentgen, nos puede dar un precioso medio diagnóstico de los más importantes, determinando á veces la posición y dimensiones del cálculo; evitando la introducción de un instrumento cualquiera, causa, la más general, de la cistitis que acompaña á esta clase de enfermos. Este medio sólo puede ser aplicado en los niños, donde la pared abdominal es delgada y donde la vejiga es más abdominal que pelviana; pueda ser que con los progresos de la técnica, sea con el tiempo el procedimiento mejor para ser siempre y en todos los casos, el medio de diagnóstico más completo.

La cistoscopia y la radiografía, se imponen en los casos difíciles. Sin embargo, es necesario tener presente que en materia de litiasis vesical, en la actualidad la radiografía no dá sino resultados inconstantes, variando sobre todo con la naturaleza química de los cálculos observados.

Todos estos estos signos pueden ser de suma utilidad, y tomando en cuenta las indicaciones y contraindicaciones de cada operación, formarán un completo juicio en el ánimo del cirujano sobre la intervención que deba elegirse en cada enfermo.

Anatomía Patológica que es necesario conocer en la elección del procedimiento operatorio.

Punto importante de conocer en la extracción de los cálculos vesicales es el que corresponde á la Anatomía Patológica, tanto de los cálculos mismos, como del aparato urinario. El cirujano deberá saber no sólo que el enfermo sufre de un cálculo de la vejiga, sino que debe darse perfecta cuenta del número, tamaño y consistencia de los cálculos; así como también del estado que guarda el aparato urinario, de su estado general y de las enfermedades que por cualquier circunstancia, contraindiquen una intervención inmediata. La elección del procedimiento operatorio que deba seguirse se funda en los conocimientos que estudiaremos en este capítulo y que son tomados del conjunto de los síntomas funcionales y de los signos físicos que hemos estudiado.

Anatomía Patológica.—*De los cálculos.*— El número de cálculos encontrados en el reservorio urinario es muy variable. Por regla general, el cálculo es único en los niños; pero las concreciones pueden ser en los adultos numerosas; se han observado 3 ó 4 y se citan casos excepcionales en que se encontraban en número de 193, 200, 300 y más.

Su volumen es también muy variable; cuando los cálculos son muy numerosos, son pequeños; los más comunes, de dimensión media, miden 2, 3, 4 y hasta 6 centímetros. Se han visto del volumen de un huevo de gallina y más grandes (véase fotograbado número 2); en el museo Dupuytren existen ejemplares que pesan de 116 á 1,596 gramos.

En estos casos la vejiga está completamente llena.

La forma es sumamente variable: pueden ser lenticulares, aplanados, oblongos, ovoides ó cortados en facetas, algunas veces provistos de prolongaciones que se hunden en el cuello de la vejiga ó en el uréter, pueden ser lisos, rugosos ó irregulares.

Los cálculos uráticos, son los más frecuentes: compactos y duros, casi siempre de color pardo-rojizo; al corte muestran estructura concéntrica. Contienen ácido úrico y urato sódico, mas rara vez urato amónico. Los fosfáticos son blancos ó blanco-grisáceos; en general menos duros, á veces deleznables, y hay blandos que se les

puede comprimir entre los dedos; compuestos principalmente de fosfato de cal y fosfato amónico magnésico. Los de uratos y fosfatos están ordinariamente formados por capas concéntricas, alternativamente úricas y fosfáticas; en muchos casos las capas internas son de uratos, las externas de fosfatos. Los cálculos oxálicos, están compuestos de oxalato de cal; se caracterizan por su gran dureza. Los mayores de color oscuro, de textura cavernosa, mamelonados ó erizados de puntas, por lo cual se les llama cálculos muriformes. Pero también se presentan en forma de cálculos pequeños, blancos ó grises y lisos. Los cálculos de cistina son raros, casi siempre pequeños, amarillentos, lisos, cristalinos y aun más raros los formados de xantina y los de carbonato de cal.

Thompson divide las concreciones vesicales en tres clases principales, importantes de conocer, en virtud de la influencia que ejercen respecto de la conducta del práctico y los procedimientos de extracción: la primera, la más frecuente, comprende los cálculos engendrados por el ácido úrico y sus combinaciones; la segunda, los formados por el ácido fosfórico en estado de combinación con el amoniaco y las bases térreas; y la tercera las concreciones compuestas de oxalato de cal.

Los cálculos de la primera y tercera variedad, se desarrollan en una orina ácida ó al menos no alcalina; las de la segunda en una orina alcalina y en presencia de lesiones inflamatorias de la mucosa urinaria: cálculos secundarios.

El ácido úrico y los uratos constituyen aproximadamente las tres quintas partes de los cálculos vesicales; los fosfatos las dos otras quintas partes, excepto 3 ó 4 por 100 compuestos de oxalato de cal y los que se observan á título de excepción compuestos de fosfato de cal puro, cistina, xantina ó urostealito.

Por último, los cálculos compuestos en los cuales el núcleo está formado de ácido úrico ó de uratos, mientras que las capas concéntricas son de fosfato ú oxalato. En estos casos la consistencia no es uniforme.

La diversidad de composición implica una diferencia de origen; los cálculos formados de ácido úrico y oxalato de cal se originan en el riñón; los compuestos de fosfatos pueden algunas veces desarrollarse en dicho sitio; pero su verdadero origen es casi siempre en la cavidad vesical.

La situación de los cálculos en la vejiga es variable pudiéndose dividir desde este punto de vista en tres categorías: cálculos vesicales, cálculos diverticulares y cálculos vesico-prostáticos. Los primeros son libres en la cavidad vesical y más comunmente observados. Se desplazan con los movimientos del enfermo y pueden ocupar situaciones muy diferentes según los sujetos, y para el mismo individuo según sus diversas actitudes. En general ocupan el bajo-fondo de la vejiga detrás del cuello ó por debajo del relieve prostático, cuando la próstata se encuentra hipertrofiada. En algunos casos los cálculos

se encuentran adherentes; la mucosa irritada emite botones vasculares que pueden penetrar la piedra manteniéndola fija. Los cálculos diverticulares se llaman así, porque se encuentran alojados en un divertículo pequeño ó grande formado por la vejiga. A este orden corresponden, por ejemplo, los que se desarrollan en las mujeres afectadas de cistosele. Los cálculos llamados vésico-prostáticos ocupan á la vez la vejiga y la uretra prostática bastante dilatada.

Del aparato urinario.—La vejiga puede tolerar por largo tiempo los cálculos, como los cuerpos extraños cuando ellos son asépticos; la cistitis no es más que una complicación tardía poco frecuente, debida casi siempre al cateterismo. Esta cistitis, á veces moderada, sub-aguda, lenta y crónica, puede, en ciertas circunstancias, revestir una marcha tan grave, que puede llegar á la supuración, la gangrena ó ulceración de las paredes. Estas son frecuentemente el asiento de una hipertrofia debida á las incesantes contracciones del órgano, ocasionada por la presencia de los cuerpos extraños; su capa muscular puede llegar á tener el espesor de un dedo. En las condiciones en que se encuentra la vejiga de estos enfermos, las infecciones de toda naturaleza pueden invadir el órgano, ya por repetidos cateterismos ó ya en el curso de enfermedades infecciosas, dando lugar á veces á complicaciones de pericistitis, de uretero-pielitis ascendente que se establecen á la larga sobre estos enfermos abandonados á ellos mismos.

La talla hipogástrica en el tratamiento de los cálculos de la vejiga.

Esta operación que, según diferentes autores, fué ideada y practicada por Pedro Franco en 1561, dándole el nombre que actualmente lleva, consiste en extraer el cálculo de la vejiga á través de una incisión practicada en la pared abdominal por encima del pubis y en la pared anterior de la vejiga.

La razón por la cual, la sección alta de la vejiga se reconoce actualmente por el método mejor, no debe atribuirse sólo al perfeccionamiento de la técnica operatoria, sino á que, desde la introducción de la antisepsia, desaparecieron los temores que inspiraban las heridas del peritoneo y la infiltración urinaria.

Gracias pues, á la antisepsia, la talla hipogástrica entró de manera definitiva en la práctica corriente. La distensión del recto y la posición en que se puede colocar al enfermo, llamada de Trendelenburg, hacen que las relaciones de la vejiga en esta región permitan incindirla más fácilmente sin interesar el peritoneo, y hacerla al mismo tiempo más accesible á la exploración y á los instrumentos.

Anatomía quirúrgica importante de conocer.—En estado de vacuidad la vejiga se oculta detrás del pubis, del cual la separa una capa de tejido célulo-adiposo contenido en una cápsula especial

llamada cavidad de Retzius, que fué quien la describió primero. Este tejido celular rodea la vejiga y se continúa con el mismo tejido sub-peritoneal. A medida que este reservorio es distendido por la orina, asciende por encima de la sínfisis y se aplica contra la pared del abdomen rechazando el peritoneo. La disposición del fondo de saco peritoneal anterior tiene suma importancia. Para Langier, su altura por encima del fondo de saco varía entre dos y cinco centímetros, y está en relación bastante directa con la distensión del órgano: es de 7 centímetros cuando el vértice de la vejiga llega á 12 centímetros y de 3 si éste sobresale del pubis 5 centímetros. Según Bouley, cuando la vejiga sobresale del pubis de 9 á 13 centímetros hay que disminuir 4 para tener la altura del fondo de saco peritoneal y 3 para las alturas que varían entre 5 y 9 centímetros. En cuanto á la relación entre la cantidad de líquido inyectada y la altura del fondo de saco, es muy variable, porque la vejiga puede distenderse más ó menos á expensas de su pared posterior.

Debe tenerse presente que algunas veces pueden presentarse anomalías en las cuales el peritoneo se halla afianzado muy junto á la sínfisis y no retrocede. En estos casos el peritoneo no se aplica simplemente sobre los ligamentos laterales de la vejiga en forma de repliegue, sino que considerado desde el ligamento vesical medio se dobla nuevamente hacia adentro por delante de los ligamentos, pasa hacia la línea media desde donde se aplica á la pared anterior del abdomen. De este modo se forman á ambos lados bolsas profundas, que sólo están separadas por un delgado pliegue mesenteriforme del peritoneo. En algunos otros casos, bastante raros por cierto, se encuentran adherencias de este repliegue con la sínfisis. De encontrarse éstas y abrir el peritoneo, bastará desprenderlo de la sínfisis y suturarlo para eliminar todo peligro ulterior.

No entraremos aquí en la técnica ni descripción de la operación misma, porque el objeto de nuestro estudio es señalar las ventajas y desventajas de uno y otro procedimiento, las facilidades que cada una ofrece, las mayores ó menores complicaciones á que pueden dar lugar, haciendo por último un estudio comparativo de las dos operaciones al grado de perfeccionamiento á que han llegado en manos de cirujanos notables, tanto para los prácticos por la sencillez de los métodos, como y principalmente en lo que á los enfermos se refiere, por la mayor ó menor benignidad á que seguramente da lugar una juiciosa elección del procedimiento más adecuado.

Complicaciones á que puede dar lugar este procedimiento. —Las complicaciones observadas por esta intervención se puede decir que casi no existen, fuera de los casos en que el enfermo se encuentra en malas condiciones para ser operado ó cuando el cirujano no toma las precauciones debidas con respecto al peritoneo, guardando las estrictas reglas de la asepsia y antisepsia.

Cuidados post-operatorios.—Los cuidados después de la talla hipogástrica, no presentan variedades especiales. Se reduce todo á colocar al enfermo sobre el dorso en un lecho calentado y provisto de un colchón que permita la limpieza más escrupulosa. Entre los muslos se instala un orinal con un poco de sublimado al 1 por 1000, en donde se introducen las extremidades de los tubos sifones, si se ha establecido el cistodrenaje, lo que algunas veces no se verifica. Cuando estos no se pongan, solamente habrá que cubrir la abertura con una curación antiséptica, que es preciso renovar cuantas veces se encuentre humedecida. Con el objeto de favorecer los lavados, se coloca algunas veces una sonda permanente en la uretra.

Absoluta limpieza, grandes lavados de agua boricada, varias veces al día y un poco de vaselina aséptica en los bordes de la herida, completan los cuidados que deberán ser instituidos. Entre el 9º ó 10º día, según lo juzgue el cirujano, se quitarán los hilos de sutura dejando cicatrizar la herida.

Resultados.—Bien conocidos son ya los que da la talla hipogástrica en el tratamiento de la litiasis vesical; tanto las brillantes estadísticas extranjeras, como las operaciones que con tal objeto se han practicado en Guatemala, nos demuestran evidentemente la relativa benignidad del procedimiento.

No hace más de medio siglo, las estadísticas arrojaban una mortalidad de más de un 85 por cieno y reducida hoy á 2 ó 3 por ciento.

Litotricia y Litolapaxia.

Esta operación consiste esencialmente en romper los cálculos en la cavidad vesical y reducirlos á un número más ó menos considerable de fragmentos bastante pequeños para ser extraídos ó eliminados espontáneamente por las vías naturales.

Este proceder ya era conocido de los antiguos cirujanos y existían algunos instrumentos muy imperfectos. Animados por las investigaciones de Amussat respecto al cateterismo rectilíneo, la litotricia se ejecutó por primera vez en el vivo, el 13 de Enero de 1824 por Civiale, con una pinza de tres ramas, provista de un perforador central.

El procedimiento sufrió en manos del barón Heurteloup nuevas modificaciones. Renunciando á los instrumentos rectilíneos ideó el percutor acodado, instrumento curvo, compuesto esencialmente de dos ramas que se desliza la una en la otra y formando por su reunión un catéter redondeado, que es poco más ó menos, el tipo de todos los litotritores modernos.

En 1878 sufrió una revolución completa la idea que hasta entonces se había tenido de la litotricia y sus métodos. El proceder por trituración de los cálculos en una sola sesión es enseñado por Bigelow.

En el mismo año, Otis demostró que la uretra normal del hombre era mucho más dilatable de lo que se había creído hasta entonces; que sin perjuicio alguno podía pasar una sonda Charrière número 30; y que por consiguiente, podían emplearse instrumentos mucho más gruesos que los que se habían usado hasta esa época. Fundándose sobre esta doctrina, Bigelow hizo construir su grueso catéter evacuador, provisto de grandes aberturas, con el cual se ha hecho posible la evacuación de los fragmentos de cálculos, inmediatamente después de proceder á la trituración intravesical de los mismos.

El nuevo método es aceptado por los cirujanos franceses y generalizado por Thompson en Inglaterra.

Es pues, con Bigelow, Thompson y Guyon, que la litotricia entra en el verdadero período de su historia moderna con el perfeccionamiento á que llegó la operación en manos de esos notables cirujanos, quienes enseñan, precisando la técnica de las maniobras y las reglas de la evacuación.

Instrumental. — Los instrumentos necesarios para esta operación son:

1º —Los litotritores, de calibres diferentes y que van numerados del 0 al número 3 y que corresponden respectivamente: el número 0 al número 18 de la hilera de Charrière; el número 1 al número 22; el número 2 al número 26 y el número 3 al número 30, que corresponden á un diámetro que varía entre 7 y 10 milímetros. Gracias á su grueso volumen y á la longitud de sus bocados, Bigelow los ha hecho más potentes.

2º —Los tubos evacuadores de grueso calibre números 25 ó 26 de la hilera Charrière, rectos ó curvos, provistos en su concavidad de una amplia abertura situada á alguna distancia de la extremidad libre del instrumento y que han sido más ó menos modificados por Thompson, Guyon y Corradi.

3º —Un aspirador esencialmente compuesto de una pera de caucho destinado á hacer el vacío y á introducir el líquido en la vejiga, comunicando por una parte con el tubo evacuador y por otra con un reservorio situado en su parte inferior, donde van á parar los fragmentos aspirados de la vejiga. Este ingenioso instrumento inventado por Bigelow en 1875 ha sido modificado distintas veces por su autor y otras tantas por Thompson y Guyon.

Cuidados consecutivos.—Si la operación se ha llevado á cabo con todos los cuidados indispensables; si en ella ha habido una rigurosa antisepsia y la evacuación ha sido del todo completa, aquellos no se reducen más que á dejar al enfermo en reposo con una sonda permanente en la vejiga, la que quedará uno ó dos días según el estado del canal, el volumen de la próstata, y la marcha de la temperatura. Si hay fiebre, se deja más largo tiempo, pero en general, el enfermo se puede levantar al cabo de dos ó tres días.

Durante los primeros dos días, la vejiga sangra, más ó menos. Los lavados deberán continuarse con agua boricada según el grado

de tolerancia de la vejiga, oponiéndose á la obliteración de la sonda y asegurando la asepsia del medio vesical. Después de quitada la sonda los lavados se continuarán mañana y tarde varios días.

Accidentes operatorios.—Debemos admitir que esta operación puede dar lugar á algunos accidentes que dependen casi siempre del poco cuidado ó de la poca costumbre en el manejo de los instrumentos; por fortuna son bastante raros. Se han observado casos de rupturas de la vejiga, debido á una inyección intempestiva, ó á causa del desgarramiento de la pared vesical entre las ramas del litotritor. La ruptura del litotritor es asimismo un hecho bastante excepcional. Los espasmos de la porción membranosa de la uretra pueden, en el curso de la operación, formar un obstáculo al paso de la sonda evacuatriz y de lo que fácilmente puede triunfarse con un poco de prudencia y atención. En fin, el volumen de la próstata puede ser un obstáculo al paso de la sonda evacuatriz ó de la sonda permanente, no obstante de haber pasado con gran facilidad los litotritores. En general, con el mandril curvo se puede franquear el obstáculo y dejar la sonda permanente que es absolutamente necesaria, cuando por esta circunstancia, no ha podido hacerse la evacuación. La salida de los fragmentos debe ser asegurada con la sonda respectiva ó con la que se deja permanente, porque de lo contrario, los expulsados al momento de la micción podrían herir la uretra, exponiendo al enfermo á las complicaciones de una infección urinaria aguda.

Complicaciones post=operatorias.—Son casi todas de naturaleza infecciosa y la antisepsia ha disminuido la importancia y frecuencia en una seria proporción. Las ligeras elevaciones térmicas que algunas veces se observan, más bien son la consecuencia del manejo poco práctico de los instrumentos, cuando la sonda permanente funciona mal, ó es quitada fuera del tiempo que debe quedar. La prostatitis y la orquitis son complicaciones locales sin gravedad, en la mayoría de los casos.

Procederes operatorios.—En la actualidad se siguen dos procedimientos de litotricia: la litotricia antigua ó de sesiones cortas y repetidas, y la litotricia rápida ó litolapaxia.

Hoy día el primer procedimiento se usa poco y la litotricia en sesiones prolongadas ó litolapaxia es el procedimiento que eligen todos los cirujanos y consiste en librar á la vejiga en una sola sesión, de todos los fragmentos calculosos. El procedimiento ideado por Bigelow (de Boston) en 1878, se funda esencialmente en largas sesiones de fragmentacion, asociadas, para la evacuación completa de los fragmentos, á través de un tubo amplio, por aspiración ó lavador Este procedimiento tiene algunas ligeras modificaciones del profeso. Guyon en cuanto al acto mismo de fragmentación de los cálculos. Para Bigelow, la evacuación es el acto principal y por esto, él la llama litolapaxia, en tanto que para el profesor Guyon lo principal de aquella consiste en la fragmentación llevada á los más extremados

límites, traduciéndose su pensamiento por el aforismo que dice: «*L'evacuation c'est le broiement.*» No es pues, la operación de Guyon una litolapaxia, sino una litotricia de sesiones prolongadas.

En la modificación del profesor Guyon, los instrumentos de evacuación tienen un calibre menor, lo que evita para la uretra y la vejiga traumatismos inútiles.

Indicaciones y contraindicaciones de las dos intervenciones.

Para determinar las indicaciones operatorias de los cálculos de la vejiga, es necesario estudiarlas primero separadamente en el niño, en la mujer y en el hombre.

En el niño de corta edad, la litotricia es difícilmente practicable; los cálculos del niño son, más á menudo oxálicos y, por consiguiente, muy duros. La dureza del cálculo y la estrechez natural de la uretra, son razones suficientes para elegir la talla hipogástrica, operación más fácil, más benigna y donde la sutura de la vejiga, resulta mucho mejor que en el adulto. Así pues, es la talla suprapúbica la operación de elección en los niños.

En la mujer se elige á veces la dilatación de la uretra y no la talla ó la litotricia; pero solo conviene en los cálculos muy pequeños. Los inconvenientes de la dilatación uretral, hace que sus indicaciones sean muy restringidas, pues muchas veces da lugar á incontinencias de larga duración. La litotricia, no obstante algunas dificultades, fuera de las mismas contraindicaciones que tiene para el hombre, es la operación que debe elegirse en la mujer. La sección alta de la vejiga, llena las contraindicaciones de aquella y la colpocistotomía en los casos en que puede ser llevada á cabo.

En el hombre, la litotricia es en principio, siempre indicada, llenando la talla, en todo caso, las contraindicaciones de la litotricia y recurriendo siempre á ella cuando no se tenga la habilidad que la litotricia requiere. Estas contraindicaciones vienen del cálculo mismo, de la uretra, de la vejiga ó del sujeto.

Los cálculos por su volumen, su dureza ó situación, hacen á veces impracticable la litotricia. Los cálculos cuyo volumen pasa de cinco centímetros de diámetro son ya muy difíciles de romper. Al mismo tiempo es necesario darse cuenta de la sensibilidad de la vejiga; pues una piedra que pase de cinco centímetros, poco resistente, puede con facilidad fragmentarse en una vejiga tolerante en tanto que la operación ofrecerá reales dificultades, si el órgano se encuentra en mal estado. En esta circunstancia debe recurrirse siempre á la talla.

La resistencia del cálculo es á veces tan grande que no cede al litotritor, y en éste caso, en que muchas tentativas pueden llegar hasta romper el instrumento, es mejor que desde un principio se

recurra á la talla suprapúbica. En fin, la situación del cálculo en la vejiga puede ofrecer en ciertos casos dificultades insuperables. Cuando son desarrollados en la vejiga y en la próstata ó se han establecido adherencias entre la mucosa vesical y el cálculo, la litotricia se vuelve á veces un procedimiento peligroso para su extracción, circunstancia por la cual debe recaer la elección en la talla hipogástrica, porque se opera entonces con más seguridad y menos dificultades, pudiéndose apreciar más directamente el estado del órgano.

El estado de la uretra constituye á veces una contraindicación á la litotricia. Estrecheces múltiples, una induración del canal, una próstata enorme y difícil de franquear, son otras tantas indicaciones de la talla hipogástrica.

El estado de la vejiga tiene mucha importancia: sus lesiones influyen de un modo más serio sobre la elección entre la talla y la litotricia. Una excesiva sensibilidad de la vejiga, una manifiesta intolerancia, que un tratamiento prolongado no ha podido mejorar, un estado de infección grave, constituyen siempre formales contraindicaciones de la litotricia y otras tantas indicaciones de la talla.

Por último, el terreno influye sobre la determinación operatoria. La fiebre espontánea ó provocada constituyen una indicación superior de la talla y cuando el mal estado de la vejiga no ha sido modificado por la sonda permanente.

Los estados diatésicos, tales como la diabetes, la albuminuria, las lesiones cardiacas, contraindican momentáneamente toda intervención.

Elección del procedimiento operatorio.

Para la elección del procedimiento operatorio es necesario tener en cuenta muchas circunstancias, pudiendo decir, de un modo general, que la talla hipogástrica, con los recursos de que hoy dispone el cirujano, no tiene ninguna formal contraindicación cuando el sujeto puede y debe ser operado. La litotricia no siempre puede ser llevada á cabo y sus especiales contraindicaciones dependen de la edad del sujeto, de su estado general, del tamaño y consistencia del cálculo, del estado que guarde el aparato urinario, además de la habilidad del cirujano que necesita más experiencia y facilidad en el manejo de los instrumentos. ¿Querrá esto decir que el procedimiento es inferior á la talla? No. Cuando la litotricia tiene una indicación precisa y es hecha con la habilidad y prudencia que requiere, es indudablemente superior á la talla. Las ventajas y desventajas de estos dos procedimientos deberán siempre ser reconocidos en cada caso particular. Ahora, si el manejo de los instrumentos de la litotricia no se conoce

bien, ó si se tiene poca experiencia, será siempre mejor recurrir á la talla hipogástrica.

¿Se deberá recurrir en todos casos á la talla, fuera de aquellos en que está indicada la litotricia? En el hombre, sí. En la mujer, hay otros medios menos cruentos y que, en algunas circunstancias, ofrecen mejores ventajas. La uretra femenina es más corta, más recta y más dilatable, y si los cálculos son pequeños, es preferible elegir esta vía para extracción, dilatando la uretra. En las adultas que tienen una vagina ancha y la vejiga es asiento de una infección, el procedimiento particularmente indicado, consiste en la sección vesico-vaginal ó colpocistotomía, operación que da poca sangre y cuya herida puede cicatrizar más fácilmente.

Cuando el práctico se encuentra en condiciones de poder escoger entre una y otra operación, con el objeto de hacer más eficaz su intervención para el enfermo y cuente con el instrumental necesario que las dos operaciones requieren, la elección será indicada por el conjunto de los síntomás funcionales y signos físicos; así como de la anatomía patológica que se le presente en cada caso particular, tanto de los cálculos mismos, como de la que corresponde al aparato urinario. Tratándose de la talla hipogástrica, deberá tenerse un exacto conocimiento de la anatomía de la región en que se opere; y mucha facilidad en el manejo de los instrumentos para practicar la litotricia. Inútil es decir que ambas operaciones requieren la más absoluta antisepsia.

Deberán tenerse presente las formales contraindicaciones de la litotricia, y en todo caso, cuando exista duda en la elección del procedimiento, recúrrase á la talla hipogástrica de preferencia, que hecha con todas las reglas del Arte, no da lugar á temer por el éxito de la operación, cuidando siempre de prestar al enfermo, los necesarios cuidados post-operatorios.

Estado general del enfermo.—Conducta que conviene seguir.

Los graves trastornos originados por la litiasis vesical sobre toda la economía son á veces de tal naturaleza, que una intervención se impone de urgencia. Puede asimismo suceder que otras enfermedades agudas ó crónicas vengan á complicar el estado general del sujeto; que puede ser diabético, cardiaco ó nefrítico.

¿Cuál será en estas circunstancias la conducta del cirujano y á qué procedimiento operatorio deberá recurrir?

En todos los casos, con pocas excepciones, los enfermos deben ser operados.

En los sujetos diabéticos, la enfermedad deberá ser cuidadosamente tratada, antes de intentar cualquiera operación. Otro tanto se puede decir de los individuos cardiacos y nefríticos.

En estos casos en que la intervención se impone de urgencia y no existe una formal contraindicación, es á la talla hipogástrica á la que debe recurrirse siempre. El estado de caquexia á que la afección calculosa ha llevado al sujeto, exige la intervención por este procedimiento.

Valor comparativo de las dos operaciones.

Resulta del estudio que en nuestras anteriores páginas hemos hecho, que la talla hipogástrica y la litotricia pueden colocarse al mismo nivel, y que casos habrá de vacilación para el cirujano al tratar de llevar á cabo tales operaciones. Fijándonos en los resultados operatorios, ambas son buenas, toda vez que la Cirugía moderna ha alcanzado tan vasto progreso, ayudada por la anestesia y por el perfeccionamiento de los instrumentos y técnica operatorias. ¿Superará la talla á la litotricia, ó vice-versa? No; ambas se completan y cada una de ellas responde á especiales indicaciones. Por una parte, está la talla hipogástrica prestándose al alcance de la generalidad de los cirujanos, pero sometiendo al enfermo á un reposo absoluto; y por otra, la litotricia, que permite al paciente levantarse pronto, pero reclamando mucha habilidad de parte del operador, para salvar las dificultades que ella presenta; de tal modo que ambas operaciones, consideradas en abstracto son igualmente buenas; pero dependiendo su preferencia en la práctica de muchas y variadas circunstancias que en el curso de nuestro trabajo hemos referido.

Hablando de la litotricia, el profesor Guyon dice: «Esta es una operación que no da ni morbilidad ni mortalidad. Ni mortalidad, porque la proporción de ésta es insignificante; ni morbilidad, porque

desde los primeros días los enfermos pueden levantarse y pasearse, resultado precoz que no permite ninguna otra operación.» Desde este punto de vista, la talla hipogástrica es inferior á la litotricia; pero sólo en los casos en que la operación además de estar perfectamente indicada, es hecha por un cirujano hábil y muy acostumbrado al fácil manejo de los instrumentos.

En cuanto al peligro de una y otra operación dependen, ó de una mala elección del procedimiento ó del estado de gravedad del sujeto. La talla hipogástrica condena á una inmovilidad relativamente grande, si se trata de enfermos á menudo ancianos, cuyos pulmones están prontos á sufrir cualquier afección bajo la menor influencia. En estos casos la litotricia es un procedimiento superior á la talla.

Desde el punto de vista de la recidiva, la litotricia sostiene muy bien la comparación con la talla. El perfeccionamiento de la litotricia permite que la vejiga quede completamente desembarazada de todos los fragmentos; y, si la recidiva se hace más tarde, no será seguramente la litotricia la responsable, sino el estado defectuoso de la vejiga y el poco cuidado del enfermo en seguir un tratamiento adecuado. Este hecho se observa también en personas litotomizadas en quienes el cálculo ha sido extraído íntegro.

Las dos operaciones tienen sus indicaciones precisas que ya hemos estudiado y el proceso entre la talla hipogástrica y la litotricia es un problema que actualmente los progresos del Arte han resuelto. En el tratamiento de los cálculos, la una y la otra se completan respondiendo cada una á indicaciones diferentes.

No obstante, ¿podremos decir con esto que toda discusión sobre el particular es inútil? Creo que nó. El cirujano se propone un éxito en provecho de su enfermo y la litotricia, si es cierto que da muchas más ventajas en cuanto al resultado, por otra parte requiere cierto hábito, experiencia, una educación manual que no todos los cirujanos pueden adquirir y un instrumental no siempre á su disposición, en tanto que la talla, al contrario, es una operación más banal y á la altura de todo cirujano, motivo suficiente que en estos casos la hace superior á la litotricia. La litotricia, por otra parte, va seguida algunas veces de la talla hipogástrica, ya por dificultades que el cirujano no pudo conocer antes de la intervención, porque el litotritor pueda romperse, ó porque el cálculo formado por capas fosfáticas blandas superficiales, resulte con un núcleo duro, difícil ó imposible de triturarse.

La litotricia tiene contraindicaciones formales que deben conocerse, en tanto que la talla puede impunemente ser llevada á cabo y sus contraindicaciones son las mismas que las de cualquiera otra operación.

En Guatemala, el número de operados por los dos procedimientos, cuyo estudio comparativo me ha tocado hacer, es ya bastante numeroso para que podamos juzgar de las ventajas que ambas tienen, y de los resultados que debemos esperar siempre, por el exacto conocimiento de sus indicaciones. El siguiente cuadro estadístico de estas intervenciones, que ha llegado á practicar uno de nuestros más competentes cirujanos, puede ponernos en condiciones de apreciar el valor que tienen, cuando nos toque elegir entre uno y otro procedimiento.

Cuadro estadístico del número de tallas hipogástricas y litotricias practicadas por el Dr. Don Juan J. Ortega.

	NÚMERO	CURADOS	MEJORADOS	MUERTOS
Tallas hipogástricas	16	15	1	..
Litotricias	29	23	5	1

Observaciones.—Entre el número de los operados por talla hipogástrica figuran 2 en quienes se practicó la litotricia; pero la gran resistencia que ofrecieron las capas profundas compuestas de ácido úrico y uratos, hizo que este procedimiento fuera seguido de talla.

Los mejorados fueron individuos cuya vejiga era asiento de profundas lesiones inflamatorias, no queriendo éstos esperar su completa curación, ni la total evacuación de los fragmentos del cálculo.

En el número de litotricias aparece 1 muerto, y éste fué un niño de cuatro años de edad.

En varios de los litotriciados la fragmentación de los cálculos se hizo en varias sesiones, necesitando uno de ellos de nueve para la completa extracción de la piedra por este procedimiento.

Del número total de operados, en 44 se empleó la anestesia por el cloroformo y en 1 (litotricia, curado), la raquiococainización.

OBSERVACIONES

I

(Clínica del Doctor Ortega.)

Cálculo vesical en un individuo de 63 años.—Talla hipogástrica.—Curación.

Don F. R., comerciante, de Zacapa, de 63 años de edad, bien constituido, entra á la Casa de Salud, anexa al Hospital General, el 12 de Octubre de 1905.

Antecedentes hereditarios: nulos.

Personales: refiere que hace 35 años tuvo una blenorragia que fué inmediatamente curada; 10 años después, principió á sufrir de cólicos, que por la descripción que hace de ellos, parecen nefríticos. Es prostático y arterio-escleroso.

Historia de su enfermedad: Desde el año de 1903 es un «mal de orina» el que lo atormenta; dicho mal consiste en dificultad de la micción; algunas veces, después de un ejercicio cualquiera, la orina es expelida gota á gota; otras el chorro se suspende de repente, en medio de la micción, siendo los orines de un color rojo (el enfermo los compara al vino de San Rafael). En Marzo de 1905 siente dolores en el hipogastrio y en el conducto uretral, dolores que se irradian hasta el periné, fijándose en el meato, sobre todo, y alcanzando allí su mayor intensidad.

Examen local: con estos datos se procedió á la exploración de la vejiga con los exploradores de Guyon, exploración que resultó nula. Por el tacto rectal, se pudo comprobar la existencia de un cálculo vesical, además de la hipertrofia de la próstata.

Examen de la orina: *poliaquiuria.*—La orina es turbia, y al reposo se deposita un sedimento que está formado de fosfatos, conteniendo además pequeñas cantidades de pus. De reacción alcalina y de fuerte olor amoniacal.

Diagnóstico.—Litiasis vesical y cistitis del cuello.

Tratamiento.—*Operación: talla hipogástrica:* el 14 de Octubre, previa la anestesia por el cloroformo, antisepsia rigurosa de la región, lavado de la uretra é inyección de agua boricada en la vejiga, se procedió así: por una incisión de 8 centímetros, sobre la línea media, terminando sobre la sínfisis pubiana, se dividió la pared abdominal, descubriéndose la vejiga, que fué abierta por una incisión de 4 centímetros, y derramándose el agua boricada que la llenaba, mientras un ayudante, separaba los bordes de la herida, el jefe de clínica extrajo con una pinza el cálculo. Era éste redondo, mamelonado, duro, del tamaño de la pepita de un jocote, pesando próximamente seis gramos; su composición química no pudo ser determinada por oponerse el enfermo que quiso conservarlo como el recuerdo de tantos años de sufrimiento.

Después de la extracción del cálculo se lavó la vejiga con una solución boricada tibia; se introdujo en ella la extremidad de dos tubos sifones (sistema Perrier-Guyon) que fueron fijados á la pared abdominal, suturándose en seguida la herida.

Además del éxito alcanzado, tuvo esta operación la gloria de ser la primera que se practicó en la «Nueva Sala de Operaciones Asépticas» inaugurada el 14 de Septiembre anterior.

Marcha: en la tarde de ese día (14 de Octubre) la temperatura es de 37° 3, teniendo 78 pulsaciones. En los siguientes la temperatura y el pulso siguen normales.

Octubre 19: se cambia la curación, encontrándose la herida en las mejores condiciones; los tubos son sustituidos por una sonda de Pezzer.

Octubre 20: la herida continúa en la mejores condiciones; se quitan alternando, 4 puntos de sutura.

Octubre 25: se retira la sonda de Pezzer y se deja cicatrizar la herida de la vejiga. Se coloca en la uretra una sonda de goma permanente.

Octubre 27: se quitan los puntos de sutura que faltan y la sonda uretral. La herida está cicatrizada.

De más está decir que la temperatura y el pulso fueron normales en estos días; el dolor disminuyó rápidamente y la orina que en un principio era turbia y sucia, después de los lavados hechos á la vejiga, ya por la sonda de Pezzer, ya por la uretra, el 28 de Octubre era clara, lo que indicaba, unido á la ausencia de dolores y á la regularidad de la micción, que la cistitis del cuello había desaparecido.

TERMINACIÓN: el enfermo permanece en la «Casa de Salud» hasta el 9 de Noviembre, día en que pide su alta, y sale completamente curado, á los 26 días de operado y 28 de su ingreso.—(f.) J. R. TEJADA.

II

(Sala de niños á cargo del Doctor don Ernesto Mena.)

Cálculo vesical en un niño de 12 años.—Talla hipogástrica.—Curación.

V. G., originario de Guatemala, de 12 años de edad, fué traído por sus padres al Hospital General, el día 25 de Abril de 1905.

Sus padres refieren: que hace como 9 años viene sufriendo de algunos dolores en el bajo vientre, que durante la micción se suspende el chorro de orina momentáneamente, siendo entonces cuando los dolores adquirían mayor intensidad. El dolor se le irradia hacia el periné y sobre todo, hacia la extremidad del meato. Nos refiere que durante el tiempo que tiene de sufrir y cuando jugaba mucho con sus compañeros, además de los grandes dolores que lo sorprendían en medio del juego, le venían fuertes deseos de orinar, lo que no solo le costaba verificar haciendo grandes esfuerzos, sino que la orina salía con sangre y en poca cantidad.

Algunos días antes de su entrada al Hospital, los sufrimientos fueron mayores, los dolores casi contínuos, los deseos de orinar muy frecuentes, la orina en poca cantidad y muy sucia; cuando ejecutaba algún movimiento brusco

sentía la sensación de un cuerpo extraño que se movía, provocándole en muchas ocasiones trastornos nerviosos como contracturas y convulsiones, que se repitieron cuando se practicó la exploración vesical.

Estado actual: no obstante el tiempo que tiene de estar enfermo, de ser palúdico, la agravación que han sufrido los síntomas y los trastornos á que ha dado lugar la afección, el estado general del enfermito es relativamente bueno. Los sufrimientos no le dejan un momento de descanso. La orina que se le extrajo es turbia, de reacción alcalina, exhala un olor amoniacal dejando un depósito en el vaso de moco-pus.

Con el pequeño explorador Guyon se descubrió la presencia de un cálculo en el interior de la vejiga. El tacto rectal no solo confirma el diagnóstico, sino el tamaño voluminoso del cálculo.

El Jefe del Servicio Doctor Mena, dispuso la operación que fué practicada el 1º de Mayo, habiéndose hecho los días anteriores la antisepsia de las partes en que se iba á operar. Previa anestesia del enfermito por el cloroformo, se practicó la talla hipogástrica, pues el cálculo siendo demasiado grande y la cistitis que la afección había provocado, contraindicaban de todo punto la litotricia.

Operación: abierta la pared abdominal por una incisión de 7 centímetros, y la pared anterior de la vejiga, se colocó un hilo fijador en su vértice y fué extraído el cálculo, lavándose después el interior del órgano con una solución boratada. Se colocó una sonda de Pezzer en la abertura vesical suturándose el resto de la herida. Se colocaron los correspondientes puntos de sutura en la piel y un apósito antiséptico.

La extracción de la piedra fué bastante difícil, porque la vejiga estaba muy retraída y su capacidad no permitía la introducción de líquido en su interior, siendo muy grandes, por otra parte, las dimensiones del cálculo. La vejiga tenía una coloración morado-negruzca debido á la suma congestión de que era asiento el órgano.

Al siguiente día de la operación, la temperatura subió á 39°, pero siendo palúdico el enfermo, se instituyó el correspondiente tratamiento. Con las inyecciones de quinina que le fueron puestas, la temperatura siguió siendo normal hasta el día de su completa curación.

Los diarios lavados de la vejiga, las curaciones antisépticas y el régimen instituido fueron modificando diaria y progresivamente, tanto el estado general, como las alteraciones de la vejiga y la calidad de la orina. El enfermito salió completamente curado al cabo de dos meses y medio.

Examen del cálculo: la forma, dimensiones y estructura interior de la piedra están representadas en el fotograbado Nº 2. La superficie de sección, de tamaño natural es representada en la figura A y la superficie exterior, en la figura B. El color de la piedra es de un blanco-grisáceo. Su peso y análisis químico de sus diferentes capas van explicados al pie del fotograbado En cuanto al peso debo hacer constar: que cuando se hizo el análisis, este era solamente de 91.7 grs.; pero, como se ve por las figuras, en las dificultades que ocasionó su extracción se desprendió un pedazo al fijarlo con las pinzas, lo que más ó menos representaría unos 10 grs.: de tal modo que el cálculo tenía un peso total de más de 100 gramos.

III

(Clínica del Doctor Ortega.)

Cálculo vesical en un individuo de 24 años.—Litotricia.—Curación.

M. C., de 24 años de edad, entró el 25 de Abril de 1902 á la Sala Gándara del Hospital General.

Antecedentes hereditarios y personales: no tiene ninguno.

Historia de la enfermedad: Desde hace dos años padece de una sensación de molestia y pesantez en toda la región del hipogastrio, calmándosele momentáneamente con refrescos. El dolor se ha aumentado de una manera atroz desde hace seis meses, más ó menos, después de haber abusado de las bebidas alcohólicas y sobre todo de cerveza. En esta vez al momento de la micción se le detuvo el chorro, con gran dolor en toda la uretra anterior y poco después el pene se le inflamó.

Por este accidente consulta con el Doctor Löwenthal, quien le extrajo un pequeño cálculo situado muy próximo al meato-urinario; aquél era blando, del tamaño de una semilla de dátil y de figura cónica.

Poco después le aparecieron dolores y espasmos en el recto, en la uretra y tenesmo vesical.

Por consejo facultativo tomó carbonato de litina al interior y además baños de asiento y lavados vesicales; con esto se mejoró bastante; pero resolvió ingresar al Hospital General.

A la mañana siguiente de su entrada fué examinado por el Jefe del Servicio, quien después de un atento reconocimiento, hizo el diagnóstico de cálculo vesical, decidiendo operarlo al día siguiente.

Operación: Como quiera que el sujeto presentaba buenas condiciones para practicar la litotricia y litolapaxia, se procedió á esta intervención sin descuidar la antisepsia de la región suprapubiana para el caso en que por cualquier circunstancia fuese necesario recurrir á la talla hipogástrica. La litotricia fué verificada con muy buen éxito. El cálculo fué fragmentado fácilmente y hecha la evacuación completa de las arenas.

Se le dejó una sonda permanente que durante los primeros días, dió paso á una orina cargada de arenillas, orina que más tarde salió completamente limpia.

El enfermo sintiéndose bueno, pidió su alta que le fué concedida á los ocho días de su ingreso al Hospital.—(f.) V. Cornejo.

IV

(Clínica del Doctor Ortega.)

Cálculo vesical en un individuo de 26 años.—Litotricia seguida de talla hipogástrica.—Curación.

El día 24 de Agosto de 1902 ingresó N. N., de 26 años de edad á la Casa de Salud, quejándose de un dolor contínuo que sentía en el bajo vientre y que se le irradiaba atrás y adelante hasta la extremidad del pene. Este dolor era tal que el enfermo se veía obligado á caminar encorvado y oprimiéndose fuertemente el pene que á menudo se le ponía en erección.

Antecedentes: Refiere que hace diez años padece, siendo el dolor la única manifestación que por mucho tiempo, y con largas intermitencias tenía. Cuando este dolor le aparecía se le irradiaba hacia atrás y adelante, como queda anteriormente dicho, lo que le obligaba á comprimirse y tocarse el pene fuertemente, habiendo por este motivo, aumentado de volumen. En la posición horizontal el dolor le disminuía, sintiendo gran alivio. La micción nos refiere, no había sufrido ningún trastorno, solo sí el de haber arrojado en diferentes ocasiones algunas arenillas.

Ultimamente los dolores han aumentado notablemente; la micción es dolorosa y á veces el chorro de orina se suspende momentáneamente y es entonces cuando el dolor se le hace intolerable. El deseo de orinar es constante é imperioso. El estado general ha sufrido profundamente.

En el tiempo que tenía de padecer sólo había estado sujeto á un tratamiento médico. Aguas minerales en abundancia y carbonato de litina, fueron la base de su tratamiento, que en nada modificó su afección.

Los intensos sufrimientos é intolerables dolores lo determinaron á ingresar á la Casa de Salud.

Hecho el diagnóstico por el Jefe del Servicio, Doctor don Juan J. Ortega, ordenó preparar la operación para el siguiente día, determinándose el procedimiento por litotricia.

Operación: Listos los instrumentos, preparado y anestesiado convenientemente el enfermo, se principió por inyectar en la vejiga unos 200 gramos de agua boricada y luego á introducir el litotritor previamente lubrificado con jabón de Guyon. Los bocados del instrumento tomaron fácilmente el cálculo; pero fué de todo punto imposible fragmentarlo por su gran resistencia. Siendo inútil toda tentativa, se decidió hacerle la talla hipogástrica, después de una rigurosa antisepsia de la región. La operación se llevó á cabo por este segundo procedimiento sin ninguna dificultad, terminándose con la extracción del cálculo que tenía el tamaño y la forma de un huevo de gallina. El análisis químico no pudo ser llevado á cabo.

El enfermo fué alta á los cuarenta y tres días de su ingreso, completamente curado.

V

(Sala de niños á cargo del Doctor don Ernesto Mena.)

Cálculo vesical en un niño de 8 años de edad.—Talla hipogástrica.—Curación.

G. M., natural y vecino de Escuintla, de 8 años de edad, ingresa á la Sala de Niños el día 16 de Mayo de 1906 á curarse de *mal de orina.*

Antecedentes hereditarios: sin importancia.

Antecedentes personales: su padre que lo ha traído nos dice: que ha padecido de fríos y calenturas y en una ocasión de diarrea.

Historia de su enfermedad: Hace dos años que viene sufriendo de fuertes dolores durante la micción, aumentándose estos por la noche. La orina es expelida en pequeñas cantidades. Ultimamente el dolor es casi contínuo y muy constantes los deseos de orinar. Se fija el dolor, sobre todo, en las regiones hipogástrica y perineal. En algunas ocasiones, la orina es suspendida de momento, aumentando con esto sus sufrimientos.

EXAMEN: El enfermito es de una constitución débil, anémico, con el vientre muy abultado, notándose á la percusión y palpación, la hipertrofia del bazo, y á la presión, dolor intenso en la región hipogástrica. Nos llama particularmente la atención el gran tamaño del pene, del que el enfermo no separa ni un momento sus manos. Es además digno de notarse la posición que toma el paciente durante la micción; sus gestos, contracciones, se agarra el pene y tira de él, después de grandes esfuerzos logra orinar en poca cantidad y en medio de dolores que retratan en su semblante el sufrimiento.

La orina no da reacción ninguna, no hay pus y sí gran cantidad de moco.

DIAGNÓSTICO: el paciente es recibido por el interno de guardia, Br. don Rafael Tejada, quien lo examina y hace el diagnóstico de cálculo de la vejiga, que es comprobado por la exploración hecha por el jefe del servicio, al día siguiente.

Suplicamos al Doctor don Salvador Ortega nos tomara la radiografía del enfermito, y este medio diagnóstico, hecho por primera vez en Guatemala, no sólo nos comprobó la existencia del cálculo, sino que nos dió una idea de su forma, tamaño y de la posición que guardaba en la vejiga. La radiografía y el cálculo extraído al paciente, así como un diagrama explicativo de aquella, aparecen en el fotograbado número 3, con sus explicaciones correspondientes al pie de las figuras.

TRATAMIENTO: operación.—Tanto por la edad, como por el estado general del enfermito, la talla hipogástrica se imponía; esta operación fué practicada por el Doctor don Ernesto Mena el día 25 de Mayo.

Preparado y cloroformizado convenientemente el enfermito, se procedió así: fué introducido en el recto el balón de Petersen. Se hizo una incisión de 8 centímetros sobre la línea media inmediatamente por encima del pubis, se dividió la pared abdominal, se llevó hacia atrás el peritoneo y quedando al descubierto la cara anterior de la vejiga que se fijó á la pared del abdomen, fué abierta en una extensión de 5 centímetros. Extraído el cálculo, se procedió á suturar la herida vesical y luego la abdominal, dejando un pequeño desagüe en esta última. Se dejó colocada así mismo, una sonda permanente en la uretra y su correspondiente apósito en la herida.

En la tarde del día de la operación el paciente tuvo varios vómitos, expulsando algunos ascárides lumbricoides; temperatura 37° 5.

Día 26.—Temperatura normal; se cambió el apósito y el enfermito siente un notable alivio.

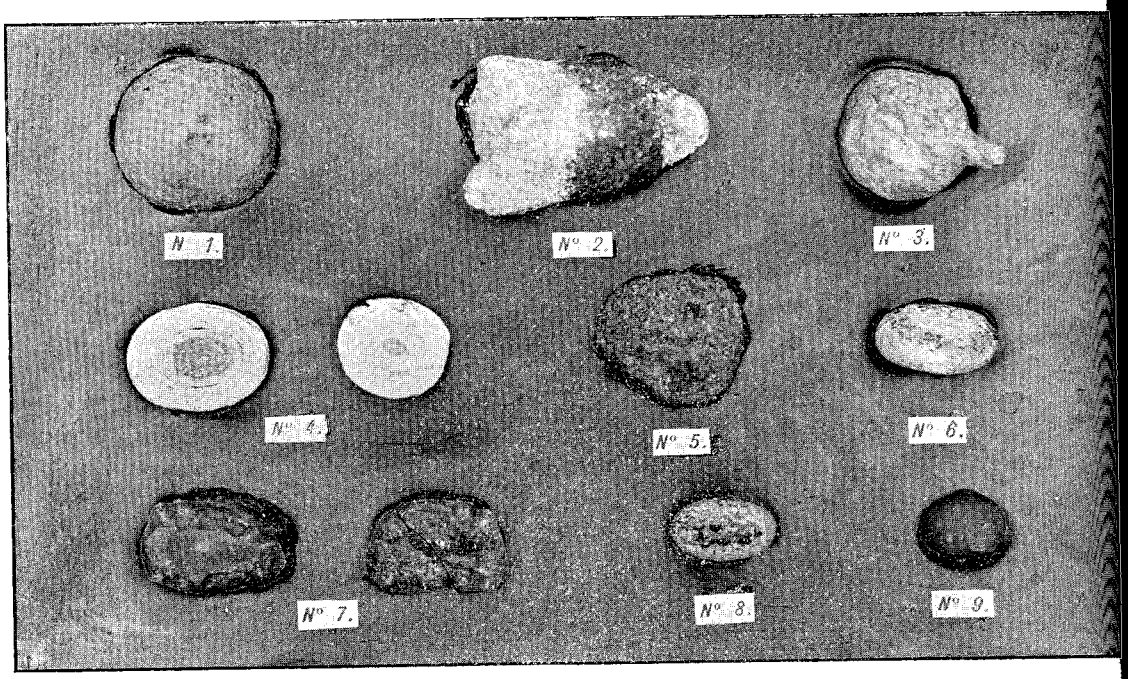
Día 27.—Temperatura 38° 5; se le puso una inyección de quinina.

Día 28.—El paciente no tiene ningún dolor, está contento, la herida en muy buen estado y la temperatura es normal.

El enfermito va en vía de su completa curación.

Fotograbado número I.

Colección de cálculos de la Clínica de los Doctores Ortegas.



Los cálculos representados en las figuras números 1 y 2 son fosfáticos.

El número 3 fué extraído á una mujer dilatando y haciendo una pequeña incisión uretral; la porción saliente del cálculo se encontraba enclavada en el cuello de la vejiga.

Número 4.—Representa la superficie de sección de un cálculo fosfático con el núcleo compuesto de ácido úrico y urato de amoniaco extraído á un niño de dos años y medio.

Número 5.—Cálculo muriforme de color obscuro, compuesto de oxalato de cal, de extremada dureza.

Número 6.—Cálculo fosfático.

Número 7.—Cálculo de color pardo rojizo, de estructura concéntrica, compuesto de ácido úrico y urato sódico.

Números 8 y 9.—Pequeños cálculos fosfáticos.

El tamaño natural de los cálculos es doble del representado en las figuras.

A excepción del cálculo representado en la figura número 3, todos los demás fueron extraídos por talla hipogástrica.

Fotograbado número 2.

Cálculo vesical en un niño de 12 años de edad, extraído por el Doctor don Ernesto Mena.

(Observación II.)

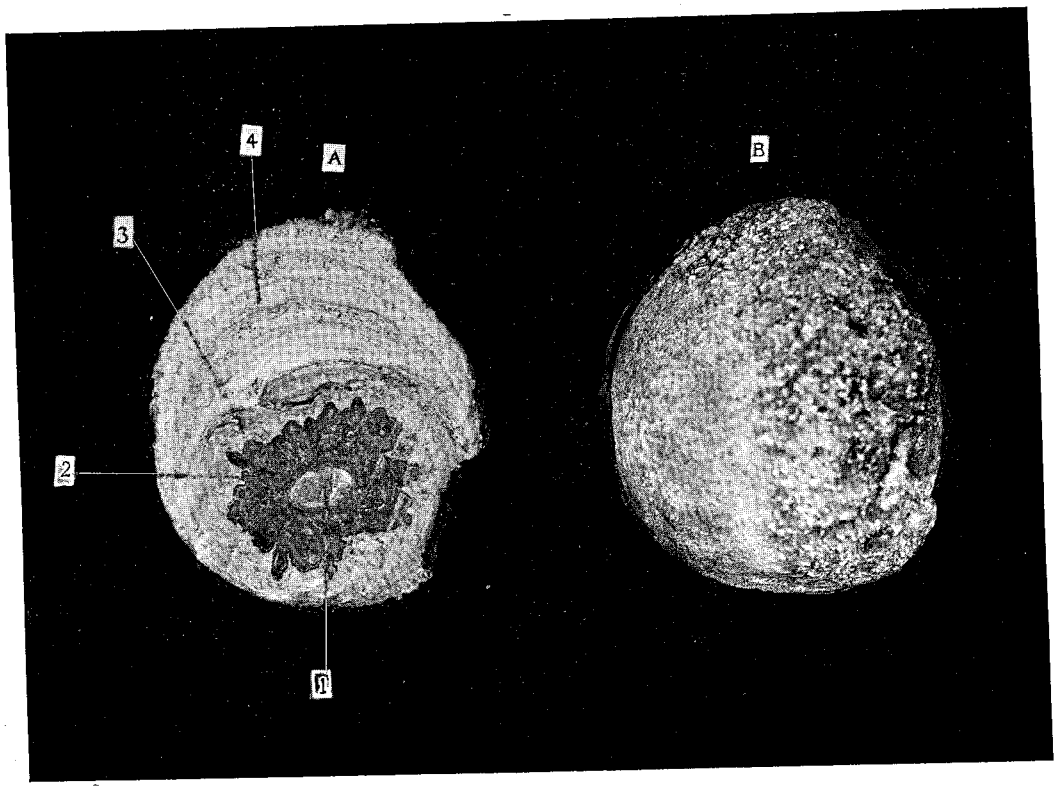


FIGURA A.—Superficie de sección.

FIGURA B.—Superficie exterior.

Peso total del cálculo, 91.7 gramos.—Dimensiones, 54 × 45 milímetros.

Número 1.—Núcleo, compuesto de ácido úrico y urato de amoniaco.

Número 2.—Capa compuesta de urato de cal y oxalato de cal.

Número 3.—Capa compuesta de urato de amoniaco y carbonato de cal en pequeña cantidad.

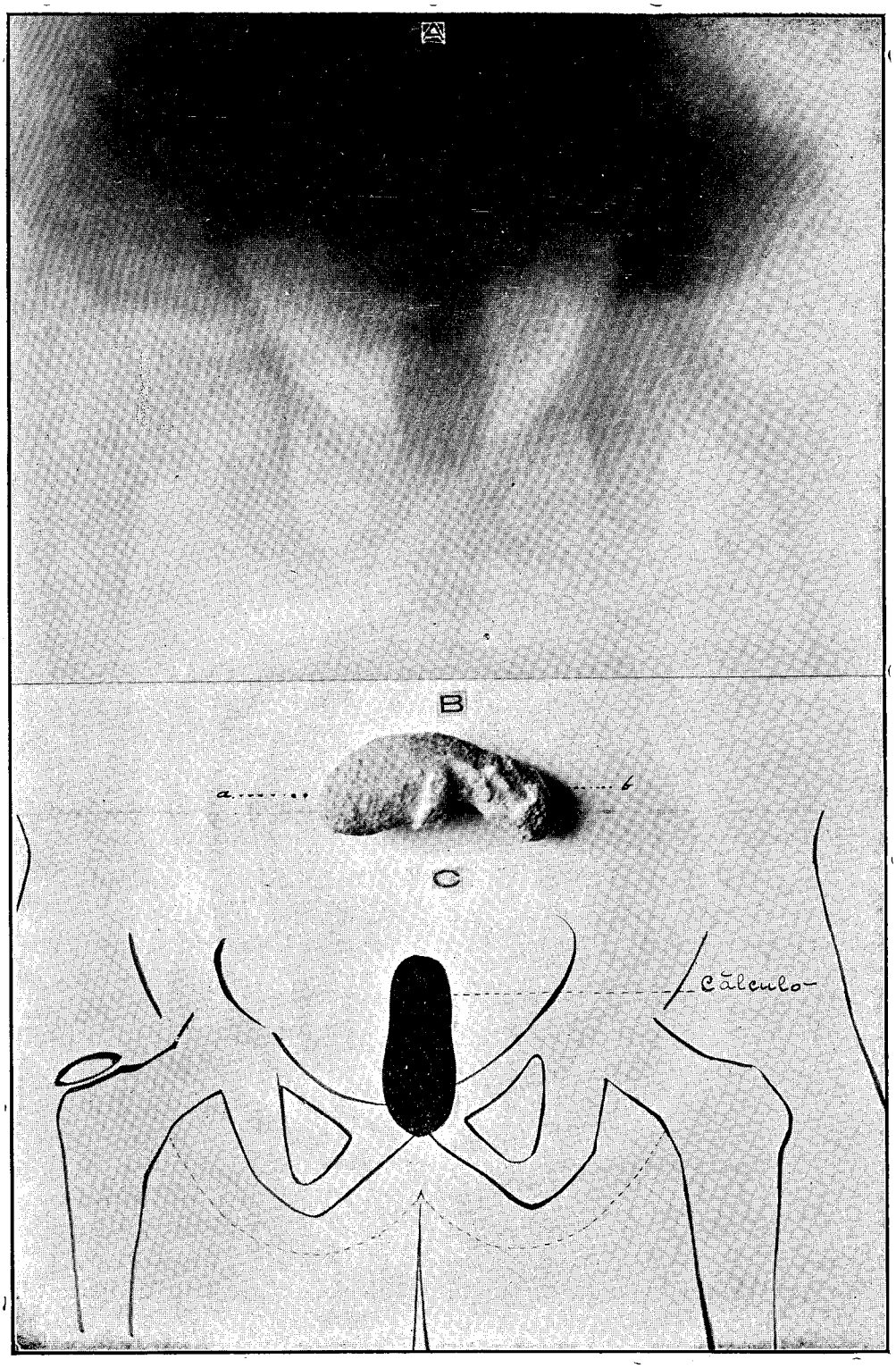
Número 4.—Capa exterior, compuesta de urato de amoniaco y carbonato de cal.

Este análisis fué practicado por el Señor Profesor de Química de la Escuela de Medicina, Don René Guérin.

Las figuras A y B. representan el cálculo de tamaño natural.

Fotograbado número 3.

(Observación V.)



A.—Radiografía hecha por el Doctor don Salvador Ortega el día 22 de Mayo de 1906, para comprobar la existencia de un cálculo en la vejiga de un niño de 8 años de edad.—Posición del paciente, la de Trendelenburg.—Distancia del tubo á la placa 0.45 centímetros.—Tiempo de exposición, 14 minutos.—Tubo: Muret bi-anódico.—Bobina Ruhmkorff de 45 centímetros de chispa.—Interruptor de Venhelt, de platina doble.

B.—Cálculo extraído al paciente, compuesto en su mayor parte de urato de amoniaco y carbonato de cal.—*a*. Porción libre del cálculo.—*b*. Parte del cálculo enclavada en el cuello de la vejiga.—Peso total del cálculo, 16.10 gramos.—Dimensiones, 52 milímetros de largo por 23 milímetros en su parte más ancha.

C.—Diagrama explicativo de la radiografía, indicando el tamaño y la posición que el cálculo guardaba en la vejiga.—(Véase observación V.)

Rodrigo Izaguirre.

Imprímase,

J. J. Ortega.

BIBLIOGRAFÍA

DUPLAY & RECLUS	Traité de Chirurgie, (edición 1905.)
LE DENTU & DELBET..	Traité de Chirurgie Clinique et Opératoire.
POULET & BOUSQUET..	Traité de Pathologie Externe.
SCHUWALBE.....	Medicina Clínica y Terapéutica.
BOUILLY.....	Manuel de Pathologie Externe.
F. GUYON.....	Leçons Cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate.
	Leçons Cliniques sur les maladies des voies urinaires.
TILLAUX	Traité de Chirurgie Clinique.
LIEBERMEISTER.....	Patología Médica.
BERGMANN	Cirugía Clínica y Operatoria.
MALGAIGNE	Manual de Medicina Operatoria.
F. SAENZ.....	Des calculs vesicaux en général et de leur traitement au moyen des divers procédés operatoires. Du parallèle de la taille et de la lithotritie. (Tésis de Paris, 1879.)
A. G. VALDEAVELLANO.	Cistotomía y Cistostomía supra-pubianas. (Tesis de Guatemala, 1899.)
CH. BOUCHARD.....	Traité de Radiologie Médicale.

PROPOSICIONES

Física Médica.....	Cistoscopio de Nitze.
Botánica Médica.....	Digitalis purpurea.
Zoología Médica.....	Bilharzia hœmatobia.
Anatomía	De la vejiga.
Histología.....	De la mucosa vesical.
Fisiología	De la micción.
Química Inorgánica...	Oxígeno.
Química Orgánica	Eritroxilina.
Patología General...	Delirio.
Patología Interna....	Enfermedad de Werlhof.
Patología Externa...	Cálculos de la vejiga.
Clínica Quirúrgica...	Exploración de la vejiga.
Clínica Médica.....	Auscultación.
Obstetricia	Accesos eclámsicos.
Terapéutica	Teobromina.
Medicina Legal.....	Responsabilidad legal de los enajenados.
Medicina Operatoria..	Operación de Estlander.
Bacteriología.....	Medios de cultivo microbianos.
Farmacia	Esterilización de las soluciones inyectables.
Toxicología.....	Envenenamiento por el fósforo.
Ginecología	Operación de Emmet.
Higiene	Profilaxia del paludismo.
Anatomía Patológica..	De la cistitis.