FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CALCULOS VEXICALES,

EN EL HOMBRE

Y SU TRATAMIENTO POR LA TALLA MEDIA

(MÈTODO DE RIZZOLI)

TESIS

PARA OBTAR EL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

MARCELINO ARAVENA

10317

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE « EL MERCURIO », CALLE SAN MARTIN 246

1882

Facultad de Ciencias Médicas

Décano	Dr. D.	Manuel P. de Peralta
Vice-Décano	« «	Mamuel Arauz
Tesorero	« «	Mauricio Gonzalez Catan
Académicos	« «	Nicanor Albarellos
	« «	Manuel A. Montes de Oca
	« «	Mauricio G. Catan
	« «	Cleto Aguirre
	« «	Pedro A. Pardo
	« «	Manuel Arauz
	« «	Leopoldo Montes de Oca
	« «	Manuel P. de Peralta
	« «	Eduardo Wilde
	« «	Pedro A. Mattos
	« «	José T. Baca
	« «	Domingo Parodi
	« «	Rafael Herrera Vegas
	« «	Ignacio Pirovano
	« «	Felipe Ardenghi
Secretario	« «	Jacob de T. Pintos

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos
Anatomia descriptiva y topográfica....	Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan
Histología y Anatoma Patológicia. . .	« « Francisco Tamini
Fisiología natural y humana	« « J. M. Astigueta
Patología general	« « Josè T. Baca
Materia Médica y Terapéutica	« « Pedro A. Mattos
Higiene Pública y Privada.	« « Guillermo Rawson
Patología Externa.	« « Leopoldo Montes de Oca
Patología Interna.	« « Manuel Arauz
Clínica Quirúrgica y operaciones . . .	« « Manuel A. Montes de Oca
Oftalmología y Clínica Oftalmológica..	« « Cleto Aguirre
Clínica Médica	« « Manuel P. de Peralta
Medicina Legal y Toxicología	« « Eduardo Wilde
Obstetricia y Clínica respectiva.	« « Pedro A. Pardo

Sustitutos

Anatomía descriptiva y topográfica . .	Dr. D. J. J. Naon
Histología y Anatomía Patológica. . . .	« « C. Lanuz y Juan Borbon
Fisiología natural y humana	« « (Vacante)
Patología general.	« « Jacob de T. Pinto
Materia Médica y Terapéutica.	« « Pablo M. Santillan y
	« « Enrique del Arca
Higiene pública y privada . . . . , . .	« « Pedro Mallo, en ejercicio
Patología externa	« « Lucio Melendez
Patología interna.	« « Manuel Podestá
Clínica Quirúrgica y operaciones . . .	« « Julian Aguilar, en ejerc.
Oftalmología y Clínica Oftalmológica..	« « Pedro F. Roberts
Clínica Médica.	« « Juan B. Gil y
	« « Cárlos L. Villar
Medicina Legal y Toxicología.	« « Manuel Blancas, en ejer.
	« « Telémaco Sunini
Obstetricia y Clínica respectiva. . . .	« « Antonio T. Ballester
	« « S. Molina y Luis F. Vila

Director: **Dr. D. Juan J. Naon.**

Presidente de Tésis: **Dr. D. Ignacio Pirovano.**

A mi Padre.

A mi querida amiga Felipe Almanza,

PRUEBA DE AMISTAD.

A los Señores Guillermo y Eulogia Almanza,

CARIÑO Y GRATITUD.

Al Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan,

GRATITUD Y RESPETO.

Señor Presidente:

Señores académicos:

La operacion de la talla ha alcanzado en nuestros dias, un grado tal de perfeccionamiento, que nos obliga á concederle un puesto eminente en la cirugía moderna.

Durante largos años ha sido temible por sus numerosas complicaciones, y el número considerable de casos desgraciados, que enlutan las estadísticas de talla hasta poco hace.

Largo tiempo de observaciones incesantes y de laboriosos estudios, dieron á uno de tantos apóstoles de la cirugía moderna, Rizzoli, el resultado durante tanto tiempo anhelado de practicar la operacion de la talla, simplificándola y superando todas las dificultades y peligros que habia presentado hasta entonces.

Esta es la razon principal que me ha guiado á hacerla objeto de mi trabajo inaugural. Al someterlo á vuestra consideracion, me asiste el pleno convencimiento de que vuestra crítica será benévola, puesto que el que deja recien de ser vuestro discípulo, no puede aun presentaros observaciones propias.

ANATOMIA DE LA VEJIGA

La vejiga ó receptáculo de la orina, se encuentra situada en la pélvis menor, en la línea media, por encima de la aponeurosis pelviana, detras de la sinfisis pubiana, y por delante del recto en el hombre, y entre el púbis y el útero en la mujer. Tiene la forma de un ovoide irregular en el adulto.

Siendo piriforme en el niño y con su vértice dirijido hácia el hombligo.

La direccion de su diámetro mayor es de arriba abajo y de delante á atras en el estado de vacuidad.

Pero á medida que se llena, su eje se hace cada vez mas oblicuo llegando casi hasta confundirse con el del estrecho superior de la pelvis.

Vacía, la vejiga, se retrae y se oculta detras del púbis, pudiendo en su retraccion llegar hasta el fondo de la pélvis menor; pero á medida que se llena de líquido, ó cuando por un obstáculo cualquiera, éste no tiene una fácil salida, aumenta de volúmen, llegando algunas veces hasta el ombligo y aun mas arriba.

DIMENSIONES—MEDIOS DE FIJEZA Y RELACIONES

Las dimensiones de la vejiga, son variables segun la edad, hábitos y sexos.

En la mujer son mayores las dimensiones que en el

hombre. á consecuencia de la mayor retension de la orina por un tiempo prolongado; y en el niño son mucho menores que en ambos.

La vejiga no tiene medios de figeza que la sostengan en una posicion invariable.

El peritóneo se adhiere á ella por un tejido celular bastante laxo, tapizando sus caras anterior, laterales y posterior.

El uraco y arterias umbilicales, por arriba la adhieren lijeramente al ombligo, razon por la cual se acerca al aumentar de volúmen, á la pared anterior del abdómen.

Además, de su pared anterior parten filamentos musulares hácia el púbis, formando sus ligamentos anteriores.

La aponeurosis pelviana, la uretra y la próstata en el hombre, y la vejiga en la mujer la retienen hácia abajo.

Como se vé, estos medios de fijeza son bastante débiles, y por consiguiente no impiden su aumento de volúmen y movilidad.

La cara anterior de la vejiga está en relacion con la sínfisis pubiana y el cnerpo del púbis.

De la parte inferior de esta cara, cerca del cuello, parten haces musculares que van á implantarse á los lados de la sínfisis y sobre la aponeurosis pelviana.

Estos haces se relacionan con la cara superior de la próstata, y en la red venosa que rodea esta glándula.

Limitan de cada lado un espacio cuadrangular comprendido entre la sínfisis pubiana y la vejiga, lleno de tejido celular.

La cara anterior de este órgano, está surcada por voluminosas venas dirijidas de arriba á abajo y de fuera á dentro, reuniéndose en uno solo tronco que va á la vena dorsal del pene, despues de haber atravesado el espacio de tejido celular antes mencionado.

Estas venas son susceptibles de ser lesionadas en la punicion sub-pubiana de la vejiga y la talla lateral.

Bajo el punto de vista quirúrgico, debemos considerar una de las mas importantes relaciones de la pared anterior de la vejiga; esto es, ¿hasta qué punto tapiza el peritoneo esta cara?

La estension del fondo de saco formado por el peritóneo, en la pared anterior, se relaciona con la mayor ó menor cantidad de contenido de este reservosio, puesto que aumentando su volúmen, se eleva sobre la sínfisis pubiana como hemos visto anteriormente, elevándose por consiguiente la porcion del peritóneo que tapiza su cara anterior, haciéndole accesible á los instrumentos sin temor de herir la cerosa.

Además, de los estudios hechos por Mr. Sappey, sobre diez y ocho individuos cuya vejiga ha sido inflamada, ha visto tres veces el fondo de saco peritoneal, no ser separado del púbis sino por una distancia de uno y medio á dos centímetros, aunque el órgano se elevase ocho ó nueve centímetros por encima de la sínfisis pubiana.

Ordinariamente, esta distancia es de cuatro á cinco centímetros.

En los individuos atacados de frecuentes retenciones de orina, algunas ansas intestinales, pueden insinuarse en el fondo de saco peritoneal y aun descender hasta por encima de la sínfisis del púbis.

La cara posterior de la vejiga, se halla relacionada con el recto en el hombre, y el utero en la mujer siendo plana en el primero y cóncava en la segunda. Tanto en uno como en otro sexo se halla cubierto por el peritóneo, que se introduce entre la vejiga y el recto en el hombre formando el fondo de saco recto-vexical, y entre la vejiga y el útero en la mujer, formando el fondo de saco vexino-

uterino, en el cual se introducen algunas ansas del intestino delgado.

Cuando se encuentra vacía, se retrae, separándose entónces de su cara posterior las vesiculares seminales y los conductos deferentes para aplicarse sobre el recto.

Cuando se encuentra distendisa por la orina, se aplica sobre el recto en el hombre y sobre el útero en la mujer retrasándolo hácia atras, y elevándose aun por encima de él para llenar en la cavidad pelviana, el espacio que le dejan los demás órganos contenidos en ella.

Bajo el punto de vista quirúrgico debemos tener en cuenta la distancia que media entre el fondo de saco peritoneal-post-vevical y los tegumentos.

Esta distancia es mayor ó menor, segun el estado de vacuidad ó de plenitud de la vejiga, siendo como término medio en el primer caso de un centímetro hasta la base de la próstata, y de cinco ó seis hasta el orificio anal.

En el segundo caso el aumento de dicha distancia está relacionada con la plenitud del órgano, resultando de los estudios de Sappey, Velpeau y otros, que dicha distancia no excede de ocho centímetros.

En los sujetos jóvenes, el fondo de saco peritoneal puede descender hasta el vértice de las vesículas seminales y aun mas.

Se encuentra en el fondo de saco posterior á la vejiga, algunos filamentos fibrosos muy poco resistentes, y que constituyen los ligamentos posteriores de este órgano.

Las caras laterales se encuentran cubiertas en su parte superior por el peritoneo, hallándose en relacion con los conductos deferentes que las cruzan oblícuamente, y en las arterias umbilicales trasformadas en cordon fibroso en el adulto.

La base de la vejiga que constituye su fondo propiamen-

te dicho, lo está con el recto en el hombre, del cual está separada por las vesículas seminales, los conductos deferentes y la aponeurosis protatoperitoneal, los cuales forman el tabique recto-vexical.

En la mujer se encuentra en relacion con la cara anterior del útero, su cuello y la vajina con la cual son sus relaciones mas íntimas.

La parte anterior forma la base propiamente dicha y corresponde al trígono vexical.

En cuanto al vértice de la vejiga, es difícil determinar su verdadera situacion, puesto que en el estado de vacuidad se oculta en la pélvis menor, y á medida que se llena ésta, su vértice se dirije hácia el obligo elevándose cada vez mas.

SUPERFICIE INTERNA

La superficie interna de la vejiga presenta una coloracion grisácea en el adulto, siendo de un blanco azulado en el niño y rojiza en el viejo.

Se nota en su parte inferior un espacio en forma de triángulo equitatero, siendo formados sus ángulos posteriores por la abertura de los ureteres.

Estos conductos siguen un trayecto próximamente de uno á dos centímetros, entre las membranas mucosa y muscular de la vejiga para abrirse: como hemos dicho, en los ángulos posteriores del trigono, á distancia de dos centímetros poco mas ó menos uno de otro.

El ángulo anterior está constituído por el orificio uretrovexical, circular é infundibuliforme en el niño y el adulto, y transversal en el viejo; presenta el aspecto de un anillo muscular cubierto por la mucosa; bastante resistente, pero susceptible de dilatacion.

ESTRUCTURA

Para el estudio histológico de la vejiga, debemos conside-

rarle una túnica serosa, otra muscular y otra mucosa.

La túnica serosa está constituida por el peritóneo, que cubre la mayor parte de sus caras, anterior, posterior y laterales, formando fondos de saco,.

En la anterior, despues de cubrir su mayor parte se repliega sobre sí mismo, volviendo hácia arriba sobre la pared abdominal.

En la cara posterior forma el fondo de saco recto-vexical en el hombre, y útero-vexical en la mujer.

En las caras laterales de la vejiga se hallan mas arriba ó menos cubiertas por la serosa, segun su mayor ó menor grado de dilatacion.

TÚNICA MUSCULAR

Sappey que ha estudiado detenidamente la túnica muscular de la vejiga, la divide en fibras longitudinales, fibras transversales y fibras entrecusadas ó plexiformes.

Las fibras longitudinales que constituyen la primer capa, nacen del púbis y de las partes laterales y panterior de la próstata.

Las fibras anteriores que nacen del púbis constituyendo el ligamento anterior de la vejiga y toman la forma de abanico se distienden por la cara anterior de esta, para confundirse con las posteriores y laterales.

Las de la parte media, van hácia el uraco que rodean.

Las fibras laterales siguen las caras laterales de la vejiga, dirijiéndose unas hácia atras, las que forman arcos al deredor de la abertura de los uréteres, y otras hácia adelante, confundiéndose con las de la cara anterior.

Las posteriores siguen la cara posterior y se confunden con las anteriores y laterales.

Las fibras circulares son mas perceptibles en la cara an-

terior que en la posterior, y se dirijen formando un plano bastante regular de arriba á abajo.

La cara mas interna está constituida por las fibras plexiformes, las cuales forman algunas veces eminencias prolongadas, lo que constituye las vejigas de columnas, ó circunscriben espacíos, lo que forman la vejiga de celulas.

Estas fibras se continuan con las fibras musculares de los uréteres y del uraco.

Las fibras longitudinales tienen una coloracion rojiza, las circulares son algo mas pálidas, y por fin, las plexiformes son de un rojo mucho mas pálido que las anteriores.

TÚNIGA MUCOSA

La túnica mucosa bastante lisa, y cuya coloracion hemos determinado al tratar de la superficie interna de la vejiga; está adherida por su cara profunda á la túnica mnscular por un tejido celular bastante laxo, lo que le permite plegarse á medida que el órgano se vacía.

Este tejido celular es mas compacto al nivel del trígono vexical, donde la mucosa no forma pliegues cuando el órgano se retrae.

Los elementos coustituyentes de la túnica mucosa, son: fibras de tejido conjuntívo, mesclado con algunas fibras elásticas y un epitello estratificado de forma variada, existiendo celulas cilíndricas, frusiformes cónicas y las mas superficiales aplastadas ó poligonales.

Algunos autores han negado la existencia de glándulas en la vejiga, pero, Virchow, Kolliker y otros, las admiten, situándolas de preferencia, en el bajo fondo de esta, siendo glándulas en racimos simples.

VASOS Y NÉRVIOS

Las arterias vexicales proceden de la Hipogástrica, Obturátris, Pudeuda interna, Umbilical, Hemorroidal media, Uterina y Vajinal.

Las venas sin seguir el mismo trayecto de las arterias, se vierten en el plexo venoso, vexico-prostático situado al rededor del cuello, de la próstata y en el plexo venoso de santorini.

Los linfáticos no han sido demostrados.

Los nérvios proceden del plexo hipogástrico.

CUELLO DE LA VEJIGA

El cuello vexical, situado en el espesor de la próstata, está formado por las mismas fibras musculares de la vejiga, las cuales forman el esfinter vexical, cuyo objeto es impedir la salida involuntaria de la orina.

CALCULOS DE LA VEJIGA

ETIOLOGIA

Se han considerado como causas capaces de producir los calculos vexicales, la edad, el sexo el clima las profesiones, y ciertos estados patológicos, del riñon, la vejiga, la prostata, y la uretra.

Vamos á analisar cada una de estas causas de la afeccion que nos ocupa, y pasaremos enseguida á tratar de su sintomotologia, pues que tanto una, como la otra, podrá darnos, una base solida para el diagnóstico.

EDAD

Thompson, en su obra sobre las enfermedades de las vias urinarias, al tratar de las causas de los calculos vexicales, asegura qne sus propias observaciones le han inducido á creer que el predominio de la afeccion es de los cuarenta á sesenta años, esto es en la vejez. Sin embargo, Fano, y algunos otros autores la atribuyen á los niños.

Si tenemos en cuenta una de las estadisticas levantada por Civiale y que cita Fano en su obra de cirujía. Pag. 829 tomo 2° al tratar de las causas de los calculos vexicales, veremos que el predominio de estos es en lo niños.

Dicha estadística es como sigue:

De 5376 calculosos de diversos paises resulta:

Niños	2416
Adultos	2167
Viejos	793
Total	5376

Otra estadística, que tiene el mismo objeto que la anterior y de el mismo Civiale, la trae Thompson en una de sus notas, en su obra de enfermedades de las vias urinarias y de la cual la tomamos.

En un cuadro de 5383 casos observados por Civiale se encuentran las cifra siguientes:

1936	antes de los diez años
943	de diez á veinte años
460	de veinte á treinta años
336	de treinta á cuarenta años
392	de cuarenta á cincuenta años
513	de cincuenta á sesenta años
577	de sesenta á setenta años
199	de setenta á ochenta años
17	de mas de ochenta años
Total 5383	

Nada puede darnos por consiguiente, mejores pruebas que las estadísticas antes mencionadas las cuales nos inducen á creer en el predominio de la afeccion en los niños.

SEXO

El hombre se encuentra mas fácilmente espuesto que la mujer á ser atacado por el padecimiento que nos ocupa, puesto que su género de vida y mayormente la disposicion de su aparato genito urinario, le sirven muchas veces de causas predisponentes.

Asi pues, las arenillas y los pequeños calculitos que pasan del riñon á la vejiga, tanto en la gravela, como en la nefritio calculosa, son facilmente arrastrados al esteriores

en la mujer á causa de el mayor diámetro y menor longitud de la uretra en ésta, siendo tambien mas dilatable.

Ademas, las hipestrofia de la prostata en el hombre contribuyen á detener, en la vejiga, las pequeñas piedritas procedentes del riñon, á causa de la disminucion en el calibre de la uretra que producen.

CLIMAS

No nos detendremos á considerar los climas como causa predisponente de los calculos vexicales puesto que, de todos ellos, no hay ninguno en que predominen los calculosos.

PROFECIONES

Las profeciones cedentarias han sido consideradas por algunos autores, como causa de los calculos y Fano asegura que los militares y marinos son rara vez atacados.

ENFERMEDADES, DEL RIÑON VEJIGA PROSTATA Y URETRA

Las enfermedades del riñon que pueden ser origen de cálculos de la vejiga son la Nefritis calculosa y la Gravella.

En cuanto a la prostata y la uretra. Las hipestrofia de la primera y las estrecheces de la segunda impiden la fácil salida de la orina, la cual se descompone por su permanencia prolongada en la vejiga, precipitándose por consiguiente los elementos que tiene en disolucion, fosfatos, uratos y demás sustancias que constituyen los cálculos.

El catarro de la vejiga puede considerarse tambien como causa predisponente, puesto que la orina que permanece algun tiempo en contacto con el mucus que se forma en la superficie inflamada, se descompone, acidificándose y precipitando las sales que contiene en disolucion.

CARACTÉRES DE LOS CÁLCULOS

Antes de ocuparnos de la sintomatología, vamos á darnos cuenta de los caractéres comunes á todos los cál-

culos vexicales, y en seguida de aquellos mas notables de cada uno.

CARACTERES GENERALES

Bajo esta denominacion vamos á considerar el número, forma, volúmen, coloracion, peso y consistencia de los cálculos.

En cuanto al número, difícil nos seria determinar con precision la cantidad de cálculos que pueden encontrarse en la vejiga.

Segun las observaciones de un gran número de cirujanos, se ha encontrado desde uno hasta doscientos, y aun mas, estando siempre el volúmen del cálculo en razon inversa de su número. Así pues, cuanto mayor es su cantidad, menores son sus dimensiones.

Si variado es su número, variadas tambien son sus formas. Así tenemos, cálculos esféricos, piramidales oboides, muriformes, cúbicos, reniformes, en forma de media luna etc., etc.

El volúmen y el peso se encuentran casi siempre en razon directa el uno del otro, habiéndose encontrado cálculos cuyo peso ha dado desde 4 gramos, otros 20, otros 190, otros 700 y otros mas.

Entre los que han dado un peso considerable, cita Fano en su obra de cirugía á Deschamps, que encontró un cálculo que pesaba 1530 gramos y Morgagni otro de 3090.

La consistencia es tambien bastante variada.

Ciertos cálculos son muy poco consistentes y se deshacen tan solo comprimiéndolos entre los dedos, y otros son tan sumamente duros, que solo se rompen al golpe del martillo, los de oxalato de cal por ejemplo.

De la coloracion solo nos limitaremos á decir aquí, que es tambien variada, ocupándonos de ella mas adelante á tratar de cada cálculo en particular.

CARACTERES PARTICULARES

Bajo este título vamos á comprender la composicion química de los cálculos, pasando en seguida á dar una breve reseña de los carácteres mas notables de cada uno.

COMPOSICION QUÍMICA

No siendo nuestra mente entrar á comentar las distintas divisiones que se han hecho para el estudio de la composicion química de los cálculos, nos ocuparemos puramente de una de ellas, adoptándola en el presente estudio.

Dividiremos pues, con Picard, los cálculos vexicales en cuatro clases.

En la primera colòcamos los cálculos formados de ácido úrico y sus compuestos.

En la segunda los de ácido oxálico.

En la tercera—Los Fosfatos y Carbonatos.

En la cuarta—Los de Cistinia y Xantina.

El cuadro que damos á continuacion hará mas comprensible esta division, y el que ha sido tomado de la obra de Picard sobre enfermedades de la vejiga.

1ª	Acido Urico	Uratos de Amoniaco Uratos de soda Uratos de potasa Uratos de Cal Uratos de Magnesia
2ª	Acido Oxálico	Oxalato de Cal.
3ª	Fosfatos	..de Cal ..de Magnesia ..de Amónico-Magnesico
	Carbonatos	..de Cal ..de Magnesia
4ª	....Cistina y Xantina	

Es notable el predominio del ácido urico en la composicion de los cálculos, el cual si muy rara vez se le encuentra solo, en la mayor parte de los casos se encuentra asociado á otras sustancias formando cálculos compuestos.

En cuanto al ácido fosfórico, se encuentra combinado al estado de fosfato amónico-magnésico ó fosfato de cal, de magnesia, etc.

La Cistina y la Xantina se han encontrado casi siempre puras.

CONFIGURACION

Una vez determinada la composicion de los cálculos, vamos á hacer un lijero estudio de su configuracion, lo que nos hará mas comprensible el estudio particular de cada uno.

Dos cosas tenemos que considerar al estudiar un cálculo cualquiera en su estructura. 1º Una cubierta esterna ó cortesa y, 2º una superficie interna o núcleo.

La superficie esterna puede ser laminosa ó granulosa.

En el primer caso el cálculo se encuentra formado de dos, tres ó aun cuatro materias diferentes, que se han depositado en capas sucesivas fáciles de distinguir unas de otras, si hacemos un córte transversal del cálculo.

Notaremos tambien, líneas que se irradian del centro á la periferia, como tambien los cambios de coloracion que se operan en el mismo sentido. Como ejemplo de esto tenemos los cálculos con núcleo de ácido úrico, cubiertos de oxalato de cal ó vice-versa.

Núcleos de fosfato de cal blancos cubiertos de oxalato de cal gris, y por encima ácido úrico ó urato de amoniaco.

¿Nos sería acaso posible determinar el tiempo que han tardado en formarse estas capas sucecivas? A mi juicio

no. Solo sí, creeré con Picard, que la superficie mas ó menos lisa del cálculo, está relacionada con la profesion y metodo de vida del individuo.

En cuanto á la cubierta granulosa, como su nombre lo indica, su formacion ha sido diferente de la anterior. Así pues, grupos de cristales se han depositado aisladamente y sin uniformidad sobre el núcleo, formando un cálculo erizado de asperezas y en cuyos intérvalos se ha hecho nuevos depósitos, los cuales han llegado ó no, hasta la misma altura de las primeras cristalizaciones, dándole un aspecto granuloso.

Ejemplo. Cálculos murales.

El Nucleo —Es la parte del cálculo que forma generalmente su centro. Es siempre homogéneo, por lo que no se notan estratificaciones en él.

En la mayor parte de las veces es mas consistente que el cálculo, pudiendo tener éste, dos ó mas núcleos.

El núcleo viene siempre formado del riñon.

Pero tambien por la reunion de arenillas (Gravela) de ácido úrico, oxalato de cal, etc., que han permanecido durante algun tiempo en la vejiga, puede tener lugar la formacion del núcleo, sin que este proceda del riñon.

CÁLCULOS DE ÁCIDO ÚRICO Y SUS COMPUESTOS

Los cálculos formados por el ácido úrico, presentan por lo general una coloracion gris amarillenta, su núcleo tiene siempre orígen en el riñon. Su peso específico es menor que el de oxalato de cal y mayor que los fosfáticos.

Su volúmen es variable y relacionado con su peso.

Su aspecto es brillante, cristalino, y algunas veces laminoso ó fibroso. Son bastante consistentes.

Urato de Amoniaco—Los cálculos formados de urato de amoniaco, presentan una disposicion irregular de sus ca-

pas y una coloracion azulada á veces, presentando otras un tinte rojizo.

Urato de soda, de cal, de magnesia y de potasa.

Con bastante frecuencia se encuentra en la composicion de los cálculos, pero siempre asociado á otras sustancias, formando cálculos compuestos, lo que nos hace no dar una descripcion especial de cada uno de ellos.

Acido Oxálico—Este ácido se presenta combinado, formando el oxalato de cal.

Los cálculos en cuya composicion entra dicha sustancia presentan una coloracion oscura ó negra, coloracion que unas veces se estiende á todo el cálculo, ó bien se encuentra solamente salpicada de puntos oscuros ó negros.

Son los cálculos mas duros y se presentan además erizados de prolongaciones ó asperezas en toda su superficie asemejándose á una mora, lo que ha hecho darles el nombre de cálculos murales ó muriformes.

Fosfáticos—Bajo esta denominacion comprendemos los cálculos formados por los fosfatos de cal y de magnesia, los cuales presentan una coloracion blanca, son friables, muy poco consistentes y opacos.

Los de fosfato Amónico-Magnésico—Son blancos y brillantes y coloreados en manchas de color gris, verde ó amarillo, en la mayor parte de las veces.

Son mas consistentes que los anteriores.

Los de Carbonato de Cal y de Magnesia—Nunca constituyen por sí solos un cálculo, sino que se hallan unidos á otras sustancias, por lo que no merecen una mencion especial.

CISTINA Y XANTINA

Los cálculos de cistina son muy raros, su coloracion es amarillenta unas veces, presentando otras, manchas de este mismo color.

En cuanto á los de Xantina es muy difícil encontrarlos.

SINTOMAS

La afeccion que nos ocupa, tiene siempre un cuadro sintomático, casi el mismo con pocas variaciones.

Si averiguamos los antecedentes del enfermo, encontramos en la gran mayoría de los casos que ha tenido una gravela, y que los datos que nos dá acerca de la enfermedad, nos inducen á creer que ha padecido una afeccion calcutosa del riñon, lo que muchas veces es el orígen de cálculos vexicales.

Tenemos en seguida el dolor que se siente en la estremidad del pene, y que se propaga al perineal recto, á los testículos, etc.

Un prurito en la estremidad del glande mortifica constantemente al paciente, obligándolo á hacerse frotamientos y tracciones, lo que produce á la larga el aumento en las dimensiones del miembro.

Este prurito es mas notable en los niños, en los cuales es una causa de que se dediquen á la masturbacion.

El cuello vexical se hace asiento tambien de un dolor intenso, acompañado de tenesmo y de frecuentes ganas de orinar, pues que, el enfermo nunca queda satisfecho en la creencia de que existe aun en su vejiga cierta cantidad de orina, la cual no ha podido espeler.

Mas no en todos los enfermos este dolor es constante. Casos hay, en que su aparicion es repentina, produciéndose

por cualquier movimiento brusco ó por un ejercicio exagerado, etc., y entonces el enfermo es acometido de intensos dolores, lo que ha bastado en algunos casos para diagnosticar un cálculo.

Como ejemplo de esto, tenemos el hecho citado por el doctor Vidal en su obra de Patología Esterna, de un clérigo, que al levantarse para tomar un libro de su biblioteca, fué acometido de dolores intensos en la vejiga, que le hicieron sospechar la existencia de un cálculo, lo que fué constatado por el cateterismo.

Las alteraciones de la mixion son constantes, y se relacionan con el dolor.

Como hemos dicho anteriormente los deseos de orinar son frecuentes, sin creer satisfacer, el enfermo, esta necesidad por completo.

Otras veces la emision de la orina se encuentra dificultada en su principio, ó en su terminacion no saliendo sinó por gotas; lo que obliga á algunos enfermos á adoptar las mas raras posiciones para el acto de la mixion; ya sea arrodillándose ó bien, haciendo esfuerzos considerables, por los que procuran levantar la pelvis, sin que á pesar de todo esto la orina salga con la regularidad normal.

Este líquido presenta tambien, cambios en sus caractéres fisicos, que no deben escapar á la observacion del médico. La hematuria es uno de ellos.

Asi puede verificarse la existencia de sangre en la orina, desde algunos globulos constatados por el analisis microscópico,, hasta su completa colocacion sanguínea.

Cuando la hematuria, es causada por la existencia de un cálculo en la vejiga, la sangre se presenta siempre al principio de la mixion ó despues de un ejercicio prolongado á pié, á caballo ó en coche, observándose mas fácilmente durante el dia que por la noche.

Por lo general, la orina es turbia de olor fétido y dejando siempre un depósito en el fondo del vaso en que se recoje, formado por arenillas y mucus producido por el estado catarra de la mucosa vexical, originado por el cálculo.

DIAGNOSTICO

El examen del enfermo, nos ha revelado un conjunto de sintomas base solida del diagnostico de una afeccion calculosa de la vejiga.

Nos falta ahora precisar este diagnostico, para lo cual procederemos á la esploracion de este reservorio, dispondremos al paciente, como si se tratara de su cateterismo ordinario, esto es, en decubito dorsal con la pelvis algo elevada, los muslos separados suficientemente y en flexion sobre la pelvis y las piernas en flexion sobre los muslos.

Colocado asi el enfermo, nos serviremos para nuestra exploracion de una sonda metalica, parecida á la sonda comun de las carteras, pero cuya corvadura es menor y provista en la estremidad que forma el pabellon de una llave y de una dilatacion en forma de tambor que servirá para hacernos mas perceptiles el ruido producido por el choque de la sonda contra el calculo.

Haremos por esta sonda, una inyeccion de agua tibia en la vejiga y de un modo gradual, hasta conseguir una conveniente dilatacion del organo, la cual nos facilitará la esploracion. Introduciremos en seguida la sonda como si se tratara de un cateterismo ordinario y consideraremos la vejiga divídida en dos mitades, una derecha y otra isquierda.

Para hacer un metodico exámen de todas sus partes, llevaremos el pico de la soda en todas direcciones, tocando punto por punto sucesivamente en cada una de los mitades en que hemos considerado dividida la vejiga, hasta encontrar el calculo, objeto de nuestra investigacion.

Una vez hallado el calculo, nos resta averiguar sus número, forma, volumen, densidad y su estado de movilidad ó de fijeza, para lo cual nos serviremos de un litotritor esplorador. Introducido dicho instrumento en la vejiga, buscaremos nuevamente el cálculo y separando sus ramas, trataremos de cojerlo entre ellas y la mayor ó menor separacion de dichas ramas, que nos demuestra el patellon del instrumento, nos dará el volumen y dimenciones del calculo.

La densidad la deduciremos, de la mayor ó menor intensidad del ruido producido por el golpe de la sonda.

Para averiguar el número. Thompson aconseja tomado el calculo con el litotritor, hacer un nuevo y minucioso examen esploratorio de la vejiga, con el mismo instrnmento, sin abandonar el calculo que hemos cojido entre sus ramas, hasta constatar, la ausencia ó existencia de nuevos cálculos.

En cuanto á la movilidad ó fijeza del calculo, nos será facil apreciarla una vez encontrado éste, pues que, en el primer caso, nos será facil llevarle de un punto á otro de la vejiga y comunicarle distintos movimientos, y en el segundo le encontraremos siempre limitado á un solo punto y los movimiento que se comuniquen al instrumento para hacer variar la posicion del calculo, produciran al enfermo intensos dolores, lo que nos hará diagnosticar un cálculo enquistado.

Nós hemos valido pues, de todos los medios que pueden aclarar nuestro diagnostico. Hemos tenido en cuenta los

antecedentes del enfermo, y los sintomas que este nos ha presentado.

De la esploracion de la vejiga, hemos deducido el número, el volumen, la densidad y el estado de movilidad ó fijeza del calculo. Mas ¿ deberemos pensar, que nos será siempre facil el diagnostico que hemos hecho?

Desgraciadamente no. Puesto que en un gran número de casos estamos espuestos á luchar con bastantes dificultades, las cuales debe el cirujano superar por medio de una minuciosa y atenta observacion.

El reducido volumen del calculo, puede ser una de las causas que dificulte el diagnostico, puesto que apesar de una minuciosa esploracion de la vejiga, nos sería imposible encontrarlo con la sonda, ni aun dando salida á la orina ó el agua que hemos inyectado en este reservorio. Con el objeto de que ésta arrastre el calculo hacia el cuello, y venga á chocar con el piso de la sonda llevado en esa direccion.

Se han aconsejado en este caso distintos procedimientos, como ser, la adaptacion de un estetoscopio, al pabellon de la sonda esploradora, ó la insuflacion de aire en la vejiga para hacer mas perceptible, el ruido de roce producido por el instrumento. Pero desafortunadamente estos medios de investigacion, no han sido seguidos de un éxito seguro.

Ciertas condiciones naturales de la vejiga pueden tambien dificultar el diagnostico como ser la vejiga de celulas ó la vejiga de columnas, haciendo tropesar con ellas, el pico de la sonda.

Este organo puede ser asiento de tumores los cuales han sido causa mas de una vez de errorss. Asi pues los tumores fungosos de la vejiga, han sido tomados por calculos, y solo se ha evidenciado el diagnostico despues de haber practicado la operacion de la talla.

Nada estraño sería qne encontrasemos estos tumores en a vejiga, simultáneamente con un cálculo ; puesto que se citan varios casos en los cuales el cirujano ha sido sorprendido por esta complicacion inesperada en la mayor parte de las veces, á causa de la mucha analoga, de sus síntomas y las dificultades que presenta el diagnóstico diferencial.

Los cálculos prostáticos y vexico-prostáticos, han contribuido tambien á dificultar el diagnóstico. De lo cual nos dá algunos ejemplos notables, el Dr. Vidal de Casis en su obra de Patología Externa.

SITIO OCUPADO POR LOS CALCULOS.

La porcion mas declive de la vejiga ó su fondo, es el sitio generalmente ocupado por el calculo.

Puede este ser movible ó fijo.

En el primer caso, la movilidad del calculo está relacionada con el estado de vacuidad ó de plenitud de la vejiga. Y siendo movible, en el momento de la mixion viene hacia adelante, dificultando por consiguiente la salida regular de la orina, cerrando la abertura vexical de la uretra.

En el segundo caso, el calculo se halla detenido en un punto de la vejiga, dandosele entonces el nombre de enquistado, por hallarsele abrasado entre las tunicas muscular y muscosa.

Tomemos como tipo de este caso, una vejiga de celulas; y tendremos que el nucleo detenido en ella, ha ido siendo asiento de depositos sucesivo lo que produjo el aumento gradual del calculo y por consiguiente de la celula que lo contiene. A medida que el calculo á aumentado de volumen, ha ido desgastando la mucosa hasta acercarse á la tunica muscular, hallandose por fin, abrasado

por la primera hasta fijarlo por completo, á la manera de una piedra engarzada en un anillo.

TRATAMIENTO

Vamos á pasar ligeramente, una revista á todos los tratamientos que se han empleado para convatir los calculos vexicales, y entraremos á decribir aquel á que hemos dado la preferencia despues de habernos dado cuenta de la Anatomia de Periné, la cual nos es impresindible el conocer.

Despues de esto, nos ocuparemos de las ventajas que tiene el metodo de Rizzoli sobre los demas metodos de Talla, agregando una revista de los casos operados por este cirujano y otra de el Doctor Pirovano cirujano Argentino, las que seran pruebas suficientes para hacer ver el motivo, que nos ha guiado á elegír el metodo de Rizzoli, como el mas sencillo y el que ha dado mejores resultados en el tratamiento de los calculos vexicales.

TRATAMIENTO MEDICO

LIPTONTRIPTICOS

Con este nombre han sido empleadas, un gran número de sustancias unas tomadas al interior y otras inyectadas en la vejega con el objeto de disolver ó disgregar el calculo. Pero á mi juicio, no han dado el resultato que se esperaba de ellas, por lo que han sido abandonados.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

Dos operaciones se han disputado durante largo tiempo, el exito feliz en el tratamiento de los calculos vexicales, estas son la Litotricia y Talla.

LITOTRICIA

Por esta operacion se destruye el calculo en la vejiga misma ya sea pulverisandolo ó reduciendolo a fracmentos bastante pequeños para que tenga una facil salida por la uretra, siendo arrastrados por el agua que se inyecta en la vejega por medio de una sonda de doble corriente.

El instrumento empleado con este objeto, ha sido llamado Litotritor, habiendo numerosas variedades en cuanto á su manera de actuar, sobre el calculo. Solo, nos limitaremos á mencionar esta operacion, que no la creemos util sino en caso muy escepcionales. 1° Por las frecuentes recidivas de la enfermedad despues de la operacion.

2° Por el largo tiempo que demanda, siendo necesario alguna veces, hacerla en varios tiempos.

Y por otra causas mas que no entramos á comentar por no hacer demasiado largo este trabajo.

OPERACION DE LA TALLA

Variados son los metodos y procedimientos que han sido inventados, con el objeto de salvar todas las dificultades y complicaciones que han hecho durante largo tiempo, tan temibles la operacion de Talla.

Fano las clasifica dividiendolas en Talla Uretral, Talla Prostatica y Talla vexical.

Adoptaremos pues esta division y haremos una mencion aunque ligera de cada metodo con sus procedimientos, para pasar enseguida á estudiar la Anatomia del Periné y el metodo de Rizzoli.

TALLA URETRAL.

En esta division esta comprendido el procedimiento de Juan de los Romanos, y que se llamó del Gran Aparato, por el crecido número de instrumentos que se empleaba para la operacion. Consistia el procedimiento citado, en abrir la uretra por el periné, dilatar el cuello de la vejiga y estraer por esta abertura el calculo, objeto de la operacion.

Pero este procedimiento no dió resultados satisfactorios á causa de la desgarraduras que se producian en la prosta, y en el cuello vexical y aun otras complicaciones mas temibles, y que tendremos despues en cuenta al hacer el paraleio de las operaciones de Talla.

¿ Serian acaso estas complicacioues debidas, á la falta de conocimientos anátomicos, de la region en que se operaba ó á la poca destreza del cirujano? Ambas razones; nos han parecido aceptables.

TALLA PROSTÁTICA

La Talla Prostatica consiste en el debridamiento de la porcion de la uretra correspondiente á la prostata, debridamiento que interesa uno de los radios en que se ha considerado dividida la glandula ó mas de uno. La Talla Unilateral procedimiento de Franco.

La insicion se hace en el radio oblicuo esterno y posterior de la prostata para dar paso con facilidad al calcúlo contenido en la vejiga cuando este es voluminoso, segun asegura su autor.

Talla Bilateral. Procedimiento de Ledran, perfeccionado por Dupuytren, Beclard y Chaussier.

Se incinden en este procedimiento los dos radios oblicuos inferiores de la prostata.

Talla Cuadrilateral de Vidal. Consiste en dividir los cuatro radios oblicuos de la prostata por medio del Litótomo doble oculto. Procedimiento mas peligroso y de mas temibles complicaciones que los anteriores. Talla Mediana de Vaca. Se limita á incindir la porcion menbranosa de la uretra y la pared inferior ó rectal de la prostata. Este procedimiento fue modificado por Sanson, quien hacia la incision de la uretra por el recto, dando por consecuencia en mas de un caso la formacion de una fistula recto vexical.

TALLA VEXICAL

En las tallas vexicales se ha llegado al cálculo por tres puntos.

En la talla vexical-perineal, procedimientp de Celso y otros, se hacia la incision esterna en el perine, paralela á las ramas descendente del púbis y ascendente del isquion, y cortando en esta direccion se llagaba hasta la vejiga.

Talla vexico-rectal, procedimiento de Sanson, ha sido ya mencionado al tratar de la talla mediana.

Tallo vexico-hipogástríca—Método de Franco.

Consiste en rechazar el cálculo hácia el hipogástrico introduciendo el dedo índice en el recto.

Hecho estos se hace la incision sobre el púbis cortando los tejidos capa por capa hasta llegar á la vejiga, la cual se abria á su vez para estraer el cálculo.

Mas tarde se han hecho algunos perfeccionamientos al método, ya sea haciendo una inyeccion de agua en la vejiga ó bien introduciendo un cateter por la ureta ó la sonda de dardo de fray Cosme la cual se hacia salir sobre el púbis atravesando la vejiga y los demas tejidos, despues de haberla dilatado por medio de una inyeccion con el objeto de levantar el peritónneo y evitar de herirlo con el dardo de la sonda que salia por el hipogástrio sirviendo de guia al operador.

Hasta ahora no hemos hechos nada mas que tener en cuenta el objeto, de cada método y procedimiento de las diversas operaciones de talla, lo que nos servirá para hacer un estudio comparativo entre ellos y el metodo, objeto de nuestro trabajo. Si no hemos descrito con detencion el manual operatorio de cada uno, como tambien los instrumentos que requieren es porque no ha sido nuestra mente estudiar todas las operaciones de talla sino una sola y á la que daremos la preferencia.

ANATOMÍA DEL PERINE

Se da el nombre de rejion perineal ó periné, al conjunto de partes blandas, que cierran el estrecho inferior de la pélvis.

Tiene esta region una figura lozángica, estando sus cuatro ángulos formados, el anterior por el púbis, el posterior por el coxis y los dos laterales por los isquíonis.

Dividiremos esta rejion para su métodio estudio por una ínea imaginaria, que vaya de unisquion al otro y tendremos luna rejion perineal anterior y otra posterior.

La rejion perinéal anterior se encuentra limitada delante por el escroto, hácia atras por la línea bisisquiática y á los lados por las ramas isquio-pubianas teniendo por consiguiente una figura triangular.

Si analisamos de fuera á dentro las diversas capas en que ha sido dividida esta rejion, encontraremos primero la piel, que se continúa con la de los muslos á los lados, con la del escroto por delante y la del ano por detras, presentando en su parte medía y de delante á atras una línea saliente y que se continúa con otra igual del escroto, la qne ha sido llamada rafe perineal. El color de la píel es oscuro y cubierto de pelos.

Tejido celular sub-cutáneo—Este tejido está formado por dos capas, una superficial ó areolar, y otra profunda ó laminosa, siendo mas resistente esta última. En la primer capa es donde se acumula el tejido adiposo, dando mayor ó menor espesor á las partes.

Aponeurosis perineal superficial—Bastante delgada, se separa difícilmente de la capa de tejido celular inmediata. Su resistencia la debe á este mismo tejido celular. Tiene la forma triangular ocupando toda la estension de la rejion perineal anterior, se continúa hácia adelante con la vaina fibrosa que envuelve la verga, y hácia á los lados se inserta en las ramas descendientes del púbis y ascendente del izquion. Envía vainas celulo-fibrosas á los músculos de la capa superficial.

Capa muscular superficial—Esta capa está constituida por los músculos—Isquio-cavernoso—Transversal—Bulbo-cavernoso é Isquio-bulbar. Todos estos músculos forman á cada lado de la línea media, un triángulo equilátero, llamado triángulo Isquio-bublar, por el cual pasa la arteria bulbar.

Dos aponeurósis encierran estos músculos, la superficial

que hemos descrito, y la aponeurósis media que vamos á describir.

Aponeurosis perineal media (Ligamento de Carcassone) Es bastante gruesa y resistente, de forma triangular inestándose sus bordes laterales, en las ramas descentes del púbis y ascendente del isquion, el ángulo anterior se fija en la sínfisis pubiana y en la parte posterior se encuentra limitada por la línea bis-isquiática.

La cara inferior de esta aponeurosis se encnentra en relacion con los músculos que forman la capa superficial.

La cara superior está en relacion con la próstata en la línea media, el músculo de Wilson y el plexo venoso de Santorini.

La aponeurosis pubio-rectal ó lateral de la próstata, se inserta á cada lado de la glándula en esta cara de la aponeurosis.

La aponeurosis media está formada por dos hojas, entre las que comprende varios órganos.

Hemos determinado sus inserciones y hemos dicho que la línea bis-isquiaticale sirve de límite posterior, pero deberemos comprender que no se detiene en este punto, sino que se continúa todavia del modo siguiente.

La hoja inferior que se coloca sobre el músculo transverso, le rodea hácia atras, descendiendo hácia el borde posterior de la aponeurosis inferior continuándose con ella formando ambas una especie de caja cerrada por todos sus lados menos por delante, conteniendo la capa muscular inferior.

La hoja superior se divide en tres porciones al nivel de la línea bis-isquiática, una media y dos laterales.

Las dos últimas se dirijen hácia abajo para confundirse con la aponeurosis inferior, pero la media dirigiéndose há-

cia atras y arriba forma la aponeurosis prostato perineal, colocándose entre el recto y la próstata.

Los órganos contenidos entre las dos hojas de la aponeurosis media, son el músculo de Guthrie ó isquio bulbarl es dilator de la ureta.

Las glándulas de Mery ó de Cooper, colocadas detras del bublo de la urera, abriéndose su conducto escretror está delante del veromontamun. La arteria pudenda interna y una porcion considerable de venas que continuándose al rededor del cuello vexical, forman el plexo venoso véxico-prostático.

Capa muscular superior—Esta capa está constituida por el músculo de Wilson y los elevadores del ano.

Aponeurosis perineal superior—Siendo mas estensa que el periné esta aponeurosis, no está formada por una sola hoja, sino que está constituida como dice el Dr. Font: «por la reunion de láminas celulo-fibrosas que cubren la cara pelviana de los músculos situados en la escavacion de la pélvis, esto es, el piramidal, obturador interno, elevador del ano y el isquio-coxigeo.»

Estas aponeurosis que tienen las mismas insersiones que los músculos, dirijiéndose al perine forman una sol hoja confundiéndose.

Tejido celular peritoneal—Es abundante continuándose con el de las fosas iliacas hácia arriba.

En cuanto al peritóneo, nos hemos ocupado ya de él al tratar de la anatomía de la vejiga al principio de este trabajo.

REGION PERINEAL POSTERIOR

Esta se encuentra limitada hácia atras por el coxis, hácia adelante por la línea bis-isquiática, y á los lados por el borde inferior del músculo Gluteo mayor. El ano y el recto se

encuentran en la parte media, y los lados, la fosa isquio-rectal.

La piel es bastante fina, encontrándose en el hombre algunos pelos al rededor del ano. Se observan tambien en la parte media, plieges formados, por la adherencia de la piel al esfinter esterno del ano. En esta parte se encuentra siempre humeda, por las numerosas glándulas cuya secrecion mantiene este estado de humedad.

El tejido celular subcutaneo —es laminoso en la parte superficial, faltando al rededor del ano donde se implantan en la piel las fibras musculares del esfinter.

El tejido celulo grasoso es abundante, llenando la fosa isquio-rectal.

Los músculos son, el esfinter esterno, que rodea la terminacion del recto y cuyas fibras se entrecruzan con las longitudinales de éste y las del elevador del ano.

El Isquio-coxigeo que se encuentra situado en la pared interna de la fosa isquio-rectal de forma triangular y aplanado: Este músculo se inserta por una parte en la espina ciática y por la otra en el coxis, el cual levanta en sus contracciones.

VASOS Y NERVIOS DEL PERINE

Las arterias proceden de la pudenda interna rama terminal de la hipogá trica.

Las arterias hemorroidales inferiores, la periné superficial y la arteria bubar ó transversal del periné son ramas terminales de la anterior.

Algunos ramos de la arteria vexical tambien van al periné.

Las venas se dividen en dos grupos, unas va la pudenda interna, y otras que pasn por detras de la sínfisis pubiana, reciben las venas que vienen de los cuerpos cavernosos del glande y del bulbo constituyendo los plexos venosos

de Santorini y vexico prostático, situado al rededor del cuello de la vejiga y de la próstata.

Los linfáticos profundos van á los ganglios pelvianos y lumbares, y los superficiales á los ganglios inguinales.

Los nervios proceden del plexo sacro.

Despues de esta lijera reseña anatómica del perine, vamos á ocuparnos del método de Rizzoli como el mas ventajoso de los métodos de talla, comparándolo en seguida con los demas que antes hemos mencionado.

TALLA MEDIANA

METODO DE RIZZOLI

Preparado el enfermo que debemos operar en estado de ser sometido á la accion del cloroformo, y despues de haber vaciado el recto por medio de una enema, le colocaremos sobre una mesa, en decubito dorsal. Una vez anestesiado por el claroformo, pondremos los músculos en flexion sobre la pelvis y bastante separados, de manera que puédamos ver con facilidad todo el periné.

Doblaremos tambien las pierna del enfermo, y en esta posicion confiaremos, cada miembro á un ayudante. Procederemos enseguida á afeitar el periné despues de lo cual se introduce un cateter acanalado en la vejiga que se confia á otro ayudante el cual levantará tambien el escroto. La curvadura del cateter deberá ser bastante pronunciada para que la uretra sea mantenida tensa y saliente. Debe tambien hacer presion hácia abajo con el instrumento, lo que hará mas sensible su ranura y mas aparente el bulbo, debiendo formar el pubis y el cateter casi un ángulo recto.

Tomando entonces, un bisturi convexo, ó mas bien el litotomo del autor, se hace una insicion en el rafe perineal

desde la base del escroto hasta cerca del ano, tratando de evitar el cortar el bulbo de la uretra. Se busca entonces con la uña la ranura del cateter lo que nos será fácil porque la corvadura de este ha sido llevada hácia adelante. Hecho esto la uña nos servirá de guia para penetrar en la uretra con la punta del litotomo. Algunos pequeños ramos arteciales que van al bulbo podrán se seccionados causando una pequeña hemorragia, pero en caso que esta fuera de alguna consideracion, haremos la torcion ó la ligadura de los vasos abiertos. Una vez que el instrumento cortante ha penetrado en la porcion menbranosa de la uretra, tomaremos el cateter con la mano izquierda y lo llevaremos hácia arriba hasta tocar con el pubis, conservando siempre el ángulo que éste formaba con el cateter el cual mantendremos siempre en contacto con el litótomo.

Esta maniobra tiene por objeto elevar la uretra y separarla del recto para poderla abrir francamente sin temor de que sea herido el intestino. Prolongaremos entónces la insicion hasta el pico de la prostata, sin temor de herir los conductos evaculadores evitando tambien que la orina se infiltre en el tejido celular de la parte anterior de la pelvis.

Introduciremos enseguida el índice izquierdo por la insicion que hemos hecho en la uretra hasta la vejiga, siguiendo con la cara palmar la ranura del cateter, hasta tocar el cálculo, levantando el cateter enseguida.

Introduciremos despues, las pinzas que deben sacar el cálculo, sirviéndonos de guia el dedo que hemos introducido hasta la vejiga.

Tomado el cálculo con las pinzas le estraeremos haciendo tracciones suaves y movimientos de semirotacion.

Puede suceder que el calculo sea muy voluminoso, y

entónces tendremos necesidad de reducir su volumen para estraerlo.

Nos serviremos entónces de la pinza de Dolveau, con la cual podremos quebrar el cálculo, y sacarlo en fracmentos por la herida que hemos hecho. Una ó varias inyecciones de agua en la vejiga completaran el trabajo, lavando este reservario y arrastrando los fraementos pequeños que no hubieran sido sacados con las pinzas.

Pasaremos enseguida al enfermo á la cama que debe ocupar, y le colocaremos en ella en decubito dorsal, con los muslos separados y en flexion, sobre la pelvis y las piernas sobre los muslos.

Pondremos una sonda permanente, por la uretra para que la orina salga con facilidad por su via natural. Pero en caso que el enfermo se resistiera á mantener la sonda, entónces haremos el cateterismo por lo menos dos veces en dia.

En cuanto á la herida del periné, pondremos especial cuidado, en mantenerla en un perfecto estado de limpieza, lavándola por lo menos cada cuatro horas con una solucion fenicada, sin servirnos de ninguna clase de aposito, puesto que en caso como este el tratamiento al descubierto, debe darnos mejores resultado.

RESULTADO

DE LAS

Operaciones de la Talla Mediana por el método de Rizzoli

ESTADÍSTICA DEL AUTOR

Primera série de ocho casos operados

Primer operado—Un niño de tres años, cálculo vexical relativamente voluminoso, curacion en 24 dias.

Segundo—Niño de cuatro años, cálculo del volúmen de una avellana, curacion en treinta y dos dias.

Tercero—Niño de doce años, cálculo del volúmen de una avellana, curacion en veinte dias.

Cuarto—Se trata de un hombre de sesenta años poco mas ó menos. Se penetró en este caso fácilmeute en la vejiga pero en lugar de encontrar cálculos, se encontró una cantidad considerable de gravela amontonada, que se estrajo en varias veces con una cureta y despues por varias inyecciones de agua en la vejiga, curacion en treinta y seis dias.

Quinto—Enfermo de catorce años—Se le estrajo un grueso cálculo prostático. Inmediatamente de esplorar la vejiga por la herida, el cirujano encontró un cálculo enquistado.

Fué tomado con una pinsa bastante resistente, y haciendo una grande presion sobre el quiste, se rompió el cálculo dejando caer una porcion de fragmentos en la vejiga, siendo fácil enseguida enuclear por medio de los dedos, aquellos que quedaban aun enquistados. Se procedió enseguida á su estraccion y al lavado de la vejiga. El enfermo curó en cuarenta dias.

Sexto—Un hombre de veinticinco años, contenia una piedra dura y voluminosa, curacion en veintiocho dias.

Séptimo—Un hombre de cincuenta años. Se estrajo un cálculo de dos pulgadas de diamétro, apesar de un mal estado general y debilidad estrema, curó en sesenta dias.

Octavo—Un niño de cinco años, duró en este caso la operacion *medio minuto*, curacion en veinte dias.

Existen aun mas de cuarenta enfermos operados por el mismo método y con idéntico resultado. El mencionar caso por caso, seria estendernos demasiado.

Estadística del Dr. Pirovano

Pedro Leiva de Tucuman, adulto de 35 años, dos cálculos uno de 32 gramos y el otro pequeño, operado en Julio de 1877, se levantó con la herida cicatrizada á los doce dias. Presente el Dr. Gallegos.

N. Alvarez, de Mercedes (R. O.), niño de ocho años, un cálculo fosfático de regular tamaño, á los seis dias pudo dejar el lecho. Presente el Dr. Ovejero.

N. Solis, 72 años, al cuidado de los doctores Ayerza, un cálculo en una vejiga dejenerada, curó apesar de esto y partió para el campo al mes.

N. Campero, de 50 años, enfermo del doctor Novaro.

Fué operado en presencia de los doctores Novaro y Pinto, un cálculo de regular tamaño, curó.

N. N., de 70 años, operado con los doctores Baca y Tamini, se estrajeron 14 cálculos como nueces, y curó completamente

N. Chaves, de 34 años, con los doctores Mallo y Gallegos, nos cálculos, uno voluminoso, curó completamente.

N. N., del Baradero, de 65 años, operado con los doctores Pinto y Tamini, curó á los 12 dias.

R. Basavilbaso, de 40 años, un cálculo voluminoso, 15 dias antes se habian estraido por una fistula de la uretra una docena de cálculos pequeños, curó completamente.

P. Miranda, de 58 años, de color, un cálculo voluminoso, curó á los diez días.

N. N., anciano estenuado, operado en el Hospital General de Hombres, dos cálculos, á los doce dias de seguir sin ovedad, sobrevinieron sintomas de infeccion purulenta de lo cual falleció cuatro dias despues.

Abrigamos pues, la creencia, que en vista de semejantes hechos prácticos, no debemos dar mas razones que justifiquen nuestra eleccion con respecto al método operatorio de los cálculos vexicales.

Ahora vamos á establecer un paralelo entre el método de Rizzoli y los demas de talla, lo que dará una prueba mas en nuestro favor.

Tomaremos pues, una por una en el órden que las hemos mencionado.

Talla uretral, método de Juan de los Romanos—Las hemorrajias considerables, las desgarraduras del cuello vexical y de la próstata, como tambien la infiltracion urinaria han sido en la gran mayoría de los casos, las complicaciones que han acompañado este método. Complicaciones que no se ven con el método de Rizzoli.

Tallas laterales—Desde la talla unilateral, hasta la cuadrilateral de Vidal, no encontraremos una sola que no

haya dado hemorrajias considerables, las que son inevitables en estos procedimientos.

La seccion del recto—La seccion de los conductos ayaculadores produciendo la impotencia, han sido en muchos casos la consecuencia de la operacion.

La existencia de una fístula urinaria como consecutiva á una operacion de talla lateral.

(Un caso de estos he tenido ocasion de ver mientras estuve al servicio del doctor Pirovano, como practicante del Hospital de Niños. El enfermo tenia próximamente 14 años, y fue operado por el doctor Manuel Augusto Montes de Oca.)

La incontinencia de orina por la mala cicatrizacion del cuello de la vejiga seccionado en la operacion, etc.

Procedimiento de Sanson. — Talla recto vexical. Ha dejado muchas veces una fistula recto,-vexical, como consecuencia de la operacion.

La Talla Hipogastica. — No me ocuparé de establecer una comparacion con el método de Rizzoli, puesto que creemos que debe olvidarse, hasta el nombre de semejante operacion.

Talla Mediana de Vaca. — Es la que se acerca mas al metodo de Rizzoli y la que ha dado mejores resultados, que las anteriores, habiendo resultado algunas veces, una herida del recto al hacer la seccion de la prostata.

Tomámos de Picard la estadistica que damos á continuacion que probará lo que aqui decimos.

Talla lateral	8,509	operados	1,065—1	muerto	por	8
" Bilateral	228	"	23—1	"	"	6, 9
" Mediana	299	"	29—1	"	"	10, 3
" recto-vexical	83	"	16—1	"	"	5, 1
" Sub pubiana	180	"	39—1	"	"	4, 6

Creemos pues, con esto, haber llenado nuestro propósito

esto es dar á conocer el método de Rizzoli como el único ventajoso en el tratamiento de los cálculos vexicales, puesto que no encontramos en él las dificultades y complicaciones, de que están rodeados todos los demás.

Vº. Bº.

I. Pirovano.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

1. — Anatomía descriptiva.
¿Cuál es la disposicion y formacion del Anillo Crural y Triángulo de Scarpa?
2. — Patología General.
¿Qué debe entenderse por Constitucion Médica?
3. — Materia Médica y Terapéutica.
¿Accion de los Medicamentos?
4. — Patología Esterna.
¿Quemaduras y Congelaciones?
5. — Medicina Legal.
¿Cómo se prueba que una mancha es de sangre?
6. — Clínica Médica.
¿Diagnóstico diferencial entre la Neumonia tisiógena y la Tísis tuberculosa?
7. — Obtetricia y Clinica de Partos.
¿Operacion Cesarea?
8. — Toxicología.
¿Envenenamientos por el Arsénico?