Año 1909 Núm. 1955

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CÁLCULOS DE LA PRÓSTATA
Y DE LA URETRA PROSTÁTICA

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ALBERTO ZWANCK

LAS CIENCIAS
LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE NICOLÁS MARANA
646—AVENIDA DE MAYO—646
BUENOS AIRES
1909

CÁLCULOS DE LA PRÓSTATA Y DE LA URETRA PROSTÁTICA

Año 1909 **Núm. 1955**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CÁLCULOS DE LA PRÓSTATA Y DE LA URETRA PROSTÁTICA

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ALBERTO ZWANCK

LAS CIENCIAS
LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE NICOLÁS MARANA
646 AVENIDA DE MAYO—646
BUENOS AIRES
1909

—La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tesis.

(Art. 162 del Reglamento General)

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

Dr. D. Eufemio Uballes

Vicepresidente

Dr. D. Pedro N. Arata

Académicos

1. Dr. D. José T. Baca
2. » » Rafael Herrera Vegas
3. » » Jacob de Tezanos Pinto
4. » » Eufemio Uballes
5. » » Pedro N. Arata
6. » » Roberto Wernicke
7. » » Pedro Lagleyze
8. » » José Penna
9. » » Luis Güemes
10. » » Eliseo Cantón
11. » » Enrique Bazterrica
12. » » Antonio C. Gandolfo
13. » » José M. Ramos Mejía

Secretario Académico

Dr. D. Jacob de Tezanos Pinto

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

Dr. D. Eliseo Cantón.

Vicedecano

Dr. D. Antonio C Gandolfo.

Consejeros

Dr. D. Eliseo Cantón.
» » Luis Güemes.
» » Enrique Bazterrica.
» » Antonio C. Gandolfo.
» » José M. Ramos Mejía.
» » Baldomero Sommer.
» » G. Aráoz Alfaro.
» » José R. Semprún.
» » Abel Ayerza.
» » Eufemio Uballes.
» » Francisco Sicardi.
» » Telémaco Susini.
» » Nicasio Etchepareborda.
» » Eduardo Obejero.

Secretarios

Dr. D. Jonás Larguía (Consejo Directivo).
Dr. D. Ricardo S. Gómez (Escuela de Medicina).

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	DR. PEDRO LACAVERA
Física Médica	
Química Médica	» ATANASIO QUIROGA
Botánica Médica	» LUCIO DURAÑONA
Química aplicada á la Medicina	» PEDRO N. ARATA
Histología	» RODOLFO DE GAINZA
Anatomía Descriptiva	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomía Descriptiva	» JOSE ARCE (en ejercicio)
Semiología y ejercicios clínicos	» GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica	» JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología General y Humana	» HORACIO G. PIÑERO
Anatomía Patológica	» TELÉMACO SUSINI
Bacteriología	» CARLOS MALBRAN
Higiene Pública y Privada	» RICARDO SCHATZ
Materia Médica y Terapéutica	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa	» OBDULIO HERNANDEZ
Medicina Operatoria	» LEANDRO VALLE
Clínica Ginecológica	» ENRIQUE BAZTERRICA
» Oto-rino-laringológica	» EDUARDO OBEJERO
» Dermat.ª y Sifilográfica	» BALDOMERO SOMMER
» Epidemiológica	» JOSE PENNA
» Quirúrgica	» PASCUAL PALMA
» Neurológica	» JOSE M. RAMOS MEJIA
» Médica	» LUIS GÜEMES
» Médica	» FRANCISCO A. SICARDI
» Oftalmológica	» PEDRO LAGLEYZE
Patología Interna	» MARCIAL V. QUIROGA
Medicina Legal	» FRANCISCO DE VEYGA
Clínica Quirúrgica	» ANTONIO C. GANDOLFO
» Médica	» IGNACIO ALLENDE
» Obstétrica	» SAMUEL MOLINA
Toxicología Experimental	» JUAN B. SEÑORANS
Clínica Pediátrica	» ANGEL M. CENTENO
» Médica	» ABEL AYERZA
» Génito-urinarias	» PEDRO BENEDIT
» Psiquiátrica	» DOMINGO CABRED
» Quirúrgica	» DIÓGENES DECOUD
» Obstétrica	» ELISEO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» JUAN R. FERNANDEZ

PROFESORES EXTRAORDINARIOS

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Física Médica	DR. JUAN JOSE GALIANO
Anatomía Patológica	» JOSE BADÍA
Clínica Ginecológica	» ALFREDO LAGARDE
	» JOSE F. MOLINARI
Clínica Médica	» PATRICIO FLEMING
Clínica Oftalmológica	» TEÓFILO A. MORET
Clínica Quirúrgica	» DANIEL J. CRANWELL
	» AVELINO GUTIERREZ
Clínica Dermat.ª Sifilográfica	» MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica	» JOSE A. ESTEVES
	» JOSE R. SEMPRUN
Clínica Psiquiátrica	» BENJAMIN T. SOLARI
Clínica Pediátrica	» ANTONIO F. PIÑERO
Medicina Legal	» DOMINGO S. CAVIA

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	DR. D. J. GREENWAY
Física Médica	» ALFREDO LANARI
Botánica Médica	» RODOLFO ENRIQUEZ
Histología	» JULIO G. FERNANDEZ
Bacteriología	» JUAN CARLOS DELFINO
	» LEOPOLDO URIARTE
	» ALOIS BACHMANN
Higiene Médica	» FELIPE JUSTO
Clínica Ginecológica	» JAIME SALVADOR
» Oto-rino-laringológica	» ELISEO V. SEGURA
Patología externa	» CARLOS ROBERTSON
	» RICARDO S. GOMEZ
Patología interna	» RICARDO COLÓN
Clínica Oftalmológica	» ENRIQUE DEMARIA
Clínica Quirúrgica	» FRANCISCO LLOBET
	» MARCELO VIÑAS
	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» JOSE ARCE
Clínica Neurológica	» MARIANO ALURRALDE
Medicina Legal	» PEDRO BARBIERI
Clínica Médica	» LUIS AGOTE
	» DAVID SPERONI
Clínica Obstétrica	» ENRIQUE A. PARDO
	» ENRIQUE ZÁRATE
	» ARTURO ENRIQUEZ
	» ALBERTO PERALTA RAMOS
Clínica Pediátrica	» MANUEL A. SANTAS
	» MAMERTO ACUÑA
	» GENARO SISTO
Clínica Génito-urinaria	» BERNARDINO MARAINI
» Psiquiátrica	» JOSE T. BORDA

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía	» ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada	» FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas	» JUAN A. BOERI
Física farmacéutica	» JULIO J. GATTI
Química Analítica y Toxicológica (primer curso)	» FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica	» J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	» FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas	» RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Farmacognosia y posología razonadas	DR. JUAN A. DOMINGUEZ

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. FANOR VELARDE
Parto distócico y Clínica Obstétrica.	

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y Clínica Obstétrica.	» UBALDO FERNANDEZ
	» J. C. LLAMES MASINI

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía, Fisiología, Patología Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica	DR. LEON PEREYRA
dentarias, Medicina Legal. . .	» N. ETCHEPAREBORDA

PADRINO DE TESIS

DOCTOR PEDRO BENEDIT

PROFESOR TITULAR DE CLÍNICA GÉNITO - URINARIA

A LA MEMORIA DE MI PADRE

A MI MADRE

A la Sra. ANGELA B. DE GALVEZ

Reconocimiento

HISTORIA

A Marcellus Donatus, en el año de 1586, se debe la primera descripción sobre los cálculos y concreciones de la próstata. Algunos años más tarde, en 1619, Bartholetus prosigue estos estudios sin agregar nada á la descripción dada en 1586.

Casi un siglo después, en 1707, Douglas inicia de nuevo los estudios sobre la materia; estudios que sigue Poul, para publicar en 1737 el primer trabajo sobre el punto que nos ocupa. Louis en 1747 y Morgagni en 1762, publican otras descripciones de la afección, estudiando, el último sobre todo, las concreciones prostáticas, dando de ellas una descripción que ha quedado como clásica.

Hay que llegar, sin embargo, á 1838, en que Civiale publica su primera edición del «Traité pratiques des maladies des voies urinaires», para encontrar un estudio relativamente completo de la afección. Publica varias historias clínicas, aun cuando nada dice de la etiología.

En 1854, Béraud presenta á la Facultad de Medicina de París su tesis titulada «Maladies de la Prostate», en que describe someramente la litiasis prostática. Vienen luego los trabajos de Melisson, en 1873, de Malteste, en 1876 y de Ménagé en 1880.

Casi 20 años más tarde, en las tesis de Tarnand y Delaunoy tesis de París 1898 y 1901) se trata más extensamente la materia.

Además de los citados, Guyon bajo el punto de vista clínico y Albarran, Legueu y Pasteau, estudiando el tratamiento y la patogenia, completan los datos que sobre la afección que nos ocupa tenemos.

Entre nosotros, sólo se han publicado dos trabajos sobre el particular: la tesis de García en 1898, titulada: «Cálculos enquistados de la Vejiga y de la Próstata» y el folleto del doctor J. Nin Posadas, aparecido en 1907 y titulado: «Litiasis Prostática».

ANATOMIA PATOLÓGICA

El estudio anatomo-patológico de los cálculos de la Próstata y de la uretra prostática, debe hacerse en tres párrafos atendiendo el origen distinto de ellos.

I.—Los *Cálculos Endoprostáticos* ó cálculos puros de la próstata. Estos son los formados en el interior de la glándula. En este grupo estudiaremos las concreciones prostáticas, ya descriptas por Margagui en el siglo XVIII, y los cálculos propiamente dichos de la próstata.

II.—Los *Cálculos Extraprostáticos* que á su vez se subdividen en dos clases: a) Los formados por la orina penetrando en el interior de la glándula: *Cálculos Autóctonos*, b) Los que penetran en la próstata ya formadas anteriormente: *Cálculos Exóticos*.

III.—*Cálculos Migratorios* venidos del riñón ó de la vegija y que son retenidos en la última porción de la uretra á causa de su volumen: *Cálculos Uretro-Prostáticos*.

De éstos últimos, no nos ocuparemos por ser

simplemente cálculos de la uretra y que sólo nos interesan, por cuanto que pueden ser el punto de partida para formar más adelante un cálculo de los que describiremos entre los de la segunda variedad: un cálculo exótico.

Seguiremos, pues, en la descripción de la afección que nos ocupa este orden, estudiando: 1º Las concreciones de la próstata y los cálculos prostáticos propiamente dichos y 2º Los cálculos extraprotáticos, que á su vez subdividiremos en Cálculos Autóctonos y Cálculos Exóticos.

A.—Los cálculos Endoprostáticos, llamados también por Pasteau: «Cálculos Cavitarios que no comunican con la uretra» se presentan en dos formas que se distinguen por sus caracteres anatomo-patológicos: Estas dos formas son las estudiadas por Robin bajo el nombre de Concreciones Azoadas y de Concreciones Fosfáticas.

a) *Concreciones azoadas de Robin.* — Son las concreciones prostáticas de Morgagni; Virchow las concreciones prostáticas de Norgagni; Wirchow las ha encontrado en las glándulas periuretrales de la mujer; glándulas que Kuttner asimila á la próstata de los hombres. Se encuentra en todas las edades, mismo en el niño, pero son más frecuentes en el adulto y muy abundantes en el viejo. Puede afirmarse que en la próstata del viejo es normal el encontrar concreciones. Ocupan los acini y los conductos excretores de la glándula; se encuentran bajo la mucosa

uretral á cada lado del verumontanum y hasta en la uretra misma. Haciendo un corte en una próstata, en medio del líquido blanquecino que de ella sale, veremos las concreciones bajo forma de pequeños granitos de volumen que varía desde el tamaño de una semilla de adormidera hasta tener otras proporciones microscópicas. El número es variable. En el caso de Thompson llegaban á 100 y en el de Crurveilhier llegaban á ser incontables. Conozco un caso de una próstata de viejo que al ser abierta daba la sensación de estar partiendo un higo, tan numerosas y pequeñas eran las concreciones. La forma es ovalada, redonda ó piliédrica y, en este último caso, son articuladas por las facetas. El color varía desde los tonos negruzcos — que los hizo comparar á Morgagni á granos de tabaco — hasta el incoloro. Al corte, presentan un núcleo central claro, generalmente rodeado de capas concéntricas, recordando la estructura del grano de almidón. Estas capas concéntricas son tanto más oscuras cuanto más periféricas son. Algunas veces se encuentran en el núcleo restos epiteliales visibles al microscopio, otras veces los núcleos son múltiples y la misma concreción contiene dos ó tres, indicando en esto un proceso de fusión. La consistencia de las concreciones no es muy grande, dejándose aplastar con facilidad con el dedo, dando lugar á una papilla coherente.

El análisis químico da los resultados siguientes: tratados por el yodo se colorean en azul-violeta como los granos de almidón. Jürgen, en 1875, obtiene la reacción del almidón por el violeta de metilo. Los ácidos clorhídrico, acético y nítrico no los atacan en frío, á penas si llegan á ablandarlos. El ácido nítrico en caliente los ataca. La cocción los destruye enteramente, no dejando resíduo. Según Posner, las concreciones estarían formadas por dos elementos: una sustancia albuminóidea y lecitina, sustancias que presentan los caracteres anteriores. Estas sustancias serían producto de la destrucción de los elementos celulares; para Posner, la lecitina sería segregada por la célula. Robin participa de esta misma opinión y con él Squire. Las concreciones sometidas á la disección se transformarían en cristales de fosfato de cal (Bering). Pueden, pues, considerarse las concreciones prostáticas como formadas por una sustancia orgánica azoada.

b) *Concreciones fosfáticas de Robin.* — Son éstas los cálculos propiamente dichos de la próstata. Esta segunda variedad resulta de la incrustación de la envoltura de las concreciones precedentes por los fosfatos de cal las más de las veces, por carbonatos ú oxalatos excepcionalmente. Albarrán admite que sean formados por la conglomeración de varías concreciones.

Son mucho menos frecuentes que los anterior-

mente descriptos y muchos de estos casos han sido constatados al hacer alguna autopsia. Crurveilhier, en su «Atlas d'Anatomie Patologique», da un ejemplo; Civiale, en su «Traité practique des maladies des voies urinaires», cita un caso. A partir de 1826, los «Bulletins de la Société Anatomique» publica seis casos: Camus, 1830; Larcher, 1834; Leroy D'Etoiles, 1855; A. Robin, 1873; Longuet, 1874; A. Jean, 1878. La colección del Museo Guyon (Hospital Necker) contiene cuatro ejemplares: A. Jean, 1878; Chevalier, 1890; Albarran, 1894; Gosset, 1898; siendo éste último una «trouvaille» de autopsia. Se citan luego los casos de: Ferreri, un cálculo prostático de 102 gramos y el de Goyrand, uno tan grande como un huevo de gallina. Gooch, Barker, Warner y Livingstone extrajeron también voluminosas piedras prostáticas. Entre las observaciones de cálculos múltiples podemos anotar las que siguen: H. Barker (de Bedford) 29 fragmentos; Benjamín Gooch (de Norvich), 16; Maunder, 50; S. Cooper, 84; Marcet, 100; Golding Bird, 130; Albarran, 57. Entre nosotros, como más notables, son dignos de ser citados los tres cálculos encontrados por Nin Posadas, uno de ellos en una autopsia; el de Castaño, del tamaño de un huevo chico de paloma; el de Masi (Hospital Militar Central, citado en la tesis de García).

Por lo que antecede, se ve que los cálculos

prostáticos puros, pueden ser únicos ó múltiples, grandes ó pequeños, desde el tamaño de un grano de trigo hasta alcanzar, como en el caso de Goyrand, el tamaño de un huevo de gallina.

Se observan generalmente en los viejos, aun cuando no falten los ejemplos de hombres de 30 á 50 años, que llevaron cálculos en sus próstatas.

Las formas son múltiples, siendo por lo general irregulares y de superficie algo rugosa. Cuando son múltiples son también facetados, articulándose unos con otros. Otras veces tienen forma arborizada, adaptándose á la cavidad de la próstata.

La próstata sufre modificaciones importantes. A veces la cavidad formada por el cálculo es lisa y no es raro encontrar en ella pequeña cantidad de líquido, como si se tratase de un quiste. Otras veces, y sobre todo en los casos de cálculos múltiples, la cavidad es anfractuosa, tabicada é irregular. Esta cavidad ocupa, sea un lóbulo solo, sea la próstata entera. La próstata es asiento de un proceso inflamatorio crónico que puede traer consigo la atrofia del tejido glandular que ha sido rechazado por la pared pseudo quística. En otros casos, la cavidad está llena de pus. Aun cuando no lo comentan los autores que se ocupan de la materia, citan el caso de Spanton y Walker, en que un cálculo era acompañado de un sarcoma de la próstata.

La composición química de los cálculos prostá-

ticos es importante de conocer, pues ella nos explica, en parte, la manera de formación de ellos. La definición de concreción fosfática de Robin dada más arriba, nos da la composición química del cálculo. En efecto, el análisis de cálculos fosfáticos publicado por Lassaigne, y que hasta ahora es el único, nos da las siguientes cifras:

Fosfato de Cal.	84.5 %
Carbonato de Cal	0.5 %
Materias orgánicas	15.0 %
Total	100.0 %

El cálculo se va, pues, formando por el agregado de fosfato de cal y de carbonato en pequeña proporción, á un núcleo cualquiera: concreción azoada de Robin ó vestigios celulares.

Es evidente que cuanto más grande sea el cálculo, mayor será la cantidad por ciento de materias minerales que contendrá. Es por esto que Voillemer dice que cuando la infiltración de materia mineral toma proporciones considerables, la concreción cambia de naturaleza: se hace cálculo. La cantidad de sustancia orgánica está, pues, en razón inversa del volumen del cálculo. Mientras que en los más pequeños las sales están representadas en una proporción de 46 por ciento, en los más grandes esta proporción llega á 85 por ciento (análisis de Lassaigne). Estas sales son siempre el fosfato de cal

en gran cantidad y el carbonato de cal en proporciones mínimas. A veces se agrega un poco de fosfato tribásico amónico magnesiano. Estos resultados que nos da la química justifican plenamente el nombre dado por Robin á los cálculos prostáticos.

B) Pasaremos ahora al estudio de los cálculos extraprostáticos. Por su modo de formación se dividen en Cálculos Extraprostáticos Autóctonos y Cálculos Extraprostáticos Exóticos. Analicemos separadamente cada una de estas dos variedades.

a) *Cálculos Extraprostáticos Autóctonos.*—Como lo veremos al estudiar la patogenia de los cálculos que nos ocupan, ellos se forman con los elementos de la orina. Están alojados en el interior de la glándula prostática, aun cuando pueden al mismo tiempo tener una parte uretral. Tienen los caracteres generales de los cálculos urinarios, por cuanto que son las sales de la orina las que entran en su formación. Su forma es variable: algunas veces regularmente redondeados y como libres en la cavidad que han formado en la próstata, otras veces irregulares y arborizados, dando prolongaciones que se insinúan en el tejido de la glándula. Generalmente son únicos (Crosse), pero pueden ser múltiples, como en el caso de Crurveilher. Su volumen es en general pequeño, aún cuando se han visto cálculos que alcanzan proporciones muy grandes. Durante mucho tiempo la próstata los tolera, pero tarde ó

temprano, su tejido se inflama y supura, abriéndose camino la colección purulenta. Esta supuración seguirá sino se quita el cuerpo extraño, único tratamiento eficaz en estos casos.

b) *Cálculos Extraprostáticos Exoticos* — Son los cálculos de la uretra prostática. Su núcleo primitivo es generalmente un cálculo venido de un territorio vecino: vejiga ó riñón, de ahí su nombre de exóticos. Este núcleo es detenido á la entrada de la uretra posterior por una estrechez situada en la parte más posterior del bulbo á nivel del cuello de la vejiga. El rol de la estrechez en la génesis de los cálculos de la uretra posterior, porción prostática, me parece innegable, como lo veremos más adelante. Estos cálculos exóticos son los que contribuyen por ellos solos al 90 por ciento de los cálculos llamados de la próstata. Generalmente el cálculo no avanza, y es entonces que la orina, modificada por cualquier causa, deposita sus sales sobre él. Este aumento de volumen es fácil en los cálculos de la porción prostática de la uretra, por cuanto que su calibre es mayor que el de la uretra anterior. El cálculo sigue creciendo por nuevas capas de sales que se le agregan, y cuando su volumen es considerable, la orina se abre paso por la parte superior formando una especie de gotera. Hacia atrás la cavidad prostática está separada de la vejiga por el cuello, y sucede algunas veces que un cálculo, creciendo en todos sentidos,

lo hace más hacia atrás y entonces presenta dos lóbulos separados por un pedículo extrangulado: un lóbulo al nivel de la próstata y otro en la vejiga. Son éstos los llamados cálculos en «sablier». Otras veces el cuello de la vejiga participa de la dilatación impuesta por el crecimiento del cálculo; la cavidad prostática se continúa por una larga abertura con el fondo de la vejiga, el dedo que explora no puede precisar dónde termina la próstata y dónde comienza la vejiga; el cálculo existe á la vez en ambos terrenos: es un cálculo vésico-prostático.

Legueu, que ha estudiado varios de estos casos, opina que se trata de cálculos desarrollados durante la infancia, cuando aun la próstata no ha adquirido su volumen adulto. Estos cálculos, en condiciones tales, pueden tomar fácilmente las posiciones que indican los casos de Legueu y que conservarán en la edad adulta del sujeto cuando sean cálculos vésico-prostáticos. Las lesiones consecutivas á la presencia de los cálculos de la porción prostática serán de irritación de la mucosa. El número de los cálculos es igualmente variable; en el caso que presento al final de esta tesis eran dos redondeados, y articulándose como lo hace la cabeza humeral en su cavidad glenoidea.

———

PATOGENIA

El origen de los cálculos endoprostáticos es un punto que aún no ha sido resuelto; la razón de ello es la poca frecuencia con que se observan y la poca importancia clínica que en sí tienen. A pesar de ello puede afirmarse que su origen es bien distinto del de los cálculos extraprostáticos. En apoyo de esta opinión tenemos los análisis químicos, que nos demuestran la diferente constitución de ambos. Además, su situación distinta, unos dentro de la glándula sin comunicar con la uretra, y los otros en plena uretra, atestiguan aún más las diferencias que deben existir en cuanto á su origen.

El origen de las concreciones prostáticas ó concreciones azoadas de Robin ha sido explicado diversamente por los autores. Mercier las atribuía á una condensación del humor prostático; Quekett á un depósito de materia terrosa en las células secretantes; Virchow á una mezcla de esperma y de una sustancia proteica insoluble; para Stilling y Lannois provendrían de la degeneración amiloidea de las célu-

las epiteliales glandulares al rededor de los cuales se depositarán los productos de las glándulas. Este último origen está de acuerdo con los análisis hechos por Robin y Squire y que revelan la existencia de una materia orgánica azoada. Parecida es la opinión de Jowlien que las considera constituídas por una sustancia proteica análoga á la quitina, fibrina y gelatina; sustancia que afirma haber encontrado en el esperma eyaculado.

Aun cuando nada preciso se desprende de estos estudios, parece innegable que las concreciones prostáticas tienen por punto de partida un núcleo que va acrecentándose y el todo sería formado por una sustancia orgánica azoada.

En cuanto á la etiología de formación de la concreción permanece aún obscura, no habiendo ninguna opinión que nos dé el porque se forman las concreciones azoadas en el interior de la próstata.

Pasteau que ha estudiado la etiología de los cálculos prostáticos propiamente dichos ha dado la esplicación más satisfactoria sobre su manera de formarse. Aplica á la próstata la teoría de Galippe sobre los cálculos desarrollados en el interior de la glándula submaxilar, teoría que fué adoptada también por Mignot, Gilbert y Fournier para esplicar el origen de los cálculos biliares. Esta teoría invoca el rol de la infección de los canales escretores y de los acini de la glándula.

El hecho innegable de la exclusividad de los cálculos prostáticos puros en el hombre de cierta edad, el encontrar casi siempre en su historia clínica el antecedente de una uretritis posterior blenorrágica nos explica la posibilidad de que la próstata se haya infectado, con una intensidad más ó menos grande, con síntomas más ó menos ruidosos, pero quedando muy pocas veces indemne. Es esta infección atenuada de la próstata que da origen, según Pasteau, á la formación de cálculos en el interior de la glándula. Los gérmenes microbianos, según esta teoría, modificarían la composición de los productos de la glándula y los harían depositar sobre núcleos preformados, ya sean concreciones azoadas, ya sean cadáveres celulares.

Este punto obscuro aun tardará en esclarecerse. Las intervenciones sobre la prostata tan en boga hoy harán estudiar más las funciones de este órgano. Los cálculos serán sometidos á un análisis bacteriológico y se podrá afirmar, lo mismo que lo hacía Galippe para los cálculos salivares, que los cálculos prostáticos son funciones microbianas.

El origen de los cálculos extraprostáticos, ya sean antóctonos ó exóticos está mejor estudiando y actualmente se tienen ideas bien definidas acerca del particular. Fuera de raras excepciones en que el cálculo se haya formado primitivamente en la

porción prostática de la uretra, tomando por núcleo un coagulo sanguíneo, un depósito fibrinoso ó epitelial ó algún cuerpo extraño, los cálculos extraprostáticos tienen por núcleo un cálculo ya formado ó una concreción prostática ó un núcleo cualquiera en el interior de la próstata si el cálculo es autóctono.

Los cálculos antóctonos están formados por la orina que ha penetrado en el interior de la glándula. Necesitan pues una solución de continuidad que les permita á la orina penetrar en el interior de la prostata: una ulceración de la uretra detrás de una estrechez, las lesiones tuberculares, las operaciones quirúrgicas llevadas sobre la glándula prostática, una uretrotomía externa, etc., etc. La orina entonces, penetrando al interior, toma por núcleo una concreción proformada ó un núcleo orgánico cualquiera y forma el cálculo antóctono, cálculo que al aumentar de volúmen rechazará el tejido propio de la glándula para hacerse sitio.

Los cálculos exóticos tienen por origen otro cálculo. Venido de la vejiga ó del riñón llegará á la uretra donde tomará ubicación. Las estrecheces de la uretra posterior tienen aquí gran importancia por cuanto explican que el cálculo venido de la vejiga ó del riñón sea detenido á su paso por la uretra. Si el cálculo no es muy grande será expulsado, pero si es suficientemente voluminoso para

que la estrechez no le permita pasar quedará retenido en la porción prostática de la uretra y esperimentará las modificaciones que lo convertirán más tarde en su cálculo exótico. El obstáculo á la fácil emisión de la orina, por un lado debido al cuerpo extraño formado por el cálculo, por otro la estrechez de la uretra, puede ser aumentado como en los casos en que hay atonía de la vejiga, hipertrofia de la próstata y entonces la orina depositará sus sales aumentando su tamaño. Si á esto se agrega que la vejiga se puede inflamar modificando así la reacción de la orina tendremos una razón más para que las sales se depositen sobre el núcleo ya formado. Si la orina se vuelve alcalina, los fosfatos que sólo son solubles en medios ácidos ó neutros precipitarán, los uratos ácidos se depositarán si es muy concentrada y la urea puede descomponerse dando lugar á carbonato de amonio que á su vez se combinará á los fosfatos magnésicos, dando lugar á la formación de fosfato amónico magnesiano insoluble. Todas estas sales depositándose sobre el pequeño cálculo venido de otros órganos (vejiga, riñón) lo harán aumentar de volumen explicándose así perfectamente el modo de formación de esos enormes cálculos como los citados anteriormente.

Como causas generales, puedo citar todas aquellas que favorecen la acumulación de los materiales

azoados en la sangre, exagerando la producción de ácido úrico; resultando de este hecho una de las causas evidentes de los cálculos. Es así como los gotosos y reumáticos están especialmente predispuestos á ellos. En el caso que cito en esta tesis tenemos el antecedente, reumatismo, en nuestro enfermo.

SINTOMATOLOGIA

Las pequeñas concreciones (concreciones azoadas) no dan lugar á ningún síntoma apreciable. Son como ya he dicho «Trouvailles» de autopsia. Cuerpos asépticos de pequeño volumen, son tolerados perfectamente por la glándula. A pesar de la opinión de Sappey, ellas no desempeñan ningún papel en el desenvolvimiento de la hipertrofia de la próstata.

La sintomatología de los cálculos prostáticos, propiamente dichos, es tan oscura, que no es raro que Guyon en una época no lejana, negare su existencia (1888). Prueba de ello, es el escaso número de observaciones que se registran en el estudio de la afección. Sin embargo, los pocos datos que nos proporcionan las historias clínicas publicadas, permiten describir un conjunto de síntomas que si bien no nos llevan al diagnóstico exacto de la enfermedad, por cuando que muchos de ellos son comunes á otras afecciones, pueden ayudarnos eficazmente para llegar á él.

Es evidente que estos síntomas deben estar en razón directa del volumen del cálculo, debiendo por lo tanto, ser más intensa la sintomatología cuanto más grandes ellos sean, los cálculos pequeños pueden estar alojados en el interior de la glándula sin dar lugar á síntoma alguno, pero á medida que aumenten de volumen, éstos irán haciendo su aparición.

Estando la próstata situada en el límite de división del aparato genital y del aparato urinario y ofreciendo la afección síntomas propios á ambos sistemas, es lógico dividir el estudio de estos síntomas en: síntomas urinarios y síntomas genitales.

Empezaremos por los síntomas genitales. Los enfermos sufren de grandes erecciones, análogas á las que experimentan los que sufren de hipertrofia prostática. Son debidas á la congestión intensa que produce la piedra en el interior de la próstata. De noche son más frecuentes y es explicable: á la causa anterior se agrega el calor de la cama.

La intensidad de las erecciones y la ectasis venosa puede ser tal que, como en el primero de los casos citados por Nin Posadas, lleguen á producir dilataciones varicosas de las venas del pene.

Estas erecciones van acompañadas de un dolor intenso al nivel de la próstata, dolor que es punzitivo.

El dolor en la próstata, lo sienten los enfermos no sólo durante las erecciones, sino también al de-

fecar y en las eyaculaciones. El dolor al defecar, se explica por la compresión que ejerce el bolo fecal sobre la próstata al pasar sobre él; si á esto se añade que el temor al sufrimiento, hace que estos enfermos, evitando el defecar se hagan constipados.

En el caso de la eyaculación, el dolor es producido por un lado por el espasmo y por otro, por la contracción de los músculos del periné, las eyaculaciones es frecuente que vayan acompañadas de sangre. Este fenómeno, citado por los autores, es debido á que el cálculo por sus rugosidades lastima las paredes de la cavidad en que se ha encerrado, determinando pequeñas hemorragias en el interior de la próstata. Esta sangre, mezclada á los productos de secreción de la glándula es la que es llevada al exterior. La forma del cálculo y sobre todo su superficie, rugosa ó lisa, son las que influyen sobre la cantidad de sangre de que irán cargadas las eyaculaciones.

Los síntomas del lado del aparato urinario, son más numerosos y sobre todo más importantes para el diagnóstico de la afección.

La hematuria tan frecuente en los litiasicos renales y vecicales es poco frecuente en los litiasicos prostáticos. Generalmente todo queda reducido á algunas gotas de sangre después de efectuado un coito. El origen de esta sangre queda explicado más arriba.

Las alteraciones de la micción se presentan bajo la forma de disuria. Los enfermos sienten gran dificultad para orinar y se valen de toda clase de artificios para vaciar su vejiga.

El volúmen y la situación de los cálculos son los que regirán la intensidad de este síntoma. Cuando una piedra aumentando de volúmen en el interior de la próstata, lo hace hacia el lado de la vejiga no es extraño que aparezcan fenómenos disúricos análogos á los que experimentan los que tienen una hipertrofia prostática. El obstáculo á la fácil emisión de las orinas es análogo.

La frecuencia de la micción la señalan todos los autores. Existe lo mismo de día que de noche, cuando el enfermo reposa en el lecho.

Esta frecuencia es aumentada por el movimiento: ejercicio, trepidación de un tren, paseo en coche, etc. síntoma que se constata en los casos de cálculos de la vejiga. En estos es aplicable por los movimientos en el interior de la vejiga que chocando contra sus paredes exacerba la cistitis; en los cálculos prostáticos se atribuye la frecuencia por el movimiento, á la acción congestiva que provoca la piedra en el interior de la próstata.

El ardor uretral es un síntoma poco frecuente y sin importancia diagnóstica.

La sensación de peso en el periné, como en la prostatitis, falta muy rara vez. Nada de extraño es

que esto suceda, pues la presencia de un cuerpo extraño en el interior de la próstata debe traer consigo ó una prostatitis crónica ó un proceso congestivo de la glándula.

Se ha señalado también como constante la sensación dolorosa que experimentan los enfermos al sentarse. Es muy probable que sea debido á la compresión de la próstata sobre la piedra al tomar el enfermo la posición indicada.

Se ha señalado, aun cuando sin darle mayor importancia, la existencia de un corrimiento uretral. En caso que el análisis bacteriológico descarte la existencia de una blenorragia, debe atribuirse á una prostatitis sintomática. La piedra actuando como cuerpo extraño determina la hipersecreción glandular.

Fuera de los casos en que el enfermo esté atacado á la vez de blenorragia, las orinas serán claras. No hay razón alguna para que no sea así por cuanto que los fenómenos reposan exclusivamente en la próstata.

El examen físico dá también datos de importancia. El examen de la próstata se hará directamente, valiéndose para ello del tacto rectal; indirectamente, por medio de los instrumentos existentes para la exploración clínica de la uretra: Explorar en bola, sondas metalices, etc.....

El tacto rectal dará datos muy importantes so-

bre el volúmen, sensibilidad, consistencia y estado de la superficie de la próstata.

Con respecto al volúmen podemos constatar un aumento total ó parcial. Este aumento depende además del volúmen del cálculo y de su situación, de las lesiones congestivas concomitantes.

La sensibilidad está aumentada y á veces muy exagerada: es casi imposible palpar la próstata entonces. Esta sensibilidad es análoga á la que se encuentra en los casos de prostatitis. Puede ser localizada ó generalizada á toda la superficie de la glándula: en el primer caso nos da un dato importante sobre la probable situación del cálculo.

La consistencia es tanto más dura cuanto mayor sea la piedra alojada en su interior. Puede comparársele á la dureza de las grandes próstatas hipertrofiadas.

La superficie es irregular análoga á la de las próstatas atacadas de procesos inflamatorios, crónicos ó tuberculosos. Se palpan nódulos diseminados por la superficie de la glándula.

Cuando los cálculos son varios puede constatarse la crepitación señalada por algunos autores, producida por el choque de las piedras unas sobre otras. Se ha querido dar á este fenómeno un valor de síntoma patonogmónico de litiasis endo prostática, que en realidad no tiene. En efecto los cálculos extraprostáticos autóctonos ó exóticos múl-

tiples también la dan, como lo veremos por la observación que publicamos al final de este trabajo.

Se nota á veces, en un estado ya avanzado de la enfermedad, una sensación rara que hemos clasificado con el nombre de «fugant», como de algo que escapara al ejercer presión con el dedo sobre uno de los nódulos, para volverla á sentir otra vez cuando esta se repite».

«Nos la explicamos por el desplazamiento de la piedra hacia el fondo de la cavidad que la encierra, y al través, probablemente, de un punto más estrechado de la misma» (J. Nin Posadas).

El tacto intrauretral, da pocos datos en los casos de cálculos endoprostáticos.

Sin embargo, hay un dato á tener en cuenta, por su importancia diagnóstica. Cuando se explora la uretra prostática se verá, en caso de cálculo endoprostático, que el explorador se desvía á derecha é izquierda, según la localización de éste; exactamente lo mismo que pasa en los casos de hipertrofia prostática, con predominio de uno ú otro lóbulo de ella.

Este signo es de gran importancia, cuando se puede constatar ciertamente, pues la edad del enfermo nos hará excluir la posibilidad de una hipertrofia de la glándula. Ya sabemos, que los cálculos se encuentran en individuos de 25 á 50 ó 55 años, mientras en éstos últimos y en edades más avanzadas, sólo se constata la hipertrofia y pocas veces la litiasis

pura. Si encontramos, pues, un hombre de 35 años con el sindroma prostático más arriba indicado, cuya próstata nos dé al tacto rectal los síntomas ya enunciados, y al mismo tiempo veamos al examinar su uretra que la sonda se desvía, podemos reunir un conjunto de síntomas que nos darán la seguridad que nuestro enfermo es un litiásico prostático á cálculos endoprostáticos.

La evolución de los cálculos endoprostáticos es muy larga. Durante la mayor parte de ella, no da síntoma alguno que indique al clínico que en el interior de la glándula se está formando un cálculo. Cuando éste, ya sea por su volúmen, ya sea por ser una de las causas de un proceso infeccioso en la glándula, da síntomas apreciables, la afección se encuentra á su terminación ó haciendo necesaria la aplicación del tratamiento.

La infección de la cavidad tiene un origen uretral. Una uretritis posterior, inflamando la glándula encuentra condiciones favorables en la presencia de un cuerpo extraño, como es el cálculo, para formar un abceso prostático con sus caracteres sintomáticos propios. El pus de este abceso se abrirá camino hacia el exterior, ya sea por la uretra, ya sea por el recto. No es raro que se haga la abertura expontánea del abceso por el periné. Esto dará lugar á fístulas prostato-rectales, prostato-perineales que seguirán dando lugar á la salida de pus hasta tanto

que el cirujano no intervenga, para quitar el cuerpo extraño que es el que entretiene la supuración.

El cálculo, aumentando de volumen, puede por sí sólo abrirse paso entre los tejidos de la próstata y hacer prominencia en la uretra dando lugar á síntomas propios de los cálculos extraprostáticos. En esta forma, puede eliminarse expontáneamente por la uretra, dejando la cavidad que había formado en la próstata, libre. Esta cavidad, puede ser el asiento de una supuración intensa, aun cuando el cálculo haya sido expulsado con anterioridad. Esto último, es muy raro, sólo se conoce el caso de S. Galdlee, citado por Segond en su obra: «Los abcesos calientes de la próstata».

En muchos casos, el abceso prostático, es lo único que se ha encontrado en la historia del enfermo, y es recién, cuando el cirujano armado de la sonda explora la cavidad del abceso, que se percibe el roce áspero que indica la presencia de un cálculo hasta entonces no sospechado. Así ocurrió en el caso de Guyón.

Las complicaciones de orden general son raras. Se han señalado casos en que cálculos, que habían sido la causa de abcesos prostáticos, habían sido seguidos por una verdadera septiremia por absorción de pus. Esta absorción y difusión de pus, se haría por medio de las venas del plexo de Santorini, que envuelven la próstata. Sin embargo, esta última com-

plicación me parece sumamente rara, pues á pesar de haberla visto citada en algunos pocos autores, ninguno de ellos trae una historia clínica para probarlo.

De todo esto, pues, se desprende que la litiasis prostática pura, es una afección que puede llegar á ser grave por el volumen de las piedras ó por las complicaciones sépticas á que pueden dar lugar. En general es una afección benigna en sí, que sólo trae consigo las perturbaciones del aparato genital y urinario que hemos citado.

Pasaremos ahora, al estudio de los síntomas que traen consigo los cálculos extraprostáticos, ya sean antóctonos ó exóticos. Analizaremos primero, los datos que suministran los enfermos, para luego ocuparnos de los que nos puede ofrecer el examen físico de los órganos.

Generalmente, pasa un período más ó menos largo antes que los cálculos extraprostáticos den lugar á fenómenos apreciables. Esto se explica perfectamente, teniéndose en cuenta lo que hemos dicho sobre la patogenia de ellos.

Los síntomas genitales, carecen aquí de la importancia que tenían en el caso anterior. Pueden ser nulos ó muy poco acentuados. En todo caso, no nos llevan al diagnóstico por cuanto que de existir, serían idénticos á los observados en los casos de cálculos endoprostáticos.

Los sintomas urinarios son los que darán el diagnóstico preciso de la afección.

El síntoma más importante, el que llamará primero la atención del enfermo, será el conjunto de modificaciones de la micción. Este síntoma puede aparecer el primero y mucho antes que los demás, constituyendo por él solo toda la enfermedad. En el caso citado por nosotros, las modificaciones de la micción empezaron dos años antes que los demás síntomas. La disuria, poco acentuada en un principio va en aumento poco á poco. El chorro hasta entonces contínuo, se quiebra de cuando en cuando y á veces se corta interrumpiendo la micción aun cuando el enfermo tenga líquido en cantidad en su vejiga. Otras veces, la micción se suspende temporariamente siéndole al enfermo imposible orinar durante algunas horas. La causa de este fenómeno es indudablemente la presencia de la piedra en la uretra prostática. El cálculo en este período de la enfermedad no ha adquirido aún gran desenvolvimiento y se encuentra movible en el interior de la uretra, movimientos que explican estas modificaciones caprichosas de la micción.

Después de este período inicial en que todo se reduce á las modificaciones de la micción, aparecen los dolores. Estos son continuos aun cuando no muy intensos y se localizan al nivel de la próstata irradiándose algo á los territorios vecinos. En el

momento de la micción y con el esfuerzo que hace el enfermo para vencer su disuria, ellos aumentan y se irradían por lo general hacia la punta del pene. Durante las las erecciones y al practicar el coito, los dolores son sumamente intensos, como en los casos de cálculos endoprostáticos.

La hematuria es un síntoma caprichoso que aparece y desaparece bajo la influencia de los movimientos y de las poussés congestivas de la glándula y de la uretra; es este un síntoma al cual hay que tener poca confianza, pues no es constante. Aparece casi constantemente después de una exploración de la uretra.

Las modificaciones de la micción se van acentuando cada vez más, llegando el enfermo á tener que orinar gota á gota y sufriendo con frecuencia períodos de retención. Otras veces es la incontinencia que se presenta. No hay influencia de movimiento, de la posición ó del reposo sobre la frecuencia de la micción y su dificultad. Los dolores son igualmente intensos en cualquier posición que adopte el enfermo.

Los signos físicos se buscarán por el cateterismo de la uretra y por el tacto rectal.

El tacto intrauretral se comienza á hacer con un explorador á bola núm. 20. Al llegar á la porción prostática de la uretra, el explorador será detenido: esta detención puede ser producida, lo mis-

mo por un cálculo que por una estrechez. Tomando entonces un explorador más pequeño se puede uno dar cuenta de que el instrumento ha sido detenido por un cuerpo extraño. Si se consigue insinuar el explorador entre él y la pared uretral, se sentirá un roce debido al pasaje del explorador sobre el cálculo, ya sea éste exótico, ya sea antóctono. Esta sensación de roce puede faltar á veces en un sujeto que la ha presentado en otra observación anterior, como sucedió en un caso de Albarrán, siendo entonces probablemente un cálculo antóctono, que debido á las poussés congestivas de la próstata hace prominencia en la uretra algunas veces, ocultándose en el interior de la glándula en otras.

El tacto rectal solo ó combinado á la exploración de la uretra, da datos también de gran importancia. Cuando los cálculos son múltiples es fácil sentir la crepitación de que hemos hablado al tratar los cálculos endoprostáticos. Cuando se palpa combinando la exploración uretral al tacto rectal, entonces se puede sentir el cálculo rozando con la superficie de la sonda: sensación ésta que será percibida por la mano que palpa el recto y por la que tiene la sonda. El tacto rectal sólo puede dar signos diagnósticos cuando el cálculo es de algún volumen y no está separado del dedo que palpa por una gran capa de glándula prostática. La combi-

nación de los dos medios de exploración es la que nos parece la más segura.

Estos síntomas cambian cuando la infección aparece. La supuración puede ser crónica y el pus salir intermitentemente por el meato, ó refluir á la vejiga é infectar la orina, lo que traería consigo una cistitis. En otros casos, la supuración penetra en la próstata destruyendo toda ó parte de ella al hacerse camino hacia el exterior, dando lugar á la formación de fístulas Próstato-rectales ó Próstato-perineales, por las cuales saldrán más tarde los cálculos. La infección general varía según las formas de la supuración. En los casos crónicos se producen poussés inflamatorios en ocasión de excesos venéreos, tentativas de cateterismo, etc.

Los cálculos extraprostáticos, pues, tienen una sintomatología más neta que los endoprostáticos. Los enfermos se sienten más pronto incomodados por el dolor, la disuria, la periuretritis, etc., todas ellas causas que hacen que busquen pronto el auxilio del médico.

———

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de los cálculos Endoprostáticos es sumamente difícil cuando éstos son pequeños. Felizmente para el clínico, raros son los casos en que un cálculo chico dé lugar á fenómenos que reclamen su presencia por el enfermo. Los cálculos voluminosos, por el contrario, dan lugar á una serie de síntomas que, bien analizados, nos permiten descartar las demás afecciones de la glándula y sentar un diagnóstico casi preciso.

El primer síntoma físico que el clínico debe buscar con precisión es el indicado anteriormente al tratar la sintomatología: la desviación del explorador á bola en la porción prostática de la uretra. La única afección en que también se encuentra es la hipertrofia de la próstata, fácil de descartar por sus signos propios.

En segundo lugar, tenemos el tacto rectal. Este medio da más datos, por cuanto que el anterior no siempre existe. Revela ante todo un aumento de volumen de la glándula, con nódulos igualmen-

te duros. Si los cálculos son múltiples tendremos el síntoma crepitación, de una real importancia, por cuanto que nos asegura la existencia de cálculos en la próstata. Se puede palpar la piedra cuando la cantidad de parenquima glandular interpuesto entre ella y el dedo no es muy grande. El dolor que experimenta el enfermo al ser tocada su próstata, nos da también un dato importante sobre el lugar en que se encuentra el cálculo cuando este dolor es localizado en un punto.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con las siguientes cuatro afecciones de la próstata: la tuberculosis, las producciones neoplásicas, la hipertrofia prostática y las prostatitis crónicas.

1º *La Tuberculosis Prostática* — Los signos dados por el tacto rectal son muy parecidos á los que se observan en la litiasis.

En ambas afecciones la próstata está aumentada de volumen; con una superficie cubierta de nódulos duros, diseminados ó confluentes. Sin embargo, en la litiasis prostática el estado general del enfermo es bueno. Los aparatos genital y urinario en buen estado, cosas éstas que no se encuentran en un caso de tuberculosis prostática.

2º *Los Neoplasmas* — Su comienzo, evolución y síntomas son distintos en todo á los que sigue la litiasis. Si en sus comienzos algunos estarían su-

jetos á error, la espectación sola dará el diagnóstico diferencial.

3º *Hipertrofia de la Próstata* — El examen del órgano enfermo en algunos casos puede dar margen á confusiones. Pero, teniendo en cuenta sobre todo la edad del enfermo y la evolución de la enfermedad, no habrá confusión posible. Cuando la edad del sujeto es avanzada, el diagnóstico diferencial será más difícil y será necesario someterlo á la espectación armada.

4º *Las Prostatitis crónicas* — Es el caso más difícil para establecer un buen diagnóstico diferencial. Sus síntomas son muy semejantes á los de la litiasis y no es raro que la acompañen.

Sin embargo, el análisis minucioso de los síntomas nos puede dar la clave del diagnóstico buscado. Los signos en que creo que debe basarse el diagnóstico diferencial son los siguientes: el corrimiento uretral, que en la prostatitis tiene caracteres propios. Es intermitente y sale al exterior por pequeñas eyaculaciones, manchando la ropa. Al microscopio se encuentran granulaciones grasosas, granulaciones grisáceas, corpúsculos amiloideos, células epiteliales prismáticas acilias vibratiles, espermatozoides alterados y leucocitos en abundancia. La presencia de los leucocitos y la ausencia de sangre permiten afirmar una prostatitis. En los casos de litiasis, el líquido obtenido por un masaje de próstata no tiene los

caracteres anteriores: es un líquido prostático normal con sangre. Además, el corrimiento uretral no existe. El líquido sólo se obtiene después de un laborioso examen de la glándula ó por maniobras de masaje.

No se observan en la litiasis las albuminurias transitorias de los que padecen de prostatitis.

En la prostatitis las erecciones son incompletas: cosa contraria sucede en la litiasis.

El tacto rectal da en la prostatitis una glándula aumentada de volumen con nódulos como en la litiasis, pero estos nódulos no son tan marcados: son mal delimitados y se confunden con el resto del tejido.

La endoscopia nos da en la Prostatitis un verumontanum tumefacto y rojo oscuro, una mucosa uretral espesa y como edematosa mostrando dilatados los orificios de las glándulas.

Todos estos síntomas pueden servir en los casos de duda. Debe, sin embargo, tenerse en cuenta que la prostatitis acompaña en muchos casos la litiasis prostática y que entonces los fenómenos sintomáticos se suman.

El diagnóstico de los cálculos extraprostáticos no ofrece dificultad. En muchos casos, al recoger los datos dados por el mismo enfermo se puede hacer d'emblé el diagnóstico.

Considero la sensación de roce obtenida por la

palpación combinada: uretral y rectal, como el signo más importante para diagnosticar los cálculos extraprostáticos.

En los de origen autóctono, muchas veces el tacto de la sonda á bola no da el roce, pero combinando el tacto rectal al anterior, se hará poner en contacto el cálculo con el explorador y la mano acusará la sensación característica.

Aquí también el síntoma crepitación nos servirá para diagnosticar cálculos múltiples.

TRATAMIENTO

El tratamiento de los cálculos endoprostáticos es únicamente quirúrgico.

Por tres vías podemos llegar hasta la próstata para extraer los cálculos: la vía rectal, la vía supra-pubiana y la vía perineal.

La vía rectal, á pesar de haber gozado en algún tiempo del favor de los cirujanos, debe rechazarse. Los peligros de infección son muy grandes y las fístulas próstato-rectales casi inevitables.

La vía suprapubiana tampoco la conceptuamos adecuada, puesto que no se llega sobre los cálculos, sino de una manera muy indirecta y el traumatismo que recibe el enfermo demasiado considerable para la naturaleza de la lesión. Esta vía es aplicable á los cálculos exóticos grandes.

La línea perineal nos parece la más adecuada. La incisión curvilínea büzquiática, la que recomiendan los autores. Las complicaciones son escasas y las fístulas próstato-perineales excepcionales.

Este mismo procedimiento lo emplea Albarrán

para los cálculos autóctonos. En estos casos, cuando la uretra está lesionada y la orina infectada, es conveniente drenar la vejiga directamente por la incisión. En los casos que esto no sea así, se tapona directamente con gasa.

Los cálculos exóticos pueden ser extraídos, ya sea directamente por la uretra, cuando no son muy grandes, con una pinza de cuerpos extraños ó por medio de la operación de la falla hipogástrica. Esta misma operación puede servir en muchos casos de cálculos autóctonos.

HISTORIA CLÍNICA

Hospital Nacional de Clínicas.—Clínica Genito-Urinaria

Profesor Dr. Pedro Benedit

Jefe de Clínica: Dr. D. Fernández

A. S., 33 años, comerciante, italiano, casado. Fecha del ingreso: julio 29 de 1908. Fecha del alta: octubre 6 de 1908.

Antecedentes — Padres muertos: no sabe de qué. Tiene dos hermanos sanos. Uno de ellos ha tenido reumatismo articular agudo. El ha sido sano en su primera infancia. Dice que á los 5 años un facultativo, en Italia, le dijo que tenía una piedra en la uretra y que después de introducirle unos instrumentos la orinó. Era del tamaño de una semilla de aceituna. Reumatismo á los 15 años. Neumonia á los 22 años. No ha tenido blenorragia. No da antecedentes de sífilis, ni de malaria. No es alcoholista.

Enfermedad actual — Ha comenzado hace dos meses. El primer síntoma que llamó la atención del enfermo fué la dificultad para orinar. La orina se

eliminaba gota á gota; otras veces la eliminación se hacía gota á gota sólo al final. Las micciones eran acompañadas de fuertes dolores lancinantes que partían del ano y se irradiaban llegando á la punta del pene. Durante los intervalos entre dos micciones los dolores se continuaban aunque menos fuertes. Al mismo tiempo tenía una sensación de cuerpo extraño en el periné, sensación que aumentaba en los momentos de orinar. Afirma no haber orinado jamás sangre (?). No hay influencia del movimiento, del reposo ó de la posición sobre los dolores ó la dificultad en la micción. Estos fenómenos han aparecido en conjunto hace más ó menos dos meses, pero anteriormente — dos años, según dice el enfermo, — ha sufrido en diversas ocasiones dificultad para orinar, notando algunas veces que el chorro se le interrumpía bruscamente. Las orinas siempre han sido claras.

Estado actual. Modificaciones de la micción — Orina con intervalos de media hora á una hora, lo mismo de día que de noche. Esta frecuencia se observa lo mismo bajo la influencia del reposo que del movimiento. Orina con más facilidad acostado en el lecho que cuando está de pie. El dolor es más intenso y á veces único en el último momento de la micción y se irradia hasta la punta del pene partiendo del ano. Este dolor continúa después de terminada la micción, llegando á durar á veces media

hora. El volumen del chorro se modifica durante la micción: es á veces fino, otras veces grueso, pero siempre termina la micción orinando gota á gota. La fuerza de proyección también es muy variable.

Estado general—En el enfermo que nos ocupa es bueno. Funciones digestivas: bien.

Examen de la orina en los tres vasos—Haciendo orinar al enfermo en los tres vasos da el siguiente resultado:

1er vaso.....	Orina turbia	sin sangre.
2do »	»	» »
3ro »	»	» »

No hay cuerpos extraños en suspención, ni filamentos. Sedimento abundante de color amarillo rojizo.

Riñón—Normal.

Ureter—Normal.

Vejiga—Haciendo el tacto rectal se palpa á unos tres centímetros del reborde anal un cálculo del tamaño de una mandarina, fijo, y que parece como enclavado en el cuello vesical. Imprimiéndole presiones se percibe una especie de crepitación. La palpación interna vecical permite reconocer al lado del cuello un frote y un retintin metálico. El tacto rectal era sumamente doloroso.

Uretra—Explorando la uretra con un explorador núm. 20, se franquea el esfinter de la porción

membranosa y unos dos centímetros más atrás, el explorador se detiene por la presencia de un cuerpo extraño. No es posible pasar un explorador á bola hasta la vejiga por pequeño que sea, pero el explorador metálico núm. 2, pasa por encima del cuerpo extraño.

Próstata—Nada de anormal, salvo una gran sensibilidad y el estar aumentada de volumen.

Análisis de la orina

Volumen en las 24 horas	1.200 gramos.
Aspecto	Turbio.
Color.	Ambar.
Sedimento.....	Reg. cantidad.
Reacción	Anfotera.
Densidad á + 15°..	10.29 grs. °/oo
Urea.....	28.18 grs. °/oo
Cloruros.	8.— » »
Fosfatos..	3.— » »
Albumina	2.900

Escasas células epiteliales planas. Numerosos glóbulos de pus. Regular número de glóbulos rojos. Cristales de fosfato triple.

Examen de la sangre

Glóbulos rojos.....	4.490.000
»	12.400
Relación globular.....	1/362
Valor globular.....	0.86
Hemoglobina	85

Linfocitos	24 %
Polinucleares neutrofilos	72 »
» eosinofilos	0.5 »
Mononucleares	0.5 »
Formas de transición	2.5 »
Polinucleares lasofilos	0.5 »

———

Marcha de la enfermedad—Se le practican al enfermo lavajes diarios vecico-uretrales de oxicianuro de mercurio. En vista que los fenómenos no ceden, se decide intervenir. Después de preparar convenientemente al sujeto se le opera el día 4 de agosto de 1908.

Operador doctor Pedro Benedit. Anestesia Clorofórmica. Talla hipogástrica con incisión Vértico-mediana. Abierta la vejiga se encuentra en el cuello vecical un cálculo del tamaño de un huevo de paloma, de consistencia blanda y que se disgrega al intentar extraerlo. Este cálculo se prolonga hacia la uretra en donde se encuentran dos más del tamaño de una avellana cada uno, de consistencia muy dura y de coloración blanco rosada. Estos cálculos rearticulaban entre sí del mismo modo que una cabeza humeral en su cavidad glenoidea y para extraerlos fué necesario hacer una pequeña incisión en el cuello vesical. Sutura completa de la vejiga con catgut. Drenaje del espacio de Retsius. Sonda permanente.

Agosto 13—El enfermo tiene un escalofrío seguido de la elevación de la temperatura. El tacto rectal da: espasmo del esfinter y á cada lado de la línea media, se palpa un cordón de unos 5 centímetros de largo y un centímetro de ancho, muy doloroso y de consistencia firme. Por la presión no se presenta gota purulenta almeato.

El examen físico de los demás órganos no da nada de particular. No hay signos funcionales. Se dan 2 enemas por día á 50 grados y 0.50 de sulfato de quinina por día.

Octubre 6—El tacto rectal es completamente indoloro. La próstata presenta sus lóbulos normales. El enfermo orina perfectamente. Sale de alta en esta fecha.

ALBERTO ZWANCK.

BIBLIOGRAFÍA

1.—ALBARRAN.—«Traité de Cirurgie de Le Dentu et Delbet». —Tomo IX.

2.—ANGER B.—«Anatomie Chirurgicale».—1868.

3.—BAZY.—«Société de Chirurgie».—1898.

4.—BERAND.—«Maladies de la Prostate».—Thèse de Paris.

5.—BOURDILLAT.—«Calculs de l'uréthre et des regions circonvoisines ches l'homme et la femme».

6.—CHARRIER R.—«Calculs de la portion pelvienne de l'urèthre».

7.—CIVIALE.—«Traité practique sur les maladies des voies urinaires».—1838.

8.—DELAUNOY V.—«Contribution a l'étude des calculs de la prostate».—Thèse de Paris.

9.—DESNOS.—«Traitement des calculs prostatiques».—Association d'urogie. 1898.

10.—DESNOS et MINET.—«Traité des maladies des organes génito-urinaires».—1909.

11.—FRISCH y ZUCHERKANDL.— «Handbuch der Urologie».—1906. Tomo III.

12.—FORGUE E.—«Pathologie Externe».—Tomo II. 1906.

13.—GARCÍA L. A.—«Cálculos enquistados de la vejiga y de la próstata».—Tesis de Buenos Aires.

14.—GUYON F.—«Maladies des Voies Urinaires».—1903.

15.—HARTMANN H.—«Organes Génito-urinaires de l'homme».

16.—HARTMANN H.—«Chirurgie des Urogénital-organe des mammes».—1907.

17.—KEYES E.—«Enfermedades de los órganos genito-urinarios».—1893.

18.—LAURENT O.—«Anatomie Clinique et Technique opératoire».—1906.
19.—NIN POSADAS.—«Litíasis Prostática».—1907.
20.—PASTEAU.—«Annales Génito-urinaires».—1901.
21.—POUSSON A.—«Maladies des Voies Urinaires».—1901.
22.—TESTUT L.—«Anatomie Humaine».
23.—TESTUT et JACOB.—«Anatomie Topographique».
24.—TARNAND.—«Etudes sur les calculs de la prostate».—Thèse de Paris.
25.—VOILLEMÍER M.—«Maladies des Voies Urinaires».—1868.

Buenos Aires, abril 5 de 1909.

Nómbrase al señor consejero doctor Antonio C. Gandolfo, al profesor titular doctor Obdulio Hernández y al profesor suplente doctor Ricardo S. Gómez para que constituídos en comisión revisora dictaminen respecto de la presente tesis, según lo establecido en el artículo 4 de la Ordenanza sobre Exámenes.

E. Cantón,
Decano.

R. S. Gómez,
Secretario.

Buenos Aires, abril 12 de 1909.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta número 1955 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. Cantón,
Decano.

R. S. Gómez,
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Procedimientos para llegar á la próstata por la vía perineal.

GANDOLFO.

II

¿Puede haber alguna conformación especial, uretral que explique la formación y la localización de los cálculos uretro prostáticos?

HERNÁNDEZ.

III

Teoría moderna de la formación de los cálculos.

GÓMEZ.