3021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CÁLCULOS ENQUISTADOS

DE LA

VEJIGA Y DE LA PRÓSTATA

TESIS PARA EL DOCTORADO

POR

LUCIANO A. GARCIA

Ex-interno del Hospital Militar - Ex-Cirujano del Ejército

Buenos Aires

LITOGRAFIA É IMPRENTA DE A. PRINA Y CIA., PIEDAD 1886.

1898

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CÁLCULOS ENQUISTADOS

DE LA

VEJIGA Y DE LA PRÓSTATA

TESIS PARA EL DOCTORADO

POR

LUCIANO A. GARCIA

Ex-interno del Hospital Militar - Ex-Cirujano del Ejército

Buenos Aires

LITOGRAFIA É IMPRENTA DE A. PRINA Y CIA., PIEDAD 1886.

1898

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en las *Tesis*.
Art. 162 del Reglamento).

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Décano

Doctor D. Enrique E. del Arca

Vice - Décano

Doctor D. Pedro Mallo

Académicos Titulares

Doctor D. Leopoldo Montes de Oca
» » José T. Baca
» » Rafael Herrera Vegas
» » Pedro Mallo
» » Jacob de T. Pinto
» » Eufemio Uballes
» » Juan R. Fernández
» » Enrique E. del Arcá
» » Pedro N. Arata
» » Manuel Blancas
» » Roberto Wernicke
» » Pedro Lagleyze
» » José Penna
» » Luis Güemes
» » Eliseo Canton

Académicos Honorarios

Doctor D. Ernesto Aberg
» » Pablo Marengo
» » Eduardo Wilde
» » Martin Spuch
» » Telémaco Susini

Secretario Titular

Doctor D. Luis M. Acuña

Pro - Secretario

Doctor D. Zenón Aguilar

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos Titulares
Anatomia descriptiva.	Doctor	Juan José Naon.
Anatomia topográfica.	»	Juvencio Z. Arce
Histologia teórica práctica	»	Rodolfo de Gainza.
Fisiologia general humana.	»	Pedro J. Coronado
Higiene pública y privada.	»	Melitón G. del Solar.
Patología general y ejercicios clinicos.	»	Roberto Wernicke.
Materia Médica y Terapéutica	»	Justiniano Ledesma.
Patología externa.	»	Obdulio Hernandez.
Patología interna.	»	José Penna.
Anatomia patológica.	»	Telémaco Susini.
Medicina operatoria	»	Adalberto Ramaugé
Enfermedades de mujeres y su Clínica.	»	Enrique Bazterrica.
Enfermedades de niños y su Clinica . .	»	Manuel Blancas.
Enfermedades de los ojos y su Clínica	»	Pedro Lagleyze.
Enfermedades nerviosas y su Clinica .	»	José M. Ramos Mejia.
Enfermedades mentales y su Clínica. .	»	Domingo Cabred.
Clinica Quirúrgica	Dres.	Julian Aguilar. Antonio C. Gandolfo. Alejandro Casfro
Clínica Médica	»	Gregorio N. Chaves. Luis Güemes. Abel Ayerza Francisco A. Sicardi
Obstetricia y su Clinica	Doctor	Samuel A. Molina.
Medicina legal	»	Eduardo M. Perez.
Enfermidades genito urinarias.	»	Federico Texo
Química aplicada á la Medicina.	Dres.	Pedro N. Arata. Atanasio Quiroga.
Fisica médica	Doctor	Jaime R. Costa.
Zoologia médica.	»	Eliseo Canton.
Toxicologia.	»	Juan B. Señorans.
Erfermedades venéreas y dermatología.	»	Baldomero Sommer.
Laringologia, otologia, rinologia. . . .	»	Eduardo Obejero. Martin Spuch
Farmacia teórica	»	Juan A. Boeri.
Farmacia práctica	»	J. Manuel Irizar.
Botánica médica.	»	Adolfo Mujica.
Obstetricia para alumnas parteras. . . .	»	Juan R. Fernandez.
Odontologia	»	Nicasio Etchepareborda
Dentisteria Operatoria	»	D. Leon Pereira.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos Sustitutos
Anatomia descriptiva.	Doctor	Juan D. Piñero
Anatomia topográfica	»	Avelino Gutierrez
Histologia teorico-práctica	»	Samuel De Madrid
Fisiologia general y humana.	»	Pedro C. Coronado
Higiene pública y privada . . . , ...	Dres.	Enrique Revilla Ricardo Schatz
Patalogia general y ejercicios clinicos .	Doctor	Gregorio Araoz Alfaro
Materia Médica y Terapéutica.	»	Enrique E. del Arça Angel M. Centeno
Patologia externa.	»	Pascual Palma Daniel J. Cranwell
Patologia interna. . . . . ,	Doctor	Marcial V. Quiroga
Anatomia patológica	»	Cárlos Malbran y J. Badía
Medicina operatoria.	»	Alejandro Posadas
Enfermedades de mujeres y su Clinica.	Doctor	Alfredo Lagarde José F. Molinari
Enfermedades de niños y su Clinica. .	Dres.	Antonio P. Fiñero Facundo Larguia
Enfermedades de los ojos y su Clinica	«	Francisco B rraza Teéfilo A. Moret
Enfermedades nerviosas y su Clinica	»	J. A Estevez y J. Semprún
Enfermedades mentales y su Clínica . .	»	Benjamin T. Solari
Clínica Quirúrgica	Dres.	Juan B. Justo Diógenes Dcoud
Clínica médica.	»	Julio Mendez Ignacio Allende
Física médica	Doctor	Juan J. Galleano
Obstetricia y su Clínica respectiva . . .	»	L. F. Viale y F. Velarde
Medicina legal.	»	F. de Veyra y D. Cavia
Quimica aplicada á la Medicina.	»	Vacante
Farmacía práctica	»	Vacante
Laringología otología, rinología	»	Wenceslao Tello
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Maximiliano Aberastury
Obstetricia para alumnas parteras. . .	»	Enrique Pietranera
Odontología.	»	Leon Pereyra
Toxicología.	»	Alba Carreras

PADRINO DE TESIS

ACADEMICO Dr. JOSE PENNA

Á LA MEMORIA DE MIS QUERIDOS PADRES

A MI ESPOSA

A MIS HERMANAS

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES ACADÉMICOS, SEÑORES PROFESORES:

Someto á vuestra consideración, este trabajo que hace el objeto de mi tésis inaugural. Si él es aceptado, tendré un motivo más de gratitud hácia mis maestros, de quienes tanto bien he recibido.

Permítaseme consignar aquí, mi reconocimiento hácia mi ilustrado maestro Dr. José. Penna, que me dispensa el honor de aceptarme por ahijado.

Mi eterna gratitud á los Doctores Angel F. Ortiz y Alfonso Masi, á quienes debo, merced á su eficaz concurso y sabias indicaciones, haber llegado á coronar mis aspiraciones en ésta última jornada.

INTRODUCCION

«Se presentan, dice Houstet, (1) tantos casos diferentes en las operaciones más ordinarias, que no es posible que los operadores no pierdan de vista una parte de aquellos que son más raros.»—Tal es el caso de los cálculos enquistados de la vejiga que Thompson, en su Tratado de las vias urinarias, segunda edición, dice no haber observado sino cinco ó seis en el hombre.—El profesor Guyon, á pesar de su larga práctica, hasta fines del año 1894, solo habia observado un caso.

En cuanto á los calculos enquistados de la próstata, llamados exóticos, no son sino otro modo de complicación más raro que el precedente.

De las cuatro observaciones que acompaño á este trabajo, me han sido cedidas generosamente, una por el Dr. Alfonso Masi, Cirujano del Hospital Militar, y tres por el Dr. Angel F. Ortiz, jefe de clínica de génito-urinarios del Hospital San Roque.

No abrigo la pretensión de haber hecho en este trabajo un estudio completo de tan importante punto—La rareza de los cálculos enquistados de la próstata y de la vejiga, y el hecho de disponer de cuatros casos interesantes, operados en nuestras

(1) Memoria de la Academia Real de Cirugia—Paris, 1819— t. I. pag, 293.

clínicas, con resultado satisfactorio, son dos razones que me han inducido á adordar este tema. Después de consultar autores y trabajos notables sobre este punto, he logrado bosquejar las causas generales de la afección calculosa; el modo de formación de las piedras en la vejiga, y la anatomia patológica de este órgano. Pero al ocuparme de las piedras de de la vejiga, me es imposible dejar de dedicar algunos párrafos á la cistitis calculosa, punto que ha originado actualmente importantísimos trabajos.— También he querido especialmente, demostrar cuán difícil es el diagnóstico en la mayoría de los casos de cálculos enquistados de la vejiga, y que la única ntervencion operatoria á oponerles, es la talla hipogástrica, la sola capaz de curar al enfermo de un modo duradero.

RESEÑA HISTORICA

Los verdaderos cálculos de la próstata desarrollados en la glándula de un modo independiente, son exepcionales.

Los ejemplos de estas piedras enquistadas en la región prostática, referidos por los prácticos, son por el contrario, dependientes é intimamente ligados á las afecciones calculosas de los riñones y de la vejiga, de esta última en particular.

Los cálculos fijos en las paredes de la vejiga, en cambio, son menos raros, pues ellos han sido mencionados por los autores en todas las épocas.

«Franco (1), el creador de la talla hipogástrica parece haber sido uno de los primeros que se hayan ocupado de las piedras fijas de la vejiga.—Se cita á Morgagni entre los que han dedicado un largo artículo á esta complicación de los cálculos. Pero es á Houstet, á quien se le atribuye el mérito de hader hecho un importante trabajo sobre este punto en el año 1743, que fué comunicado á la Academia Real de Cirujia.—Tan ignoradas eran por algunos prácticos las piedras enquistadas en la vejiga, dice este autor, que era necesarios recurrir á las pruebas para justificar su existencia —Autores como

(1) Tratado de las hernias.

(1), Colet, han llegado también á negar la existencia de estas piedras.—Todas las observaciones referidas por Houstet, ya fueran propias ó sacadas de otros autores, eran acompañadas de autopsia. Este autor, á fin de comprobar sus observaciones, no solo recurre al testimonio de prácticos dignos de toda fé, sino que hace reproducir varias de las piezas más natables. Desde entonces no quedó duda sobre la existencia de los cálculos enquistados ».

« A partir de esta época, el silencio reina entre los autores modernos en esta cuestión, hasta que Lemaire en su tésis año 1877, se ocupa de un modo particular del enquistiamiento de los cálculos vesicales.

Este silencio es quizás debido á la opinion de autores como Civiale, y más tarde M. Guyón, quienes conceptuaban que una parte de los pretendidos cálculos enquistados, no eran sino piedras retenidas temporalmente por las contracciones irregulares de la vejiga. »

Los importantes trabajos de Thompson en Inglaterra, han venido á justificar la existencia de esta complicación de los cálculos y su verdadera rareza.

CAPÍTULO I.

Causas generales de los cálculos

Las causas generales de la afección calculosa, son de dos órdenes.

(1) Tratado de la litotrica—1682.

Las primeras, constitucionales, tienen su origen en todas las condiciones que favorecen la acumulación en la sangre de los materiales azoados, exajerando la producción de ácido úrico; resulta de este hecho, una de las causas evidentes de los cálculos; es así como los gotosos y reumáticos están especialmente predispuestos.

Las segundas, locales; ellas obran modificando la composición de la orina.—La estancación de esta, debida á un obstáculo cualquiera en la emisión, como la pérdida de la contracilidad de la vejiga, una estrechez de la uretra, la hipertrofia de la próstata, etc., acarrean la precipitación de los principios salinos, sobre todo si la inflamación vesical modifica la reacción del medio en que permanece la orina. Esta se hace alcalina, y el fosfato de cal, que no es saluble sino en un medio ácido ó neutro se precipita; del mismo modo en una orina demasiado ácida y concentrada, los uratos ácidos se depositan. La descomposición de la urea, al contacto de ciertos fermentos se trasforma en carbonato de amoniaco, que combinándose con el fosfato magnesiano normal, produce fosfáto amoniaco magnesiano insoluble.

Otra de las causas locales, que pueden favorecer la formación de los cálculos, es la presencia de coágulos sanguineos, los depósitos fibrinosos, epíteliales, y los cuerpos estraños en la vejiga. Estos últimos, pueden proceder de las vias urinarias ó venir de fuera

En verdad, la estancación sola de la orina no es suficiente para acarrear la formación de un cálculo: ella obra por la cístitis que provoca, y la fermentación amoniacal que resulta (Guiard).

La cistitis en los calculosos es una complicación que puede observarse en dos condiciones distintas. En un primer caso ella es debida á la presencia de un cálculo, yá sea renal ó vescical, formado de ácido úrico, de uratos ú oxalatos. Tardía é inconstante, más rara de lo que se supone, tiende casi sienpre á desaparecer, yá sea bajo la acción del reposo ó de los medicamentos; con mayor razon si se desembaraza á la vejiga del cálculo, sea por la litotricia ó la talla.

En un segundo caso, la cistitis es de origen microbiano, y la influencia del cálculo sobre la inflamacion vesical es innegable, pero es una influencia predisponente, debida á la congestion y traumatismo que determina su presencia. (1)

Pasteur en una importante comunicación á la Academia de Ciencias en 1859, sobre la transformación amoniacal de la orina por una torulacea, parece ser el primero que haya llamado la atención de los prácticos y el interés de conocer el rol de los micro organismos en la producción de la cistitis.

A partir de esta época, después de una série de trabajos, la mayor parte de ellos contradictorios, se ha llegado por fin á la teoría infecciosa de la cistitis, hoy aceptada por todos los autores.

---

(1) Hache Diccionario Enciclopedico.

Traube (1) es el primero que ha publicado una observacion confirmativa de la teoria microbiana

Pero es preciso llegar al año 1888, para encontrar en una comunicación de Albarrán y Hallé á la Academia de Medicina, una descripción completa de las bacterias capaces de producir la cistitis, y que más tarde han sido asimiladas al bacterio cóli (2).

Actualmente, importantes trabajos emprendidos por Krogius y Rovsing (3) han venido á comprobar el verdadero rol de los micro-organismos en la producción de la cistitis.

« Si bien es cierto que la cistitis es producida por microbios, también es cierto que la inyección de culturas de estos microbios en la vejiga, no basta siempre para producir la cistitis; es necesario que existan condiciones de receptividad».

El profesor Guyón, entre las causas más activas de esta receptividad cuenta: la distensión de la vejiga, la congestión, la estancación de orina, los traumatismos en la mucosa y los neoplasmas. La clínica nos ha demostrado toda la importancia de estas condiciones. Con mucha frecuencia los microbios son introducidos en la vejiga normal por el cateterismo sin que la infección se produzca. Es que la corriente de la orina los ha expulsado an-

(1) Anales de las enfermedades de los órgano genito urinarios año 1897.Paris.
(2) Rebland Teris de Paris 1892.
(3) Tarube Berilner Klinishe Wochnschrift 1864.

tes que hayan tenido el tiempo de ejercer su acción patógena.

Por el contrario, la estancación basta para que la contaminación se produzca. Es sobre todo, la distensión lo más favorable á la infección: ya se trate de una retención aguda; de uno de esos casos donde el estado doloroso, unido á un obstáculo, determinan en la vejiga un exceso de tensión continua; ya se trate de una retención crónica incompleta con distensión, siempre el estado congestivo del aparato existe y favorece la acción de los micro-organismos sobre la paredes. Finalmente, un cateterismo que vaya á lesionar la mucosa será más facilmente infectante, que el que deja intacta la pared vesical. Así pues, la retención de orina, el traumatismo de la vejiga, y la congestión de la mucosa son las tres grandes causas que favorecen la infección.

¿Pero cuál es el agente especial de la cistitis infecciosa? Actualmente es difícil contestar de un modo decisivo. Sin embargo, en las experimentaciones realizadas, por Krogius y Rovsing, se ha constatado el predominio del bacterio piógeno, encontrandosele en algunas de esta observaciones al estado de pureza.

Pero este mismo agente patógeno parece ser para algunos autores el bacterio cóli-comun modificado por su permanencia en la vias urinarias.

Continuando con las causas generales de la afección calculosa, citaremos:

La edad. Los cálculos se encuentran en todas as épocas de la vida con irregular frecuencia.

Las estadisticas de autores antiguos como Civiale, Cheselden y Smith, refieran á la infancia su mayor frecuencia.

Thompson, cuya autoridad científica es indiscutible, niega dicha aserción y cree por el contrario que el período de la vida más propicio para el desarrollo de los cálculos es el que se extiende de los cincuenta á los setenta años de edad. Sucedénle en órden de frecuencia: el período que precede á la pubertad, y finalmente la vejez. Dice este autor: si nos limitáramos á comparar las cifras absolutas de las piedras observadas en los niños, con las que se encuentran en los adultos, podria haber en la opinion de los antiguos autores algun fondo de verdad; pero es absolutamente falso si se tiene en cuenta la cifra proporcional para las diferentes edades.

Las estadísticas de Thompson, son sacadas de su práctica nosocomial que difieren de las que suministra la privada. Es bien sabido, dice este autor, que es muy raro tener la oportunidad de practicar la operacion de la piedra en los niños de las clases acomodadas.

Las condiciones sociales, tienen una innegable influencia sobre las afecciones calculosas. Los niños pobres están más sujetos al desarrollo de las piedras que los ricos; en cambio, la proporción se invierte en el otro extremo de la vida, siendo los ricos llegados á una edad avanzada los que suministran mayor contingente.

Sexo.—Nadie ignora que los cálculos son muy

raros en la mujer. Numerosas estadísticas dan una proporción de cinco mujeres por cada cien hombres calculosos.—La uretra más ancha, más corta, y más dilatable en la mujer que en el hombre, es la razón principal que se aduce para esplicar esta rareza.

Profesiones.—La vida sedentaria ha sido siempre mirada como un factor favorable al desarrollo de la litiasis urinaria. Estos son los hombres de bufete, de letras, los sabios, etc., que se encuentran más predispuestos á la afección calculosa. «Civiale refiere una serie de 200 hombres célebres, entre ellos Pascal, Buffon, Halle etc., en que todos eran calculosos. »

La *herencia*, en la díatesis reumática y gotosa, tiene como hemos dicho al principio, su indiscutible influencia.—A esto puede añadirse la humedad del suelo como medio coadyuvante.

Régimen.—La alimentación, en la afección calculosa, es para algunos autores sinó la causa única, al ménos la principal. — «Civiale dice que son tan calculosos los que se alimentan solo de carne, como los que lo hacen con vegetales » — Esto equivale á decir que, para este autor no tiene influencia marcada ninguna de las dos clases de alimentación.—«Para Dionis, Tolel, Berard, etc., es el régimen vegetal el que más predispone á la litiasis renal. »

« En los paises en que el régimen carnívoro predomina, las piedras úricas y fosfáticas se encuentran en mayor número».

El agua y las bebidas espirituosas carecen de una influencia directa en lo litiasis úrinaria.

CAPITULO II.

Modo de formación de los cálculos

Thompson divide los cálculos vesicales en tres clases principales, que es importante conocer en razón de la influencia que ejercen en la conducta del práctico, y sobre el modo de extracción.—La primera y más frecuente comprende, *las piedras enjendradas por el ácido úrico y sus combinaciones; la segunda, los cálculos formados por el ácido fosfórico al estado de combinacion con el amoniaco y las bases terrosas; la tercera, las concreciones compuestas de oxalatos de cal.*

Los cálculos de la prrmera y tercera variedad se desarrollan en una orina ácida ó al ménos no alcalina; los de la segunda variedad toman nacimiento en una orina alcalina, en presencia de lesiones inflamatorias y traumáticas, cálculos secundarios.

El ácido úrico y los uratos constituyen aproximadamente los tres quintos de los cálculos vesicales; los otros dos quintos los forman los fosfátos, excepto dos ó tres por ciento compuestos de oxalato de cal.

Excepcionalmente se encuentran cálculos de fosfacto de cal puro y de cistina.

La presencia de una piedra en la vejiga, dice

Thompson, de cualquier tamaño que sea, no debe ser tomada como el primer estado de la enfermedad. La piedra, la de ácido úrico, empieza por la aparición de arenillas en la orina; es decir que el producto de la secreción renal encierra desde mucho tiempo antes, un excedente de uratos ó de ácido úrico, notable por sus masas crístalínas, semejante al polvo de ladrillo. Estas masas no tardan en condensarse en el riñon en cuerpos redondeados del tamaño de un grano de cebada, más ó ménos.

El cálculo úrico una vez formado en los riñones, desciende á la vejiga, circunstancia feliz que evita al paciente grandes sufrimientos. Una vez en la cavidad vesical, por lo general nueve veces sobre diez, el cálculo se elimina con la orina sin ninguna intervención operatoria. Durante algunas horas el paciente soporta crueles dolor es en la ragión lumbar, inguinal, y que llegan hasta el testículo, terminando la crisis con el descenso en el reservorio urinario de la concreción renal.

Si la vejiga no logra en breve desembarazarse de la piedra, y por depósitos en su superficie de nuevos sedimentos úricos, aumentará de volúmen, resultando con el transcurso del tiempo un cálculo duro pero suceptible de romperse.

El oxalato de calcio enjendra los cálculos llamados murales; de superficie rugosa, erisado de desigualdades; son generalmente de origen renal.

Los cálculos de ácido úrico son comunmente de superficie regular.

Los cálculos fosfáticos pueden venir tambien del riñon, pero es excepcional. — Su habitual fuente de origen es la vejiga.

RESUMEN

Las causas íntimas y generales de la formación de los calculos son:

1°. El aumento en la orina de los principios fijos que constituyen los cálculos, ya sea por un vicios de nutrición llamado diátesis úrica, oxálica, fosfática etc. ya por un aumento de esos mismos elementos debido á la ingestion de alimentos ricos en dichos principios.

2°. La disminución de los principios disolventes de los elementos constitutivos de los cálculos vesicales.

Otras de la causas que favorecen el desarrollo de los cálculos son:

a) La retencion de orina por cualquier causa que sea, y su transformación amoniacal.

b) La diatesis reumática y gotosa. A esto agregaremos la humedad del suelo, la miseria y la vida sedentaria.

Los cálculos urinarios son más raros en la mujer, y es en los hombres de cincuenta á setenta años que son más frecuentes; después en los niños menores de quince, y finalménte en la vejez. Los niños pobres estan más espuestos que los ricos á esta afección.

Las causas de la cistitis cálculosa son:

La congestión, la retención de orina, los traumatismos de la mucosa vesical, la contaminación de esta, ya sea por una sonda infectada ó por falta de antisépsia de la uretra; pues es sabido que en este organo, existen los gérmenes patógenos de la infección urinaria.

CAPITULO III.

Anatomía patológica de la vejiga

Hemos dicho al principio de este trabajo, que el desarrollo de los cálculos enquistados, es una rara complicacion de las piedras de la vejiga.

Para Houstet, esta complicacion es el atributo de la vejez

Es un hecho comprobado que la mayor parte de los calculosos son prostáticos inveterados, tienen cistitis, retencion de orina, y esta está completamente alterada. La mucosa de estas vejigas es generalmente espesada, y su túnica muscular hipertrofiada. Si se tiene en cuenta estas modificaciones de las paredes vescicales, se comprendará que el terreno está perfectamente preparado al desarrollo de células. Estas células, son verdaderas hernias formadas por la mucosa á traves de la fibras separadas de la túnica muscular de la vejiga (Robelin). Estas mismas células, han sido descriptas por Morgagni, con el nombre de sacos y hernias tunicarias

Para algunos autores, la formación de estas cé-

lulas es el resultado, no de la distensión de la vejiga, sinó de la contracción de sus paredes.

« Dice Houstet, yo creo que estas células son el resultado de la retencion de orina, y deben ser miradas como hernias de la membrana interna que, en su distensión ha permitido la separación de sus fibras carnosas. También se observa en algunas vejigas, rugosidades que se asemejan á las columnas carnosas del interior de los ventrículos del corazón, y que son células en principio de formación. Las vejigas con células son más comunes de lo que se piensa, hecho que lo compruebán las autópsías. El mismo autor añade: «Las piedras encajadas allí, pueden crecer y formarse bolsas más ó ménos grandes según sea su tamaño. »

Este importante punto, ha sido muy bien estudiado por M. Dufour (1); nosotros no haremos sinó resumir la parte que á este trabajo concierne. Si se agrega que la mucosa de esta vejigas, en general alterada, está cubierta de una capa de muco y células epiteliales, receptáculo de todo micro-organismo; que la orina está casi siempre estancada en las células, se vé que la condiciones son favorables al desarrollo de los cálculos fosfáticos. A esta categoria pertenecen los más frecuentes. Que el cálculo tenga su origen yá sea en el riñon, ya en la vejiga, ú en la misma célula, el hecho es que una vez alojado en esta bolsa, él seguirá creciendo hasta llenarla. Por la presencia de la piedra, la mucosa

(1) Dufour. Tesis de Paris, 1892.

de la célula se irrita é hipertofia, circunstancia que evita muchas vez la perforación de la vejiga. Por otra parte esta mucosa hipertrofiada puede emitir botones vasculares, que penetrando en las anfractuosidades del cálculo lo hacen adherente, lo que complica la intervención operatoria.

La célula llenada por el cálculo, queda en comunicación con la cavidad de la vejiga por una abertura, es el cuello, que algunas veces es amplio, por lo cual la piedra puede salir de la bolsa. Esto es lo que debe suceder en los casos de cálculos llamados migratorios. Otras veces, es el caso más frecuente, el cuello es más estrecho que el cuerpo de la bolsa, y forma al rededor del orificio una brida resistente.

¿Cómo se forma este cuello? ¿Es la piedra que creciendo con el cuerpo de la bolsa distiende la mucosa de ésta, mientras que el orificio de la célula queda bridado por las fibras musculares vesicales? ¿Será al contrario el cuello que, bajo la acción de las contracciones de la vejiga se cierra y tiende á enquistar la piedra? Estas son solamente hipótesis.»

Dice Dufour: « Varios autores buscando explicarse el caso donde el orificio de la célula era retraido, el cálculo casi enquistado, han emitido varias teorias, entre ellas la de Littre. Este autor cree que el cálculo, viniendo de los riñones se detiene en la porción más estrecha del úreter, es decir en el lugar donde él se insinúa entre las capas que constituyen las envolturas de la vejiga para pene-

trar en la cavidad del órgano, en seguida deslizarse poco á poco entre la túnica mucosa y la musculosa.

Otros prácticos han emitido la idea de que los cálculos podían nacer en el espesor de las paredes de la vejiga, y que por vias de ulceración de la mucosa se establecia una comunicación entre la cavidad del quiste y el reservario urinario. « Esta opinion es bien poco sostenible. »

« Morgagni se expresa así: No hay duda de que en los pequeños sacos, el orificio es más pequeño aún que el cuerpo del saco, y que un cálculo allí encajado, hará cerrar más este orificio, por una causa cualquiera. »

«Esta explicación, como la de Littré, son muy aceptables para el caso de cálculos enquistados. »

Pero los cálculos enquistados, no siempre se encuentran alojados en células. Algunas veces, dice Thompson, la piedra puede estar encajada en la parte superior de la vejiga.— En ciertos casos esta posición debe ser atribuida á un estado espasmódico de sus paredes, pero yo creo, dice el autor, que es debido á un verdadero cambio de forma de la víscera, por causa del espesamiento hipertrófico de sus paredes. La piedra detenida permanentemente en un punto, se forma pronto un rodete en su contorno, en parte por razon de la infiltración plástica de las túnicas vesicales, y por la pérdida de su propiedad de contraerse y dilatarse. Evidentemente es así como ha debido formarse el cálculo observado por

Guyón, del que habla Buley en su tésis, que fue operado por talla hipogástrica. »

También puede ocurrir, aunque más raro, que la piedra franquee el cuello vesical y vaya á detenerse en la próstata.

¿Esta glándula se tumefacta ó realmente se hipertrofia, determinando la inmovilización y el enquistamiento del cálculo. La piedra allí encajada provoca por irritación un amoldamiento de las partes blandas adyacentes, y se forma una bolsa á expensas de la misma glándula. El caso observado por M. Vidad, y referido por M. Pousson, ha debido desarrollarse de este modo. Análogo hecho debe suponerse para nuestra observacion.

En la hipertrofia de la próstata, suele formarse un repliegue entre un lóbulo de ésta, y la pared vescical posterior, lugar frequente de enquistamiento de los cálculos.

Finalmente el cálculo desarrollado en la proximidad del cuello de la vejiga, llega un momento en que él desborda la bolsa especialmente por su orificio, este adopta la forma de arenillero ó de calabaza, y hasta puede llegar á invadir el cuello vesical.

Estas son á grandes rasgos, las causas que pueden favorecer el enquistamiento de los cálculos.

Para resumir podemos decir que esta complicación de los cálculos es por un lado el atributo de la edad madura; las vejigas con cálulas y cuyas paredes están alteradas, la retención de orina; la hi-

pertrofia de la próstata y las deformaciones de la vejiga.

La situación del cálculo es variable; excepcional detras del pubis, delante de la próstata y el trigono vesical. Su sitio es donde haya células vesicales, bajo fondo y detras de la próstata hipertrofiada.

CAPITULO IV.

Síntomas y diagnostico

Siendo tan obscuros los síntomas que revelan la presencia de un cálculo enquistado en las paredes vescicales, natural es suponer que el cirujano debe encontrarse en la mayoría de los casos, rodeado de serias dificultades para asentar su diagnóstico, que raras veces podrá afirmar de un modo cierto.

Los sintomas funcionales son la perturbación de la micción, el dolor y las modificaciones en el caracter de las orinas.

Los signos fisicos son suministrados por la exploración instrumental de la vejiga, combinada á la palpación abdominal, y al tacto rectal.

Los sintomas funcionales tan importantes para el diagnóstico de los cálculos libres, son de mediocre utilidad en el caso de enquistamiento de estos en las paredes vesicales.

Los signos fisicos por el contrario si no nos permiten asentar un diagnóstico cierto, por lo menos será de probabilidad.

Los cálculos son acusados por frecuentes deseos de orinar, viéndose muchas veces obligados á satisfacer está imperiosa necesidad, cada cuarto de hora. Debe observarse que en estos enfermos la frecuencia de las micciones disminuye por la noche con el reposo del lecho. En el caso de complicación de hipertrofia de la próstata ó de cistitis, por el contrario los deseos de orinar aumentan por el decúbito dorsal.

Otra de las perturbaciones de la micción es el dolor. Rara vez es espóntaneo, generalmente aparece después de un ejércicio á pié, en coche ó en ferro-carril. El dolor es algunas veces acusado en la extremidad del pene, ora en la base del glande ó en el año, y finalmente en la región hipogástrica. El dolor se produce especialmente al terminar la miccion, y es atribuido á que en este momento, la piedra vá á chocar contra el cuello vesical, provocando al mismo tiempo un tenesmo violento, que puede durar cinco ó seis minutos, hasta que una nueva capa de orina se interponga entre el cálculo y el cuello de la vejiga. El estiramiento del prepucio, como el reposo en el lecho suelen acarrear algun alivio á estos sufrimientos. En caso de hipertrofia de la próstata, esta proteje el cuello de la vejiga contra la violencia de la piedra, y el dolor es muy atenuado. Cuando hay complicación de cistitis, los dolores son violentos, y se prolongan algun tiempo después de terminarse la miccion.

Un signo amenudo dado como patonogmónico es la interrupcion brusca del chorro de la orina.

Esto suele suceder cuando la piedra es pequeña ó hay piedras pequeñas. Ello es debido á que en cierto momento la piedra vá á adaptarse al orificio vecal, y hace el oficio de una válvula. Para que este fenómeno se produzca es necesario la posición vertical del enfermo, pues en el decúbito dorsal no se le observa. La hipertrofia de la próstata y la existencia de un bajo fondo, impiden al cálculo ir á adaptarse al cuello, obstruir el orificio vesical é interrumpir la salida de la orina.

En los casos de cálculos enquistados en las paredes vesicales, se comprende que por la situacion de este, la suspensión brusca del chorro de la orina no puede producirse. La frecuencia de las micciones asi como el dolor, existen casi siempre pero tan atenuados estos síntomas, que muy poca luz podremos sacar de ellos para el diagnóstico.

Los paseos en coche, á pie ó en ferro-carril, provocan dolor como en los casos de cálculo libres, pero ménos intensos. Cierta veces se experimenta una sensacion de peso en el hipogástrico. Un signo que rara vez falta en los cálculos enquistados, es la hematuria.

Cuando la piedra está alojada en la próstata, se experimenta en el recto una verdadera impresion de plenitud. En este mismo caso, y debido al estrechamiento del conducto uretral, el chorro de la orina es más delgado, y puede salir en forma de espiral ó babeando. El ejercicio, y los paseos en cualquier forma, provocan igualmente dolor. La frecuencia de las micciones, el dolor y la hematuria faltan rara vez.

La hematuria es la emisión de orina mezclada de sangre. Este signo rara vez falta en los casos de cálculos vesicales, ya sean estos libres ó enquistados, siendo en esta complicación la hemorragia menos abundante.

Los sintomas que acompañan á la emisión de la orina sanguinolenta, son de los más variables y escapan á toda descripción en conjunto.

La sangres puede venir ya sea del riñón, la vejiga, la próstata, la uretra anterior ó posterior.

Desde luego eliminaremos la hemoragía proveniente de la úretra anterior que en general se escurre espontaneamente por el meato. La sangre de la úretra posterior, se vierte en la vejiga, ó se elimina en forma de cóagulos con las primeras parte de orina.

La hematuria puede ser espontánea.—En este caso, la sangre aparece en las orinas sin que la menor causa la provoque, y el enfermo no llega á advertirlo sino por la coloración de ellas. Esta hemorragia sin dolor, que persiste en varias micciones, y desaparece bruscamente para reaparecer después de un tiempo más ó ménos largo, debe hacer sospechar en un neoplasma de las vias urinarias (Guyón). La reaparición no es influenciada ni por la marcha ni los paseos.—Los coágulos sanguineos tienen poco valor como signo diagnóstico, salvo que su longitud y forma revelen haberse amoldado en el uréter.

La hematuria puede ser de origin tramático. — Se produce á consecuencia de un golpe ó herida

en la región lumbar ó hipogástrica, que interesa los riñones ó la vejiga respectívamente.

En la hemorragia por cálculo renal, se produce después de la migración expontánea de éste por el ureter, y se acompaña de síntomas de cólico nefrítico. La hematuria por cálculo vescical, ya libre ó enquistado, jamás es expontánea, viene en seguida de un ejercicio á pié, en coche etc.; el enfermo arroja durante la micción, cierta candidad de sangre íntimamente mezclada á la orina.—La hemorragia es debida al traumatismo producido por la piedra en la macosa vesical Ordinariamente el dolor que les acompaña, es más moderado en los cálculos enquistados que en los libres. La cantidad de sangre es variable, pero casi siempre mayor en este último caso.

Amenudo la hemorragia sigue á un cateterismo cuando ha sido violento, y entonces la sangre viene del cuello de la vejiga ó de la próstata. La cistitis calculosa, se hace muy facilmente hemorrágica, bajo la influencia de esfuerzos y ejercicios diversos.

La sangre puede venir intimamente mezclada á toda la masa de la orina.

En este caso su origen está en los riñones, la vejiga, ó en la úretra profunda.—Cualquiera que sea la fuente de la hemorragia, el color de la orina siempre es el mismo, variando segun la cantidad de sangre mezclada, del rojo claro al oscuro.

« Las hemorrogia del riñon son interrumpidas de un modo más brusco que las de la vejiga. Estas interrumpciones de corta duración, son debidas á la

obliteración de uno de los uréteres por un coágulo, en tanto que el otro uréter segrega orina clara, lo que esplica que entre dos micciones teñidas de sangre aparezca una clara. Si por el cateterismo se retira de la vejiga una orina medianamente roja, y se vé aparecer con las últimas partes sangre casi pura, la fuente de la hemorragia está en la vejiga, en tanto que una mezcla uniforme supone un origen renal. »

En la tuberculosis vesical, la hematuría puede sobrevenir al fin de la micción.—En los casos de tumores, la sangre en la orina, es el síntoma predominante.

En ausencia de signos físicos, los conmemorativos son de gran utilidad.

La sangre aparece al principio de la micción.

Cuando la sangre aparece con las primeras gotas de orina, ella proviene de la uretra posterior ó de la próstata.—Las causas que pueden producirla son: un cálculo, un traumatismo, una neoplasia tuberculosa ó cancerosa.

En caso de cáncer ó tuberculosis, la hematuria se observa al princípio y fin de la micción. Bajo la influencia de las contracciones musculares y esfinterianas del órgano, las últimas partes de la orina pueden ser más teñidas y mezcladas de pus.

Si existe un abceso abierto en esta parte, la sangre mezclada al pus, aparecerá especialmente con las primeras gotas de orina.

La hemorragia por un cálculo de la próstata, tiñe las primeras partes de la orina. Aquí, el cate-

terismo y el tacto rectal combinados, nos confirmerán en el diagnóstico.

La sangre aparece al fin de la micciòn.

En la cistitis, las primeras gotas de la orina son generalmente apenas teñidas de sangre, pero al fin de la micción, toman un color intenso. La hematuria aparece comunmente después de un ejercicio á pié ó en coche; un reposo más ó menos largo le hace desaparecer.

«La hematuria al fin de la micción, es un importantísimo indicio de cistitis. El hecho se comprueba si se pone la orina en un vaso, se vé formarse un depósito en el que se observan estrias oscuras y claras, compuestas de sangre y pus. »

Aunque rara, la hematuria suele presentarse en los periodos congestivos de la hipertrófia de la próstata.

Finalmente, en la cistitis cálculosa, la hematuria se produce debido á las lesiones causadas por el cálculo sobre la mucosa de la vejiga, al contraerse esta para expulsar las últimas partes de orina.

Para poder presentar esta descripción en conjunto de las hematurias, he adoptado la división de Desnos, por ser la más sencilla y práctica.

Hemos dicho que los signos fisicos son suministrados por la exploración instrumental de la vejiga, ayudada por el tacto rectal y palpación abdominal.

La exploración intra-vesical, se hace con instrumentos metálicos de grande y pequeña curvadura, como son las sondas de Leroy d'Etiolles y de

Mercier, ó mejor los esploradores de Thompson ó de Guyón.

Después de introducido el explorador hasta el fondo de la vejiga, se le retira un poco hácia afuera, y luego por movimientos de rotación á derecha é izquierda se explora ambos lados. Llevando el pico de la sonda hácia atrás, al mismo tiempo que se eleva el pabellón, podemos explorar el bajo fondo de la vejiga. Para explorar el vértice, se invierte el pico del instrumento hácia arriba, bajando el pabellón entre los muzlos del enfermo, luego se ejecutan pequeños movimientos de percusion como para el caso anterior.

« En estos movimientos de rotación el explorador al chocar con la piedra produce un sonido carácteristico. Este sonido muy perceptible, es de un timbre claro cuando el cálculo es duro, como los de ácido úrico ó uratos ; el sonido será oscuro cuando la piedra es blanda, como las compuestas de fosfato ó carbonato de cal. »

Estos signos son muy aceptables en la teoria, pero su utilidad delante del enfermo es problematica.

Por la palpación hipogástrica, si el enfermo no es obeso podemos notar una saliencia globulosa, cuando la vejiga está distendida por la orina; un empastamiento en caso de pericistitis. — Por la palpación podemos explorar la sensibilidad de la vejiga. La palpación hipogástrica combinada al tacto rectal, nos informará del estado de las paredes vesicales; de la presencia de un tumor ó de un cálculo. Del mismo modo, por el tacto rectal podemos

darnos cuenta del estado de la pared posterior de la vejiga; de la existencia de un cálculo ó tumor de la próstata; de su sensibilidad y aumento de volumen.

Si el cálculo alojado en la próstata, ofrece al explorador cierta superficie al descubierto, el ruido que se produce al chocar el instrumento con la piedra es característico, y el diagnóstico se impone.

Por el litotritor podemos darnos cuen.a del tamaño de la piedra de la vejiga. Las contracciones de esta, dificultan su exploración.

Hasta aquí, se vé que el diagnóstico de los cálculos libres no presenta dificultad. No sucede lo mismo cuando la piedra está enquistada en las paredes vesicales. En este caso, se requiere cierta habilidad por parte del cirujano en el manejo del explorador, que solo se adquiere, con la práctica.

Puede suceder, que á pesar de existir signos funcionales que revelen la presencia de un cálculo enquistado, si el práctico no ha previsto esta complicación, y en consecuencia dirigido metódicamente el explorador vesical, es casi seguro que no llegará á obtener la sensación de contacto que indica su presencia.

Hay ciertos casos de cálculo enquistado, en que el cateterismo combinado á la palpación hipogástrica y tacto rectal, solo pueden llegar á descubrir esta complicación. La obesidad es un serio obstáculo al tacto y á la palpación.

Agotados por el interrogatorio los signos funcionales de los cálculos, después de examinar la

orina, debemos recurrir á la exploración directa de la vejiga.

« Suele suceder, dice Monod, que un cálculo vesical que más tarde será reconocido, al principio de la exploración puede pasar inapercibido. Esta circunstancia puede observarse cuando la piedra es muy pequeña, ó que alojada en su bolsa, presenta al explorador una pequeña superficie. Pero el ruido que resulta del choque, no siempre tiene un sonido claro y característico: es un ruido sordo, como si un cuerpo blando se interpusiera entre la piedra y el explorador. Otras veces, la sensación de choque es muy limitada si el orificio de la bolsa es muy pequeño, y la piedra poco saliente. »

Pero en general, la superficie libre que el cálculo ofrece al explorador, es suficiente para que el choque que se produce no deje duda de su existencia. Además, si en las sucesivas exploraciones la piedra es encontrada en el mismo lugar, es evidente su fijeza. Este caracter tan claro, lleva directamente á asentar el diagnóstico de enquistamiento.

Si proseguiendo la exploración, el cirujano llega con los dientes del litotritor á tomar la piedra, y después de algunos movimientos no logra desalojarla, ya no queda duda de que se trata de un cálculo enquistado.

« Ciertas veces no obstante las maniobras mejor ejecutadas, es imposible llegar á tomar la piedra, y no es porque su volumen no lo permita. En tal caso, debe suponerse la piedra alojada profundamente

en su bolsa, ó que poco saliente ofrece una superficie convexa sobre lá cual resbala el litotritor. »

Una piedra alojada momentaneamente detrás de una próstata hipertrofiada, puede ser tomada por un cálculo enquistado, pero la causa de error desaparece si se hace cambiar de posicion al enfermo.

Cuando hay dos piedras en la vejiga, una enquistada y otra libre, solamente después de eliminada la segunda por la trituración, podremos debido á la persistencia de los síntomas funcionales, sospechar la presencia de la primera. En este caso, el explorador vendrá á comprobar la existencia del cálculo enquistado. Sin haber llenado antes este procedimiento, es una quimera pensar en asentar el diagnóstico de esta complicacion.

« El professor Guyón ha insistido sobre una causa frecuente de error referido por Civiale. Puede suceder, dice este autor, que explorando la vejiga se lleque á tomar la piedra entre los dientes del litotritor, pero que después de algunos esfuerzos, el cirujano se convenza que no es posible desalojarla. Hecho raro: si se espera un cierto tiempo, ó se inyecta un líquido en la vejiga, se verá el cálculo venir á colocarse entre los dientes del instrumento. Debe suponerse que aquí, la piedra se encontraba aprisionada por las contracciones irregulares de la vejiga.»

Cuando la piedra enquistada es pequeña, sin comunicación con la cavidad vesical, ó cuando el enquistamiento se ha hecho detrás de la próstata aumentada de volúmen, el explorador no llegará

al contacto del cálculo, y el cirujano no saldrá de esta incertitumbre si no es ayudado por tacto rectal.

Sin embargo, este medio de exploración sin contar con una pared demasiado espesa, que como hemos dicho es un serio obstáculo, rara vez proporcionará datos que permitan pronunciarse sobre la naturaleza de un tumor.

« El hecho de que una piedra sea tomada y movilizada en una primera exploración, pero que en las sucesivas no se la encuentre, no basta para concluir que ella no sea enquistada. En tal circunstancia debe pensarse en un cálculo migratorio, que desalojado temporalmente de su bolsa por las contracciones de ésta, ha vuelto de nuevo á ocupar su célula, razón para que no se le encuentre en seguida; pues está comprobado en una autopsia de Mekel, que si las células en general están constituidas sólo por la mucosa vesical revestida del peritoneo, también hay caso donde se puede encontrar las tres túnicas, lo que viene en apoyo de esta aserción. »

Finalmente el cálculo puede alojarse en la parte anterior de la vejiga por encima del cuello, tal es el caso de Bazi (1). Este cirujano fué advertido de esta complicación, por un tumor saliente y duro, que aparecía por encíma del pubis, después de haber inyectado un líquido en la vejiga, que no era otra cosa que el cálculo alojado en su cé-

(1) Dufour. Tesis de Paris, 1892.

lula, así como fué comprobado después en la autopsia de su enfermo.

Antes de resumir los síntomas y diagnóstico de los cálculos enquistados de la vejiga, conceptúo autorizado transcribir las conclusiones que de este punto hace M. Monod. «En resúmen, cuando un hombre viejo sufre desde largo tiempo perturbaciones en la miccion, y que sobrevienen signos que permiten sospechar la existencia de un cálculo, signos por cierto muy atenuados y poco caracteristicos, se descubre una piedra: cuando á cada exploración se le encuentra en el mismo lugar de la vejiga, se podrá pensar en un cálculo enquistado. Si encayando con el litotritor se llega á tomar la piedra, y después de algunos movimientos no se logra desalojarla, el diagnóstico es casi cierto. Debe asegurarse cuanto sea posible de esta complicación, para renunciar á toda idea ulterior de litotricia.

CAPITULO V.

Tratamiento

Antes que Franco descubriera la talla hipogástrica en el año 1861, los cálculos eran extraidos por la via perineal.

Actualmente relegada al olvido aquella, la talla hipogástrica se emplea exclusivamente en los cálculos enquistados. Y asì como la litotricia domina en el tratamiento de los cálculos libres, dejándole á la talla hipogástrica solo aquellos casos que por

la duresa ó por el tamaño de la piedra, no pueden abordarse, y aquellos en que por el estado inflamatorio ó por lesiones orgánicas de la vejiga, están contraindicadas la maniobras de la litotricia, la talla hipogástrica es la única operación que debe emplearse en los casos de cálculo enquistado.

En los primeros casos que se presentaron en la práctica, los cirujanos acostumbrados á practicar corrientemente la talla perineal, recurrieron á ella, pero siempre infructuosamente. Así es como no se registra en la ciencia ningun caso de cálculo enquístado de la vejiga, que haya sido extraido por la talla perineal.

Varios operadores, entre otros Horteloup y Marichal, después de emplear infructuosamente la talla perineal, recurrieron a la hipogástrica, y solo por éste medio consiguieron extraer el cálculo enquistado de sus enfermos. Aun mas, Marichal se obstinó en practicar, por dos veces la talla perineal, sin éxito alguno, y solo los sufrimientos que se hicieron insoportables después de un año de la última, decidieron al enfermo á aceptar una nueva operación; optando esta vez el cirujano por la talla hipogástrica, obteniendo un completo éxito.

¿Puede la litotricia competir con la talla hipogástrica en el tratamiento de los cálculos enquistados? De ninguna manera, y podemos afirmar que hoy día ningun operador conciente de lo que hace, recurriria á la titotricia en esta clase de cálculos Es casi imposible arrancar un cálculo de su aloja-

miento celular sin contusionar más ó ménos las paredes vesicales con las ramas del litotritor.

Civiales y Ségalas, cita cada uno un caso en que han conseguido extraer por la litotricia un cálculo enquistado. Esta misma rareza indica que el procedimiento no es aceptado, y no ha hecho camino por los peligros que entraña.

Thompson contraindica de una manera categórica la litotricia en los casos de vejigas con células, como son las que encierran esta clase de cálculos. Entre otras, cita dos casos en que esta operación produjo la muerte en las manos muy hábiles del profesor Guyón.

Dufour, en su tésis sobre los cálculos enquistados de la vejiga, Paris 1892, después de un estudio detenido llega á esta conclusión. « El tratamiento que se les debe oponer será siempre la talla hipogástrica, que solo permite ver bien el interior de la vejiga, y estar armado contra todas las eventualidades. No se debe en ningun caso, aún en aquellos en que se consiguiera tomar el cálculo con el litotritor, recurrir á este modo de intervención, á causa de los peligros de la maniobras de la litotricia en una vejiga con células, y de la dificultad casi absoluta de poder extraer todos los fragmentos en una vejiga de este género, aún con la aspiración mejor hecha.

CONCLUSIONES

1ª Los cálculos enquistados de la vejiga, son piedras fijas de un modo permanente en este órgano, que no pueden cambiar de sitio ni espontáneamente, ni por las maniobras que se le impriman;

2ª Esta complicación de las piedras de la vejiga muy poco frecuente debe llamar la atención del cirujano por las indicaciones operatorias que de ella se deducen;

3ª Son más frecuentes en los individuos de cincuenta á setenta años de edad, y en aquellos en quienes las vias urinarias funcionan mal; en los prostáticos y en los que sus vejigas es con células;

4ª El diagnóstico es dificil en el vivo, pero se puede llegar á sospechar, basándose sobre todo en el éxamen metódico de la vejiga ayudado del tacto rectal y palpación abdominal combinados; en la edad del sujeto; los signos funcionales del cálculo que son por lo general muy atenuados;

5ª La talla hipogástrica es el tratamiento indiscutiblemente indicado. Jamás se debe recurrir á la litotricía, no obstante poder ser tomada la piedra con el instrumento, no solo por el grave peligro que encierra una vejiga con células, sino también por la imposibilidad de extraer todo fragmento.

OBSERVACION I.

HOSPITAL MILITAR

Cálculo vésico-prostático extraído por talla hipogástrica — Operador: Dr. Alfonso Masi — Fig. 1

Mayor M., de caballería, de 37 años, argentino. Es litiásico; en 1778 empezó á notar arenillas en su orina y pocos meses después expulsaba cálculos que algunos llegan al tamaño de un garbanzo. La expulsión de cada cálculo que se hacía con meses de intervalo, iba acompañada por cólico nefrítico más ó menos intenso.

En los últimos años, bajo la influencia de un tratamiento médico muy prolongado, la formación y expulsión de cálculos fué espaciándose cada vez más. Dos años antes de la operación tuvo un cólico nefrítico que no fué acompañado por la expulsión del cálculo. Por esa época pocos meses después empezó á tener la micción difícil al propio tiempo que de tarde en tarde aparecian ligeras hematurias. Estos trastornos fueron acentuándose hasta presentar á su ingreso al hospital el siguiente estado:

Estado general, bueno. La marcha despierta vivos dolores y el paciente la efectúa con sumo cuidado moviendo lentamente las piernas. Hace muchos meses no anda en carruage porque sufre atroces dolores por los movimientos del vehículo. Estando yá en el hospital, un día pretendió salir

en victoria, apenas se puso en movimiento, tuvo que tirarse del coche aún antes de que se detuviera, tan intenso fué el dolor, que experimentó en su vejiga.

El paciente comparaba estos dolores como si fueran producidos por pedazos de vidrios sobre el cuello vesical

La micción es muy frecuente, dolorosa y en pequeña cantidad á costa de muchos esfuerzos. Generalmente la orina sale á gotas y cuando se forma un pequeño chorro, éste no tiene fuerza ninguna, es muy fino y en tirabuzón. La orina es turbia cuando se emite; por el reposo se clarifica la mayor parte, quedando en el fondo una capa con muco - pus.

Exámen físico. — Estrechéz en la porción bulbosa de la uretra que solo permite pasar el 30 Beniqué - Guyón. Al llegar al cuello vesical, la sonda es detenida por una concreción dura que dá la sensación y el sonido de piedra. Se empleó un mes para llegar al número 60 á fin de dejar completamente expedita la vía uretral antes de hacer otra intervención.

El explorador vesical de Guyón, como las sondas metálicas, son detenidos al nivel del cuello. Tampoco es posible tomar dimensiones del cálculo, puesto que toda maniobra con instrumentos es imposible.

Al tacto rectal la próstata se nota ligeramente aumentada de volúmen y muy dura en su lóbulo medio. Este tacto no dá muchos datos porque no

se puede hacer bien porque el enfermo es muy obeso y por el dolor que despierta.

Operación 24 de setiembre de 1896. — Talla hipogástrica en posición de Trendelemburg y sin globo rectal. La posición Trendelemburg facilitó inmensamente esta operación, que en la horizontal hubiera presentado grandes dificultades por la obesidad del enfermo y por la imposibilidad de introducir mucho líquido en la vejiga. Baños, dias antes, y purgante en la víspera.

Se aseptiza prolijamente el campo operatorio y la úretra. No fué posible lavar la vejiga porque si bien se puede hacer penetrar líquido en ella, merced á una fuerte presión con la geringa vesical y sonda metálica introducida hasta el cuello, este líquido no puede extraerse con la sonda (puesto que no franquea el cuello), ni puede hacerse emitirlo espontáneamente por el paciente, pues ya hemos dicho, que la micción solo se hace á gotas ó á chorros insignificantes, con lo que solo se conseguiria agotar el enfermo con el sufrimiento y el esfuerzo sin que con ello se consiguiese un buen lavage de la vejiga.

Anestesia cloroformica. Se consigue introducir 80 gramos de solución boricada en la vejiga. Abierta ésta y tomados sus bordes con hebras de seda, lo primero que se hizo fué lavar ampliamente la cavidad vesical y la herida operatoria.

Introducido el dedo se nota un cálculo fijo que cubre completamente el cuello vesical. Es de forma regular, redondeado y aplanado; liso por la cara

que mira á la vejiga y por su borde, es rugoso en su cara inferior, que está en contacto con el cuello; ésta cara tiene en su centro un pedículo que penetra en el cuello y lo fija. El pedículo no es muy grueso, tiene un diámetro de cuatro milímetros.

Se hace con el dedo una tentativa de extracción y se nota que el cálculo cede y se desprende bruscamente; extraído fuera de la vejiga se nota claramente que el pedículo se ha roto.

Introducido el dedo en el cuello, se nota el resto del pedículo unido por su parte inferior á un cálculo que ocupa la porción prostática de la úretra. El cuello vesical ciñe y se aplica exactamente sobre el pedículo del cálculo, de manera que es imposible tomar aquel ni con el dedo ni con diferentes pinzas que se ensayaron.

Después de varias tentativas infructuosas de ese género, el operador recurre á la siguiente maniobra, que dió exelente resultado:

Introdujo el dedo índice derecho en el recto para empujar á través de su pared el cálculo hácia la vejiga, mientras que con el izquierdo dilataba al mismo tiempo el cuello vesical haciendo movimientos de circunvolución entre el cálculo y el borde del cuello hasta que se dilató lo suficiente y la presión del índice derecho hizo saltar el cálculo en la vejiga y fué extraído.

Este segundo núcleo es redondeado, tiene el tamaño y forma de una avellana, con una prolongación en uno de sus diámetros que es el resto del

pedículo que lo unia á la porción intravesical del cálculo. Es muy duro y está formado totalmente de uratos, excepto una ligera capa superficial friable en cuya composición entran fosfatos.

El núcleo vesical es muy friable y está formado por fosfatos únicamente.

El tamaño y peso total son:

Diámetro de A : 16 milímetros.

Diámetro de B : 32 »

Peso : 11 gramos y 25 centigramos.

Las maniobras de extracción del núcleo prostático produjeron una leve hemorragia que se detuvo espontáneamente. Se lava la vejiga, se colocan tubos Guyón Perrier y se sutura parcialmente la herida de la pared abdominal.

La marcha post-operatoria no tuvo nada digno de notarse; el tubo se suprimió á los cinco dias y la herida cicatrizó totalmente en 25 dias.

La cistitis calculosa, intensa sobre todo en el cuello, fué desapareciendo ayudada por lavajes é instilaciones al nitrato de plata.

La micción normal producia gran satisfacción en el enfermo que hacia dos años no orinaba sino á gotas.

Al salir del servicio se le prescribió piperazina y un régimen apropiado contra su diátesis. A pesar de la fidelidad con que lo ha observado, el día que cumplia un año de la operación, se presentó en el hospital llevando un cálculo del tamaño de un grano de maiz que había arrojado días antes.

Su estado es muy satisfactorio; no hay señales de cistitis y la micción es normal.

OBSERVACION II

HOSPITAL SAN ROQUE

Fig. II.

Carmelo Gerache, de 70 años de edad, zapatero, entra á la sala 7.ª del Hospital San Roque, el día 7 de Abril de 1896.

Ha padecido de tres uretritis agudas; solamente consulta un médico por la última, y viendo que no mejora, acude al Hospital el día 20 de Marzo. Antecedentes sin detalles, porque el cliente no es capaz de suministrarlos.

Estado actual. — Orina turbia, poco abundante, rogiza, 7 á 8 micciones en 24 horas.

Riñones nada anormal, hipogástrio doloroso á la presión y propagado en todo el trayecto uretral. Próstata normal.

El explorador á bola dá la noción de un cálculo. La exploración metálica confirma este diagnóstico y agrega la idea de movilidad.

Operación. — Se preparan los instrumentos para litotricia ó para talla indistintamente, y por pedido de los numerosos concurrentes, alumnos de 5.º año, que deseaban ver la última operación, el Dr. Castaño, se decide á practicar la litotomia supra - pubiana. Pedido feliz y al cual debemos el conocimiento de un caso interesantísimo. La operación, hecha por el método clásico y sin ningún

accidente, dá salida á un cálculo de 3 por 4 ctm. irregular. Un cuerpo duro en la pared misma de la vejiga con una pequeña punta fuera de su celda, hace comprcnder que la operación no ha terminado.

Pusimos un dedo en el recto para fijar y hacer prominente el cálculo enquistado, y asi se consiguió extraerlo

Las paredes del pequeño alojamiento no fueron resecadas. El último cálculo mide 2 por 2 cmt. Se colocan tubos Perrier Guyón y sonda de Pezzer.

Los días siguientes á la operación han sido tranquilos y solo se ha notado la orina teñida de sangre.

Sale de alta completamente curado á los 25 días.

OBSERVACIÓN III

HOSPITAL SAN ROQUE

Fig. III.

Manuel Berrini, italiano, de 34 años de edad, jornalero, entra al Hospital San Roque, el día 2 de Marzo de 1893, sala 7ª, cama número 13.

Antecedentes. — A los 5 años de edad fué operado en Italia, de cálculos vesicales por la talla perineal. Haciendo números resulta que fué operado el año 1864, cuando aún estaba en boga la talla baja. Después de esta operación hasta la fecha ha sufrido siempre dolores en el glande, y ha tenido hematurias en épocas diversas. Los dolores en estos

últimos tiempos han sido insoportables, por lo cual se decide á ingresar al hospital.

Estado actual. — Riñones y próstata bien. Dolor al hipogastrio. Orina turbia.

El explorador olivar número 20 no franquea sino la primera porción de la úretra posterior, en cuyo punto de detención nótase un cuerpo duro: un cálculo. La exploración metálica no dá más nociones y los dolores son tan intensos que se decide operarlo cuanto antes, sin molestar más al enfermo con nuevos exámenes.

Operación. — Al día siguiente de su entrada, después de la preparación antiséptica de rigor establecida para estas intervenciones, se practica la talla según el método clásico. Abierta la vejiga, se colocan hilos suspensores y se extrae un cálculo del tamaño de una avellana, adherido á otra porción de cálculo encajado en la úretra posterior, único que dió gran trabajo desprender, sobre todo por no haber retirado á tiempo el ballón rectal. Un apéndice de algodón formando martillo, hace de nuestro caso una pieza curiosísima. La forma es la representada en la figura número 3.

Los dias subsiguientes pasan sin fiebre alguna, solamente el tercero, en que se obstruyó la sonda y dió lugar á una ligera reacción febril.

El núcleo de algodón ha permanecido encajado en la cicatriz vesical próxima al cuello, durante 29 años, ocasionando los dolores y hematurias de que ha sido víctima nuestro enfermo, durante todo ese lapso. Este algodón ha sido el origen del cál-

culo extraido. Su rara forma queda explicada al pensar que las fibras del cuerpo extraño, deben penetrar hácia la úretra impulsadas por la corriente de la orina.

OBSERVACION IV

HOSPITAL SAN ROQUE

Fig. IV.

José Alonso, 50 años, soltero, sin otros antecedentes que algunos bubones y tres uretritis sin consecuencias dignas de tenerse presente, ingresa al Hospital San Roque, el 18 de agosto de 1897, sala 7.ª cama número 30.

Hace 4 meses que se nota enfermo, con micción frecuente y dolorosa. Ha llegado hasta 50 veces diarias. De noche orina tanto como de día. Siente gran dolor en la úretra y siente alivio acostado. Ha tenido hematurias. Arrojó dos piedras pequeñas hace proximamente mes y medio. Nunca ha sentido cólicos renales.

Exploración. — La sonda olivar y luego la metálica dán la noción de varios cálculos.

Operación. — La particularidad de este caso reside en que uno de los ocho cálculos estaba enquistado en un divertículo formado en la desembocadura del uréter izquierdo, de cuyos detalles puede dar idea el dibujo fig. IV.

Se practica sutura completa de la vejiga, colocando sonda coupêe y gasa drenage en la cavidad de Retzius.

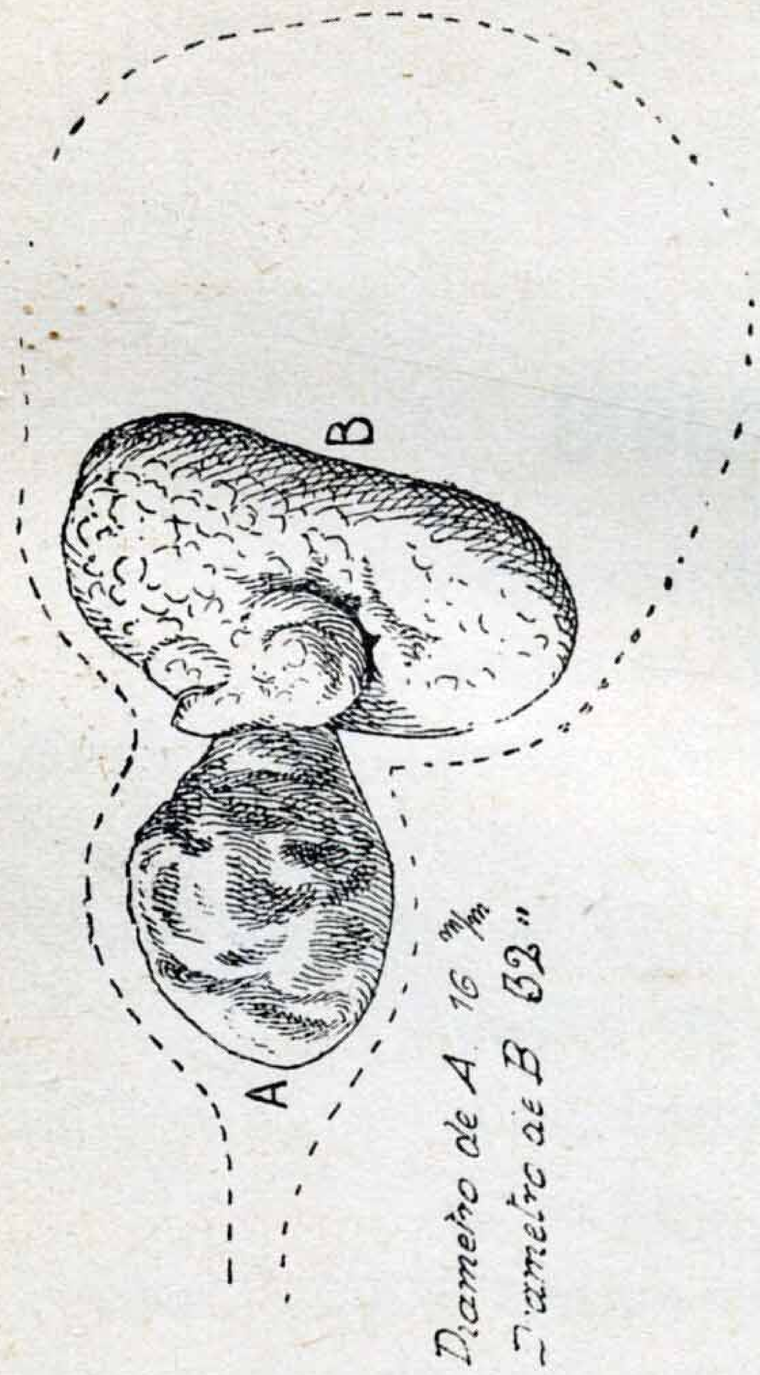

Fig. I

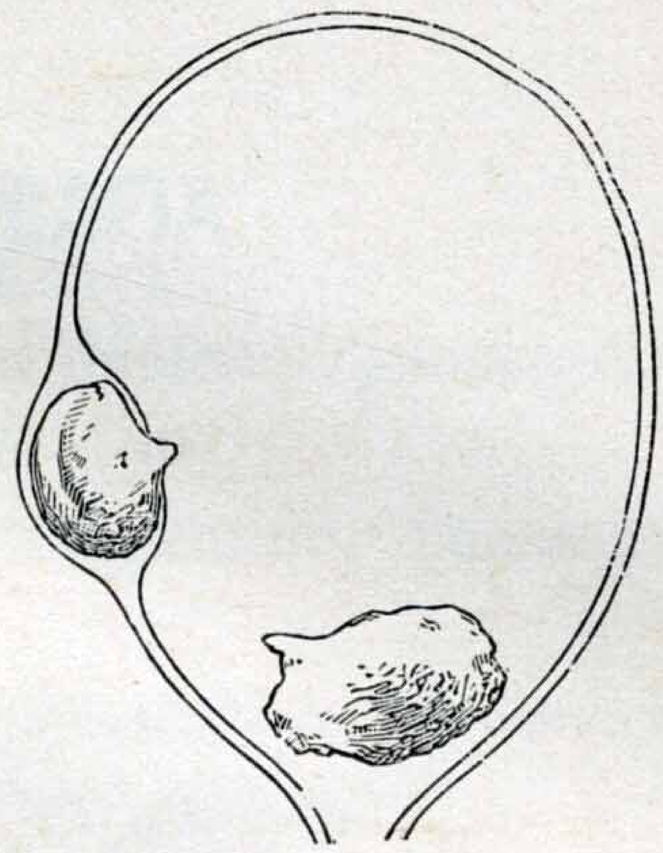

Fig. II

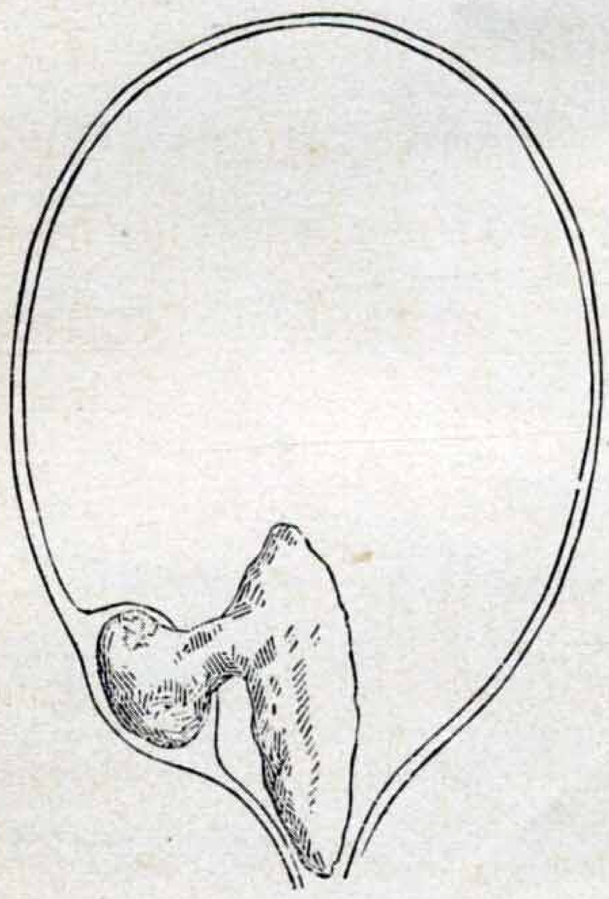

Fig. III

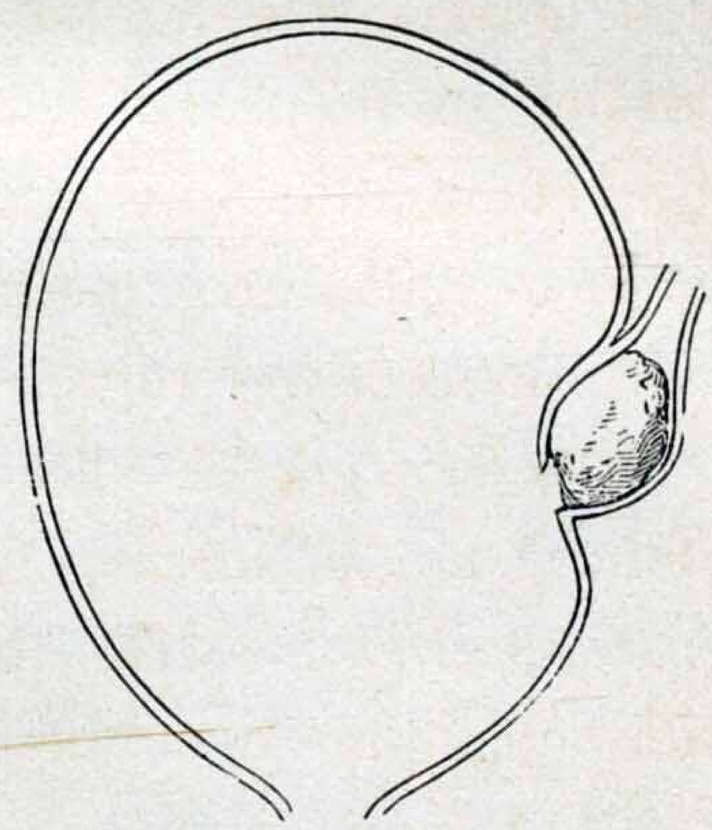

Fig. IV

BIBLIOGRAFIA

Anales de las enfermedades de los órganos génito-urinarios, París 1897.

Anales del Círculo Médico Argentino, Buenos Aires, 1897.

Thompson E. — Tratado práctico de las enfermedades de las vías urinarias.

Guyón F. — Lecciones sobre las enfermedades de la vejiga y de próstata.

Dorie. — De la cistitis calculosa. Tésis de París, 1892.

Dufour. — De los cálculos enquistados de la vejiga. Tésis de París, 1892.

Reblaud. — De la cistitis no tuberculosa. Tésis de París, 1892

Desnos. — Tratado de las enfermedades de las vías urinarias.

Ortiz Angel F. — Indicaciones y modificaciones modernas de la talla hipogástrica. Tésis de Buenos Aires, 1894.

Tillaux — Clínica quirùrgica. Tomo II, 1891.

Pousson. — Afecciones quirúrgicas de los órganos génito - urinarios, 1897.

Dagavarian. — Etiologia y patogenia de los cálculos urinarios. Tésis de París, 1993.

Bouilly. — Manual de Patologia externa, 1895.

Dieulafoy. — Manual de Patologia interna. Tomo II, 1890.

Proposiciones accesorias

La mayor parte de los sondajes y exploraciones úretro - vesicales, son infectantes por falta de *antisepsia úretral* y no tanto, como se piensa, por carencia de ella en los instrumentos.

La mano más hábil para el cateterismo uretral, es la que reune á una gran paciencia, muy poco amor propio.

El mejor antiséptico de la vejiga es el nitrato de plata.

LUCIANO A. GARCIA.

Buenos Aires, Febrero 3 de 1898.

Buenos Aires, Marzo 15 de 1898.

Nómbrase á los señores Académicos: doctor Leopoldo Montes de Oca; profesor titular, doctor Obdulio Hernandez y profesor suplente, doctor Daniel Cranwell, para que constituidos en Comisión se sirvan dictaminar respecto de la admisibilidad de esta tésis.

ENRIQUE E. DEL ARCA.
Luis M. Acuña.

Buenos Aires, de 1898.

Señor Décano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la tésis presentada por el ex-alumno Luciano A. García.

En el local de la Facultad á 31 de Agosto de 1898, reunidos los que suscriben encargados de dictaminar respecto de la admisibilidad de la tésis presentada por el ex-alumno D. Luciano A. García, que versa sobre «Cálculos enquistados de la vejiga y de la prostata» resolvieron admitirla. Con lo que terminó el acto.

Firmado.—

Leopoldo Montes de Oca. — Obdulio Hernandez. — Daniel J. Cranwell.

Firmados.—

Zenón Aguilar
Pro Secretario

LUIS M. ACUÑA

Agosto 31 de 1898.

Entréguese esta tésis al interesado para su impresión, debiendo fijarse por Secretaría el día en que haya de ser presentada.

ENRIQUE E. DEL ARCA.
Luis M. Acuña