

*Para un buen amigo el estudio
por Luis Rodríguez Oca
afectuosamente*
El autor

Instituto Profesional de Santo Domingo.
Facultad de Medicina y Cirujía.

Contribución al estudio de la Litiasis urinaria en los niños.

Año académico de
1911 á 1912.

TESIS

Número 13.

PARA LA LICENCIATURA.

EL ACTO SERA SUSTENTADO
POR EL

Dr. Julio Ernesto Lyon,

Cirujano Dentista de la Facultad de New York.—Catedrático del Instituto Profesional.
Miembro del Consejo Superior Directivo del Juro Médico.

JURADO EXAMINADOR:

Presidente:	Dr. Ramón Báez,	Catedrático.
Vocales:	" R. Coiscou,	"
	Lic. F. A. Defilló	"

Art. 16 del Reglamento Interior del Instituto Profesional:

«En el examen final, el actuante está obligado á responder á todas las preguntas y observaciones del Jurado Examinador que directa ó indirectamente se relacionen con su tesis».

SANTO DOMINGO.
Imp. La Cuna de América.—Vda. de Roques & Cia.

1912.



A la sagrada memoria de mi inolvidable madre

Ira. Francisca Carmona de Lyon.



A mi querido padre

Dr. Julio Lyon.

Caballero de la Legion de Honor.

A mi amada esposa

Sra. Genoveva A. de Lyon.

A mi querida hermana

Mrs. Aida L. de Cohn.

A mi querido maestro y padrino de tesis, el profesor

*Dr. Ramon Baez,
Rector del Instituto Profesional.*

Con gratitud eterna.

A mis queridos padres políticos

Don Rafael Abreu Licairac

Doña Leonor Roman de Abreu.

A mi distinguido y consecuente amigo

Genl. Alfredo M. Victoria.

Ministro de Guerra y Marina.

A mis queridos maestros, los Catedráticos

Dr. Rodolfo Coiscou,
" *Fernando A. Defilló,*
" *J. B. Gautier y*
" *Octavio del Pozo.*

En testimonio de gratitud.

A mis familiares todos.

A mis amigos.

A mis antiguos discípulos los Señores

Dr. Francisco Abreu,

” Gaston Du Breil,

” Primitivo Logroño y

” Conrado Licairac,

A mi inolvidable compañero de estudios en New York

Dr. Genaro Perez hijo.

A mi dilecto compañero de estudios

Dr. Julio A. Piñeyro.

INTRODUCTION

The first part of the book is devoted to a general introduction to the subject of the book. It is divided into two chapters. The first chapter is devoted to a general introduction to the subject of the book. The second chapter is devoted to a general introduction to the subject of the book.

The second part of the book is devoted to a general introduction to the subject of the book. It is divided into two chapters. The first chapter is devoted to a general introduction to the subject of the book. The second chapter is devoted to a general introduction to the subject of the book.

The third part of the book is devoted to a general introduction to the subject of the book. It is divided into two chapters. The first chapter is devoted to a general introduction to the subject of the book. The second chapter is devoted to a general introduction to the subject of the book.

The fourth part of the book is devoted to a general introduction to the subject of the book. It is divided into two chapters. The first chapter is devoted to a general introduction to the subject of the book. The second chapter is devoted to a general introduction to the subject of the book.

INTRODUCCION.

Si es difícil encontrar un tema que satisfaga todas las aspiraciones y esperanzas que se fundan en casos como el presente, y si regularmente las fuerzas de principiante con que son hechos todos estos trabajos dejan que desear; mucho mas difícil es tratar un punto por el que se siente uno fascinado sin tener el acopio de datos que las condiciones de nuestro país nos impiden recojer, y que nuestros estudios imperfectamente nos suministran.

Acojedlo benévolamente al cubirme con las armas de la luz, y haced que por vuestra mano produzca abundante y sazonado fruto para los hijos de la Patria de Febrero.

Gracias os doy, inolvidables maestros, por los infinitos beneficios que me habeis dispensado en el escabroso camino de la Medicina alumbrándome con la admirable luz de vuestra ciencia.

GENERALIDADES.

El estudio de la litiasis urinaria en los niños presenta un gran interés práctico, por su frecuencia en Egipto, Persia, Inglaterra, la Rusia Central, Holanda y Hungría, y á pesar de su rareza en otros países y sobre todo en Santo Domingo, (Dr. R. Baez) nos señala la amplia vía de la investigación, del análisis profundo y de la experimentación: control supremo y universal.

La medicina, en sus progresos incesantes, nos ofrece amplio campo para crearnos eficaces medios de defensa, basados sobre datos científicos y controlados por una experiencia rigurosa, para facilitar la eliminación espontánea de esas concreciones re-

nales que, acumuladas en el riñón, constituyen para el niño una afección seria que puede poner en peligro su vida ó aminorar su resistencia orgánica, debilitándolo y haciéndolo apto á la acción microbiana.

La debilidad del organismo humano, la resistencia aminorada de la célula animal, su adaptación á la invasión microbiana deben ser contrarrestadas por la conservación de esa vitalidad de los individuos, elevando siempre la capacidad de resistencia del organismo.

El niño, como el adulto, fabrica arenillas, cálculos y piedras de todas dimensiones en los diversos puntos de su árbol urinario. Las estadísticas de H. Thompson, Tholazon, Proust, Gross, Bokay y otros, así lo dejan confirmado. Sobre los 1827 casos de Thompson, el 50 % eran niños menores de 13 años. De los 5900 casos reunidos por Civiale, el 45 % eran niños. Gross ha encontrado 2334 niños sobre 6041 litisiásicos de origen inglés y ruso.

El Dr. Comby, en sus importantísimos trabajos sobre la propagación de la litiasis renal en los niños de Hungría, trae 1621 observaciones bien detalladas y pletóricas de importantísimos datos sobre la distribución geográfica de esta litiasis urinaria, habiendo hecho constar que allá en Hungría, en la vecindad del Danubio y el Theiss, resulta frecuente esta afección, mientras que resulta rarísima en

los niños de las regiones montañosas de la Alta Hungría.

Nada cierto podemos decir respecto á la causa verdadera de esta diversidad en la propagación de la litiasis infantil; pero, de acuerdo con observaciones autorizadas, como las de Ultmann y Antal, podemos asegurar que ni el clima, ni las condiciones telúricas ó atmosféricas, ni el agua potable desempeñan papel importante en la litiasis de los niños. Creemos, por el contrario, que es favorecida por las condiciones higiénicas de su vida, y en particular por una alimentación defectuosa, como lo prueba su frecuencia en la clase menesterosa.

La litiasis urinaria es rara en Santo Domingo, así lo expresa el Dr. R. Baez en una comunicación al 1r. Congreso de medicina y cirugía dominicano; nosotros lo hemos comprobado así por nuestras investigaciones personales. En las provincias del Cibao se han notado algunos casos, en la de Santo Domingo, según el citado profesor, en 16 años sólo ha hallado, tanto en la clínica del hospital como en la privada, dos casos. Ambos en varones, uno de 10 años y otro de cinco; ambos también de litiasis vesical, cálculo único de oxalato de cal. Creemos, pues, que la afección es rara en nuestro país y casi excepcional en la provincia de Santo Domingo.

De los 1621 casos que nos presenta Comby, hay

1150 casos de cálculos vesicales y 471 de cálculos uretrales.

Estas concreciones, formadas en el niño por la conglomeración de los elementos los menos solubles de la orina, forman infartos y depósitos calcáreos ó uráticos intracanaliculares en el parénquima renal, siendo éstos frecuentes en los recién nacidos y en los gotosos; piedrecitas y cálculos en los cálices y en el basinete, así como también en los ureteres donde llegan á adquirir su forma: piedras más ó menos voluminosas en la vejiga.

El volumen de las piedrecitas varía desde el grueso de un grano de arena hasta el de un grano de cañamón; los cálculos pueden alcanzar el volumen de un huevo de gallina ó de ganso. A veces son cilíndricos, redondos, cónicos, otras veces son ramificados como una rama de coral. Su superficie es, en general, rugosa, de una densidad y de una dureza extremas, siendo casi siempre unilaterales, y encontrándose regularmente á la izquierda.

En los niños, los cálculos se forman primeramente en el riñón. Todas las concreciones urinarias que encontramos en ellos son al principio cálculos renales.

PATOGENIA Y ETIOLOGIA.

El modo de producción de estas concreciones resulta siempre idéntico. Dos condiciones preceden á su formación:

1º Las sales urinarias se precipitan porque se encuentran en cantidad anormal ó en estado insoluble;

2º No basta que se precipiten, es necesario que se aglomeren, y esta aglomeración tiene por centro un núcleo de substancia orgánica.

La génesis de un cálculo no resulta solamente del depósito de una substancia mineral, como si fuera un precipitado químico, sino de un acto vital donde intervienen dos elementos, uno orgánico, el otro inorgánico.

Existe una litiasis primitiva, y una secundaria. La litiasis secundaria, como lo indica su nombre, es la que sobreviene en el curso de una lesión supurada del riñón. Me limitaré, pues, á hablaros solamente de la primitiva, por ser este el único objeto de esta tesis.

Los cálculos primitivos son casi siempre úricos y oxálicos, es decir, formados lo más frecuentemente por el ácido úrico y sus sales; á veces por el oxalato de cal, raras veces por los fosfatos de cal ó los fosfatos amoniaco-magnesianos. La cistina y la santina no entran sino muy raramente en su composición.

En la gran mayoría de los casos, la que domina en la etiología de la litiasis renal primitiva, fuera de toda causa adjuvante, es la trasmisión hereditaria de la diátesis gotosa. La gravelle renal puede transmitirse directamente; un padre graveloso puede engendrar niños que sean gravelosos, pero lo que se trasmite sobre todo es la predisposición especial que se traduce en los descendientes por las diversas manifestaciones de las diátesis: gota, asma, jaqueca, obesidad, litiasis biliar y litiasis intestinal. Todas estas manifestaciones tienen un parentesco muy cercano, de tal modo, que pueden presentarse sucesivamente en un mismo individuo, según las etapas de su vida. Al lado de la diátesis gotosa, como ejerciendo una influencia primordial sobre la

litiasis renal, se puede colocar el artritismo; de tal modo, que muchos autores han considerado un cólico nefrítico como equivalente á un acceso de gota. Por eso vemos que ambas diátesis están influenciadas también por los excesos de mesa, la vida sedentaria, el abuso del régimen carnado y de las bebidas alcohólicas.

Creemos que en nuestro país hay que inclinarse á la opinión etiológica que reconoce alguna influencia en la acción hereditaria, toda vez que á pesar de las malas condiciones higiénicas y sobre todo alimenticias de nuestra gente pobre del campo, es tan rara la litiasis urinaria.

Desde los descubrimientos citológicos de Fol y Boveri sobre el fenómeno principal de la fecundación y el soporte físico de la herencia, y sobre todo desde que el chorro de luz que los trabajos de Pasteur derramó sobre la herencia patológica, la medicina, con sus progresos sorprendentes en esos descubrimientos citológicos sobre la célula en general y su modo de producción, sobre el óvulo y el espermatozoide, su cromatina y la forma de fusión de esta cromatina de dos células, nos da base científica para robustecer nuestro criterio sobre el factor herencia.

La Grecia antigua tenía sus pseudo-médicos; el Egipto sus profetas y el Oriente sus magos, y desgraciadamente, tenemos en pleno siglo XX, incau-

tos que, como Diophantos, atados al pórtico de Esculapio, imploran los miligrados de Asclepios.

Nosotros abundamos en las teorías de Charrin. Cuando uno de los órganos de los padres está enfermo, los productos tóxicos que resultaren de ese estado patológico, van á impresionar las partes de las células germinativas que deben producir el órgano similar.

Los caracteres patológicos ó fisiológicos propios á una familia, se transmiten por la herencia; así vemos la gota transmitirse de generación en generación durante siglos en el primogénito de la familia; las enfermedades nerviosas familiares, la hemofilia etc.

Los padres enfermos pueden transmitir la enfermedad hereditaria, ya sean productos tóxicos ó propiedades humorales que alteren el organismo de sus descendientes, ya una predisposición ó la inmunidad de la enfermedad.

El ilustre Bouchard ha demostrado de una manera magistral las relaciones que existen entre todas las enfermedades de la familia artrítica.

El estudio de los parentescos mórbidos, sobre más de 10.000 casos, le ha demostrado las afinidades que hay entre la diabetes, obesidad, gota, gravelle, litiasis biliar etc. etc., observados en una misma familia.

La herencia de las predisposiciones mórbidas

y de las diátesis sostenidas por Bazin y brillantemente descritas por Bouchard, sobre las enfermedades por aminoramiento de la nutrición, nos confirman más y más, la trasmisión de la diátesis.

La diátesis ha seguido un desarrollo paralelo al de la riqueza y la civilización. Era desconocida en Roma cuando se instalaron los griegos. A su vez, Constantinopla heredó las costumbres de la Roma imperial, y, por consiguiente, sus enfermedades.

El modo de formación de los cálculos puede resumirse así: el ácido úrico formado con exceso en el organismo, bajo la influencia de un aminoramiento de la nutrición ó de una higiene defectuosa, tiende á precipitarse, porque es muy poco soluble, sobre todo en una orina ácida y poco abundante, así se forma la arenilla urática y los cálculos.

El ácido oxálico se precipita en las mismas condiciones, pues no es otra cosa que un producto de oxidación del ácido úrico; sin embargo, ciertos alimentos como el té, chocolate, café, tomate, influyen sobre su producción, facilitando su precipitación.

En fin, los cálculos fosfáticos son más frecuentes en las litiasis infectadas.

La precipitación del ácido úrico está favorecida por lesiones epiteliales de los cálices y del basinete (teoría del catarro litóneno de Mecker); pero, según Obsten, estas lesiones no son primitivas, son consecutivas á la irritación producida por el paso

del ácido úrico: al rededor de los cálculos desca-
mados vendría á depositarse éste como en torno de
un centro de cristalización.

La teoría que busca el factor etiológico en los
infartos úricos de los recién nacidos y hace remon-
tar el origen de esta afección á los primeros días de
la vida, ofrece una buena base científica al espíritu
investigador y arroja luz sobre sus causas proba-
bles, pues resulta muchísimo más frecuente la pre-
sencia de estos calculitos en los niños de 2 á 7 años
de edad. Switzki trae, como caso excepcional, la
extirpación de un cálculo uretral en un niño de un
mes, el cual cálculo pesaba 0,26 centigramos.

En apoyo de esta teoría, trae Comby el cuadro
siguiente, que consta de 98 casos tratados en el
Hospital de niños «Stephanie»:

Edad.	Número de casos.
1 año	10
2 “	21
3 “	19
4 “	8
5 “	8
6 “	9
7 “	5
8 “	8
9 “	2
10 “	2
11 “	2
12 “	2
13 “	2

La litiasis urinaria de los niños está en relación continua con los infartos úricos (infartos úricos de los riñones) descubiertos por Gless y estudiados por Wirchow y otros. Si examinamos los riñones de un recién nacido, se verán los canales colectores de la substancia medular llenos de una masa roja oscura parecida al polvo de ladrillo, muy finamente granulosa, que se reúne en pequeños montones en la parte inferior de los canales colectores de la orina. Suele ser á veces tan abundante el infarto que llena los canales urinarios de las pirámides, que el riñón parece inyectado de esta masa roja oscura. El examen microquímico demuestra que el infarto se compone de cristales de urato de soda.

Durante los primeros días, la orina del recién nacido contiene una cantidad considerable de ácido úrico, y á no dudarlo, esta es la causa de la formación de los infartos úricos. A la tercera ó cuarta semana, la orina del recién nacido contiene muy poca cantidad de ácido úrico, habiendo sido disuelto y arrastrado por la orina que, como todos sabemos, va siendo cada vez más abundante. Pero si desgraciadamente la cantidad de infartos úricos es muy grande, ó el poder disolvente de la orina muy débil, ó algunos montones de cristales se encajan en los canales urinarios, lo que queda de infartos úricos puede convertirse en un centro de cristalización: he ahí el punto de partida del cálculo renal.

Ahora bien, la formación de los cálculos de la vejiga está bajo la influencia de dos causas:

1ª las unas son constitucionales, es decir, obedecen á un trastorno general de la nutrición, y son los cálculos primitivos;

2ª las otras son locales, es decir, ligados á condiciones que favorecen las concreciones urinarias: el estancamiento y la infección.

La mayoría de los cálculos son de origen constitucional: su formación depende sobre todo de la diátesis úrica y oxálica, de la que hemos hablado al referirnos á la diátesis urinaria.

El verdadero período científico de este estudio data de los trabajos de Civiale. Las lecciones clínicas de Thompson y Guyon traen datos preciosos sobre el particular.

En los niños el origen renal es el punto de partida del cálculo vesical: la formación de un cálculo al rededor de una concreción renal que pasa á la vejiga.

Cuando el cálculo se encuentra en el reservorio urinario, puede, por una contracción violenta de la vejiga en el momento de la micción, ser expulsado á la ureta y de allí al exterior, ó puede, debido á un obstáculo cualquiera, permanecer en la vejiga, en cuyo caso será el punto de partida de una concreción que llamamos cálculo vesical.

La formación de un cálculo vesical al rededor

de un cálculo renal tiene lugar por el depósito de ácido úrico libre al rededor del cálculo renal. Raras veces acontece que el ácido úrico desaparezca para ser reemplazado por el oxalato de cal. A veces encontramos una pequeña cantidad de urato de amoníaco que se precipita y se deposita sobre las capas las más próximas que se hayan formado al rededor del núcleo.

La causa primordial de la formación de los cálculos vesicales consiste en la no expulsión por la vejiga del cálculo renal que ha descendido por el ureter. Puede resultar que se deba esta permanencia del cálculo en la vejiga, á que en la región del trigone la pared posterior forma una especie de divertículo.

Es curioso ver como esta discrasia particular se observa, con su máximo de frecuencia, en dos edades opuestas:

- 1^a en los niños menores de 14 años;
- 2^a en los viejos, mayores de 60 años.

Hay una observación interesantísima de Thompson: que la piedra es sobre todo frecuente en los niños pobres y los viejos acomodados; los primeros se alimentan mal, los segundos comen demasiado. Pero esto no puede sentarse como base, porque encontramos que en las regiones las más pobres de Hungría, especialmente en los landgravitos, situados al norte, la litiasis urinaria es más rara en el

niño. Y aquí, en Santo Domingo, donde nuestra miseria fisiológica y nuestra alimentación es defectuosa, podría considerarse, según Thompson, como factores esencialísimos de ella; resulta rara, lo que me hace pensar que el factor herencia entra por mucho en la etiología. El caso de Clubbe, citado por Hunt, es bastante interesante. Se trata de un hombre pescador, de Lowertoff. Sus tres hijos han sido litotomizados respectivamente á la edad de 2, 3 y 8 años. La orina de los padres formaba siempre un precipitado de ácido úrico y contenía á veces piedrecitas. El abuelo tenía piedras y la abuela había expulsado dos veces cálculos. El hermano del abuelo había sido operado de piedra. Hay en la familia 6 tíos y 4 tías que todos son gravelosos. Un primo, hijo de un tío, expulsó varias veces cálculos.

La herencia podrá explicarse por el hecho de permanecer un gran número de familias sometidas, durante varias generaciones, á las mismas condiciones nocivas que ejercen su influencia sobre los padres y los hijos. Keyes cree que las inmigraciones, el cruce de las razas y el cambio de las costumbres, influirían mucho sobre estas diátesis urinarias en los lugares donde su frecuencia juega con la vida de los niños.

ANATOMIA PATOLOGICA.

El cálculo primitivo es generalmente único en el niño. Su peso es de 15 á 50 ^{cent}gramos, y, en cuanto á la forma, ésta resulta muy variada en los niños. Ovoidea, lisa y regular en los cálculos úricos, de superficie rugosa y friable en los fosfáticos, y en los oxálicos las puntas se presentan erizadas y marmelonadas. Su color es anteado en los cálculos úricos, oscuros en los de oxalato de cal, gris en los de urato de amoniaco y blanco en los de fosfatos y carbonatos.

La piedra ocupa en general el fondo bajo de la vejiga y debajo del cuello. Un cálculo puede encontrarse detenido por los tres mecanismos siguientes:

- 1º engaste;
- 2º enquistamiento;
- 3º por adherencia,

SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO.

La existencia de la litiasis renal pasa regularmente desapercibida hasta que un acceso de cólico nefrítico nos da el alerta y nos pone en guardia contra esta afección que insidiosamente invade el organismo de los que, desarmados por la edad cuentan con los auxilios de la ciencia para desvanecer esas nubes que amenazan oscurecer el camino de su vida.

Nosotros, los que nos hemos impuesto la noble y difícil tarea de velar por la salud del pueblo, debemos, con amor, consagrarnos al estudio de estos importantes problemas de las ciencias médicas, que garantice el mañana de nuestros hijos, formando

hombres sanos de cuerpo y espíritu, alejando desde sus primeros días las causas que puedan quebrantar ese equilibrio que debe mantenerse á todo trance.

Examinando con frecuencia los orines frescos, podemos encontrar un depósito finamente granuloso, de color amarillento que, en los recién nacidos, se pega de la ropa, y que, en los niños ya mayores, aparece en forma de depósito en el vaso.

El cuadro cambia cuando se presentan los síntomas de cólico nefrítico. Los enfermitos se quejan de dolores violentos, gritan desesperadamente, partiendo el dolor del riñón é irradiando hacia el vientre y el basinete. A pesar del deseo imperioso de orinar, el niño no emite sino una pequeña cantidad de orina coloreada de rojo, sanguinolenta. Un sudor copioso y frío cubre su frente, y las extremidades se hielan. Los accesos del cólico se agravan por los movimientos violentos, los saltos, etc. Este estado puede ser corto ó puede prolongarse durante horas y días enteros. La terminación del acceso se manifiesta por la cesación de los dolores y una diuresis abundante.

El cuadro clínico de las manifestaciones mórbidas provocadas en los niños por los cálculos vesicales es muy variado. Los síntomas que estos cálculos provocan en el niño, son: los dolores violentos que sobrevienen de una manera periódica, los trastornos de la micción y las modificaciones de la orina.

Estos tres síntomas, frecuencia de las micciones, dolores y hematuria, se alteran por el movimiento y se calman, al contrario, por el reposo.

La intensidad de los dolores, que varía con la naturaleza de los cálculos, puede desaparecer completamente por un tiempo. Estos se exageran considerablemente con el ejercicio y se calman con el reposo en la cama. Los niños, ya mayores, se quejan de sensaciones dolorosas en el glande y en la vejiga, en la región lumbar y el periné, el recto y los testículos; las niñas se quejan de las mismas sensaciones, pero en la vagina.

En la litiasis vesical los enfermos son sorprendidos por su primera hematuria después de un paseo en coche, de una fatiga ó un paseo á caballo. La hemorragia resulta entonces del movimiento de la piedra en la cavidad vesical; basta algunas horas de reposo para que desaparezca la sangre de la orina.

Los calculosos se quejan casi siempre de un punto doloroso característico; es en la base del glande que sufren. Después de haber terminado la micción aparece el elemento dolor, debido á que en este momento la piedra se apoya sobre el cuello: es el grito del órgano que sufre en el instante en que se contrae para expulsar las últimas gotas, de donde resulta la aparición de un tenesmo que dura algunos minutos hasta que la llegada de una nueva

cantidad de orina haya aislado de nuevo la mucosa cervical de la superficie de la piedra. La interrupción del caño de la orina que observamos en los niños y los jóvenes de vejiga regular, no se produce en los viejos calculosos, en quienes la piedra permanece en el fondo bajo de la vejiga.

La conformación del pene constituye un elemento de diagnóstico muy importante. Debido al hábito que contrae el niño de tirar de él, éste se alarga y se espesa, descubriéndose el glande, rojo y tumefacto. Estas modificaciones del pene pueden llevarnos á la conclusión de la existencia de un cálculo vesical. Pero ninguno es tan precioso como el cateterismo de la vejiga: este es el procedimiento de exploración que puede con certeza hacernos afirmar la existencia del cálculo y desvanecer toda duda á ese respecto.

La vejiga calculosa puede ser explorada:

1º Con el explorador olivar que da una sensación de choque, sea una sensación de frotamiento contra la piedra al penetrar en la vejiga;

2º con los instrumentos metálicos: cateter y litrotritor.

La presencia del cálculo se traduce por una sensación táctil, y á veces auditiva, de choque; el sonido que se obtiene por los cálculos uráticos ú oxálicos es seco y neto; las piedras fosfáticas dan una sensación pastosa y resuenan mal.

Debe estudiarse la posición, el número y la consistencia de los cálculos.

La cistoscopia es raramente necesaria. El tacto rectal puede dar datos importantes en los jóvenes, permitiendo la llegada del dedo á la cara posterior de la vejiga.

MARCHA Y PRONOSTICO.

Cuando el cálculo renal es expulsado por los ureteros no ofrece para el niño trastornos serios, por el contrario, cuando éste adquiere grandes dimensiones después de su permanencia en los cálices y no puede ser expulsado, entonces varía el cuadro clínico.

La marcha que presenta en los niños la litiasis vesical es siempre crónica, y por esta razón puede durar largos años. Los cálculos gruesos, pesados y rugosos ejercen sobre la vejiga una influencia nociva, que no producen tan pronto los lisos y frágiles. Como es natural, la presencia del cálculo en la vejiga la irrita, acentuándose esta irritación á medida que va siendo más espesa su superficie.

La litiasis renal infantil constituye una afección que merece toda nuestra atención, no solamente por las modificaciones que pudiera engendrar en el parenquima renal, sino también por el peligro que puede ofrecer á la vida del niño.

No es el cólico nefrítico lo que debe preocuparnos, es la litiasis renal misma, de la cual es testigo; sin embargo, no deja de tener su gravedad inherente, y ésta es la anuria.

Una pielitis puede presentarse y transformarse en pielonefritis ocasionando una supuración de los cálices y el parenquima renal.

Afortunadamente la litiasis vesical es más benigna en los niños que en los adultos, pero esto no obsta para que sea atendida debidamente, pues una negligencia de nuestra parte comprometería la vida del niño.

Cuando la naturaleza misma se muestra propicia y le ayuda en la expulsión espontánea del cálculo, la afección se termina favorablemente, pero en el caso contrario, la intervención quirúrgica se impone, aunque, en general, se vé casi siempre coronada por el éxito.

Mientras el cálculo vesical no sea motivo de supuración en la vejiga ó en los riñones, la vida del niño no ofrece temores, á menos que no estemos en presencia de un niño débil, anémico, portador de un cálculo grueso, rugoso, con complicaciones en el

aparato genito-urinario, en cuyo caso el pronóstico debe ser reservado.

Bajo la acción constante de la irritación, se presenta el catarro de la mucosa que, degenerando en cistitis simple, puede llegar á ser pseudo membranosa. El proceso ulceroso de la vejiga puede ocasionar una pericistitis, una infiltración de orina, un absceso del perineo ó la formación de fístulas, por donde puede expulsarse el cálculo.

La marcha de los cálculos uretrales es, en general, muy sencilla, pero á veces nos encontramos en presencia de casos tan graves, que el más experto y hábil cirujano vacila ante la posibilidad de un fracaso.

El número de los casos de cálculos uretrales tratados en la clínica del Hospital «Stephanie» asciende á 140. Hubo 13 casos de expulsión espontánea, en 28 casos se practicó la uretrotomía interna y en 63 casos se empleó la cuchara auricular. Entre los 28 operados hubo un caso de muerte por infiltración de orina, en cuyo caso se hizo una incisión al nivel del escroto.

Al hacer referencia de este último caso, nos es grato presentar la descripción de un caso raro, observado aquí en Santo Domingo, donde la litiasis vesical es rarísima, por mi ilustrado y distinguido presidente de tesis, el reputado Dr. Ramon Baez, Rector de este Instituto Profesional, y Médico en

Jefe del Hospital de Beneficencia «Padre Billini», quien tuvo la complacencia y fina cortesía de ponerlo á nuestra disposición. Esta observación fué objeto de un trabajo presentado, ante el primer Congreso de medicina y cirugía de la República, por el mismo Dr. Baez, quien nos animó á estudiar como punto de tesis el que tenemos la honra de presentar á vuestra buena acogida, á pesar de las deficiencias de que su exposición adolece. He aquí los puntos más importantes de la aludida observación:

«El 31 de julio retropróximo, entró á la Clínica quirúrgica, á nuestro cargo, en la «Casa de Beneficencia», el niño Santiago S. . . , de 10 años, hijo de campesinos pobres del poblado de Manogwayabo, á 16 kilómetros de esta capital. Su estado no le permitió darnos, entonces, ningún informe sobre sus antecedentes personales, ni sobre el principio de los fenómenos que en él observábamos. Por el padre, quien lo trajo en brazos á la clínica, sólo pudimos saber que tenía diez días de enfermedad, que durante los seis primeros, sentía incesantes deseos de orinar y sólo lo hacía por gotas, mediante grandes esfuerzos, que en los cuatro últimos la retención urinaria había sido absoluta.

Las piernas en flexión sobre el vientre abultado, trémulo, pálido y demacrado el semblante, inquieta la mirada, queriendo apartar con sus brazos

temblorosos á los que le rodeaban, todo revelaba en él, angustia y sufrimiento profundos.

La percusión, hecha con la mayor dulzura, puso de manifiesto la repleción de la vejiga que alcanzaba casi la línea umbilical. El pene turgente, rojo y fimótico, la región pubiana, el escroto y el periné, profundamente infiltrados. El esfínter del ano, anchamente dilatado, dejaba ver, en prolapso, la mucosa rectal pálida y edemasiada.

El pulso era frecuente, pequeño y depresible, la temperatura alcanzaba 39°4.

Ante esa situación, decidimos la intervención inmediata, y, sin abandonar la idea de la posible necesidad de una punción capilar, quisimos, antes, ensayar de llegar á la vejiga por la vía de la uretra.

Previa anestesia general ligera, operamos rápidamente la fimosis y emprendimos el cateterismo. Apenas penetró la sonda á dos centímetros del meato, que vimos surgir, por ella, orines en abundancia. Al llegar á la región escrotal de la uretra, se produjo el mismo fenómeno: salida de gran cantidad de orines, hasta que, al fin, se vació, á su turno, la vejiga.

Nos ha llamado la atención esta forma de infiltración por *lagunas* que no hemos observado en el adulto y que presentaba nuestro enfermito, á nivel de las regiones escrotal y peniana de la uretra,

comunicando, ambas, anchamente con este conducto.

La escasez y la flacidez, sobre todo, del tejido celular en los niños, y la energía de las contracciones de la vejiga, á esa edad, son, á nuestro juicio, los factores de este desprendimiento de la piel del escroto y del prepucio y, por tanto, de la formación de esas cavidades en que se depositan los orines.

A pesar de esos desprendimientos, de superficie relativamente extensa, no ha presentado la piel ningún punto de gangrena, limitándose ésta, exclusivamente al tejido celular.

Se lavó la vejiga, se colocó una sonda en permanencia, y se dejó descansar al enfermo.

Al otro día, el estado del niño había mejorado notablemente, la temperatura cayó á $38^{\circ}2$. Por medio de anchas incisiones hicimos comunicar con el exterior las mencionadas cavidades urinosas con el fin de facilitar la antisepsia y la eliminación del tejido celular facelado.

En la curación del siguiente día, vimos salir, por la incisión escrotal, arrastrado por el agua del lavado, un cálculo, que puso de manifiesto la causa de aquellos fenómenos, cuya etiología, en verdad, había permanecido algo oscura para nosotros y para los distinguidos colegas que nos ayudaron en la intervención, dado, como lo llevamos dicho, lo excepcional del caso, en nuestro país.

De forma ovoide, ligeramente aplanado, duro, de superficie rugosa, moriforme, de color gris claro, caracteres éstos, de las concreciones de oxalato de cal, pesaba el cálculo 60 centigramos y medía 14 milímetros de largo por 8 de ancho.

Siguió mejorando el estado del niño, y pudo entonces informarnos de sus antecedentes: polakiuria, micción interumpida bruscamente, dolores al fin de la micción, orines turbios, etc.... todos ellos, síntomas comunes producidos por los cuerpos extraños de la vejiga y la cistitis concomitante.

La causa eficiente y primordial de aquellos accidentes, dejó de existir al perforar el cálculo la pared de la uretra y emprender camino á través del escroto; mas intervinieron, entonces, y mantuvieron el *statu quo*, los factores de última hora: compresión y deformación de la uretra, atonía de las fibras musculares de la vejiga, y sobre todo, la estrechez del orificio del prepucio, sumamente infiltrado, y la compresión del meato, fenómenos estos últimos, debidos exclusivamente á la fimosis.

La retención completa y los fenómenos á que dió lugar, en este caso, son accidentes raros, aun en los países en donde abunda la afección calculosa en los niños, porque, si bien es verdad que en ellos la disposición del orificio interno de la uretra, por falta de desarrollo de la prostata, facilita el paso del cálculo; no es menos cierto que de la forma y di-

mensiones de éste, depende, exclusivamente, su detención y la obliteración del canal uretral. Por otra parte, contribuye también eficazmente á la rareza de esas complicaciones la intervención temprana que puede limitarse entonces, mientras sea definitiva, á un simple cateterismo, que devuelve el cálculo á la vejiga y evita los accidentes que hemos presenciado y que han puesto en peligro la vida de ese pobre niño, por la negligencia y la apatía de la mayor parte de nuestros campesinos, quienes, generalmente, acuden demasiado tarde en solicitud de los auxilios de la verdadera ciencia.

El niño, empero, sanó sin accidentes de otro género».

TRATAMIENTO:

Este debe ser casi siempre sintomático, salvo el caso en que lesiones del parenquima impongan la intervención quirúrgica.

En caso de infartos del riñón en los recién nacidos, la administración de grandes cantidades de bebidas se opondría probablemente al crecimiento de estas concreciones. En los niños empleamos el cloral y el opio, baños tibios prolongados, etc.

Pero una vez confirmada la presencia de un cálculo en la vejiga, debemos proceder á su extracción por medios quirúrgicos, y éstos pueden ser la cistotomía ó la litrotipsia. Comby aconseja la talla

lateral como una de las operaciones más favorecidas por el éxito.

La estadística de Thompson arroja un promedio de 6 por ciento en la mortalidad de los niños operados de talla lateral. Werenking, Fross y Freyer se muestran también muy partidarios de la talla lateral.

CONCLUSIONES.

1º La litiasis urinaria en los niños es sumamente rara en nuestro país, sobre todo en la provincia de Santo Domingo;

2º Los casos observados han sido casi todos de litiasis vesical;

3º La disposición del orificio interno de la uretra, por la falta del desarrollo de la próstata en los niños, es la principal causa de la facilidad de eliminación de los cálculos;

4º La penetración de los cálculos de ciertas dimensiones y formas en el orificio interno de la uretra puede dar lugar á fenómenos de gravedad, que ponen en peligro la vida de los niños.

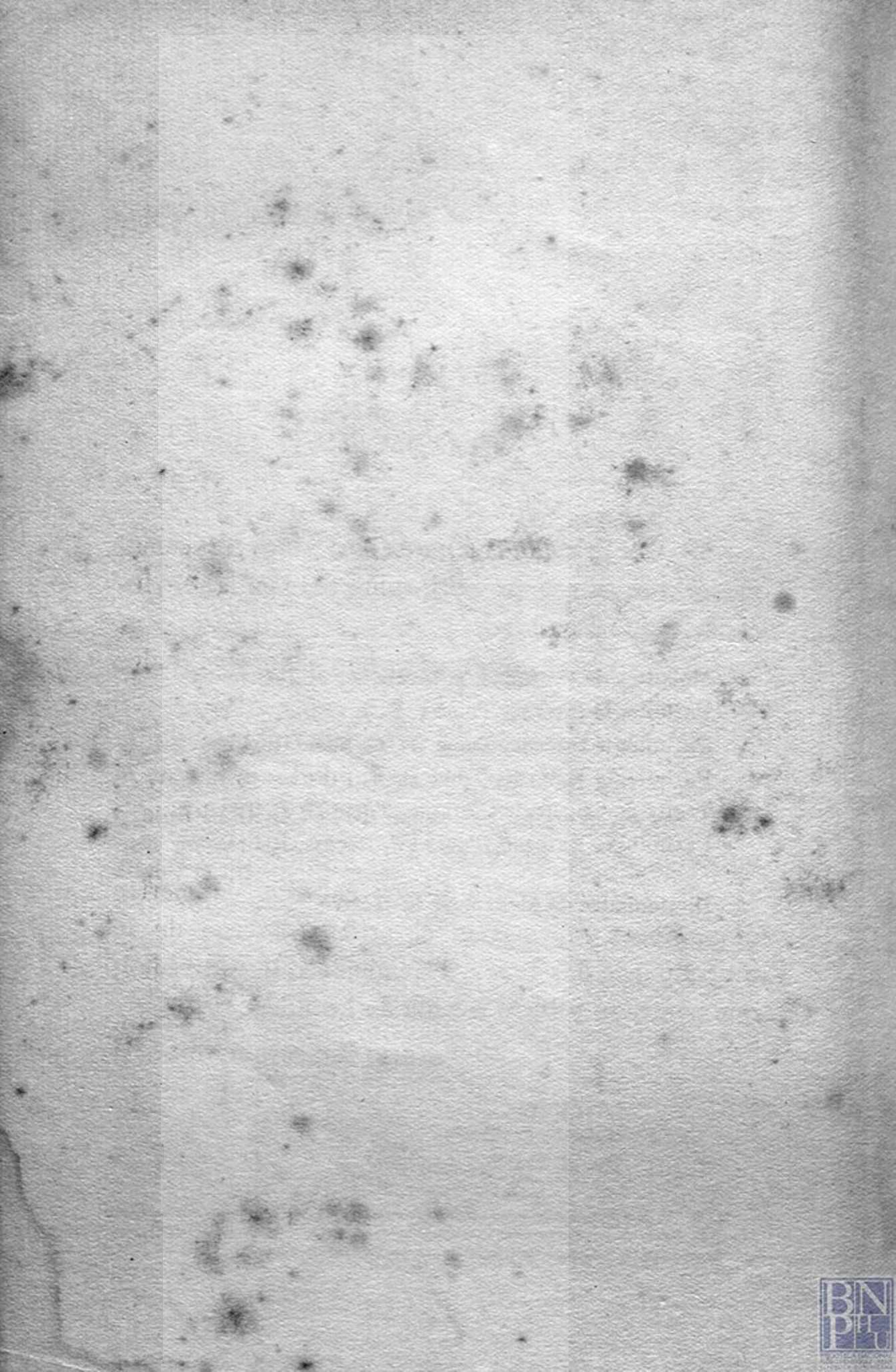
JULIO ERNESTO LYON.

Admittatur.

El Presidente de Tesis,
DR. R. BÁEZ.

N. B. El Instituto Profesional no se hace solidario de las opiniones emitidas en las tesis, debiendo entenderse que estas opiniones corren por cuenta del sustentante.
(Resolución del Consejo de Dirección, de fecha 9 de diciembre de 1898.)





BIBLIOGRAFIA.

- Meladies de l'enfance, p. Grancher et J. Cromby.
Pathologie Interne, Tome I, F. J. Collet,
Pathologie Interne, Tome III, G. Dieulafoy.
Pathologie Externe, Tome II, E. Forgue.
Traité de Chirurgie Clinique, Tome II, P. Tillaux.
Pathologie Externe, Tome IV, Reclus, Kizmieron, Pey-
rot et Bouill.
Dictionnaire de Medecine, E. Littré.

