

## LITIASIS URINARIA PROBLEMAS CLÍNICO TERAPÉUTICOS DE LA MISMA Y DE LA ANURIA CALCULOSA

por el doctor

**ANTONIO OTERO**

Urólogo y profesor por oposición, en excedencia, de la Maternidad de Córdoba

La litiasis urinaria, mal de piedra o cálculos de la orina o afección calculosa de la orina, es enfermedad de las que, desde más antiguo tiene la Medicina, aun desde los tiempos primitivos, un conocimiento sintomático más completo. Esta entidad nosológica, aunque perfectamente conocida desde tiempo inmemorial, desde el punto de vista sindrómico, y cuya historia interesantísima es la demostración evidente del grado de ingenio y perspicacia técnica de los antiguos médicos urólogos, es precisamente por tal razón de su perfecto conocimiento, mecánico-sintomático, valga la expresión, como indicadora de la evidente ligazón patogénico-clínica de muchos de sus síntomas, una de las que más ha beneficiado del maravilloso progreso de nuestros recursos auxiliares, desde la Química Biológica hasta la experimentación *in vivo*, y desde el invento de RÖNTGEN hasta los modernísimos métodos de exploración funcional y técnica, de los riñones, vísceras, que, a pesar de su profundidad y reconditez, hemos podido penetrar y determinar casi matemáticamente su valor funcional en calidad y en cantidad con relación al tipo normal. Este florecimiento y perfección, no aseguro insuperable pero sí extraordinario, de nuestros conocimientos de exploración diagnóstica y de valor de función, nos ha suscitado y nos suscita constantemente en la especialidad, árduos problemas y preguntas de tratamiento y pronóstico, ya que lógicamente a una perfección casi matemática del diagnóstico y valor funcional, hemos de exigirnos nosotros mismos, si tenemos la seguridad técnico-profesional debida, la misma perfección en nuestros juicios pronósticos y de acierto terapéutico dentro de las posibilidades humanas. Esto justifica, que si bien la afección calculosa o mal de piedra de la orina dispone para su estudio de capítulos magistrales en los Tratados de Patología Interna y Urología, como la misma naturaleza didáctica y literaria que preside la exposición y desarrollo de tales Tratados y Capítulos, hace que se pasen por alto o únicamente se enuncien sin resolverlos, o, todo lo más, exponen su solución sin razonar las determinaciones que aconsejan, una serie de puntos cardinales de la práctica, de una importancia primordial, prácticamente, ya

que son en realidad los que preocupan a la cabecera del enfermo en el momento preciso, no de elucubraciones, sino de decisiones definitivas, en ocasiones de urgencia, y vitales para los enfermos. Esto me confirma la utilidad de una sucinta exposición de estos problemas clínico-terapéuticos, que, en la práctica, se nos ofrecen con relativa frecuencia tanto al médico general como al médico especialista.

### LITIASIS URINARIA

*Extensión y amplitud. Presentación o manifestación clínica primaria. Proceso diagnóstico.*—Para llegar lógicamente a los puntos en que insistiremos es necesario como medio de expresión y exposición enumerar ideas vulgares de tal enfermedad, que siempre comportan la utilidad de reverdecer conceptos casi olvidados pero indispensables. La litiasis urinaria puede o existir conjunta o separadamente en todos y cada uno de los órganos del aparato urinario, y aun para expresar el concepto con más exactitud, diremos de los segmentos de los órganos urinarios en ambos sexos, desde la zona cortical del parenquima renal hasta la fosa navicular inmediatamente detrás del meato de la uretra, y con respecto a la edad, desde la época fetal (casos de COULSON y WALTHER, fetos de 6 y 8 meses) hasta la extrema vejez. Dentro de la categoría y entidad clínica de la *Litiasis urinaria*, desde el mismo momento que alguna manifestación anormal de un sujeto la hace diagnosticable, se incluyen igualmente las *Litiasis en grado mínimo*, que podríamos llamar *cristalinas* o eliminaciones de *polvo* o *barro litiásico* o *arenillas*, que al manifestarse y diagnosticarse como únicas y exclusivas causas de la anomalía, constituyen las *Litiasis médicas*, esas litiasis cuyo sedimento urinario se ha de examinar al microscopio para ver los típicos elementos esferoides erizados de agujas finas agrupadas alrededor de un centro (uratos), cúbicas y derivadas del primer sistema cristalino (ácido úrico fino), octaedros alargados o cortos (oxalato de cal), agujas aisladas o agrupadas en rosetas (fosfato de cal) o en prismas triangulares (fosfato amónico magnésico), o bien polvillo fino y amorfo comparable a polvo de ladrillo rojo que se ve en los litiásicos en potencia o predispuestos, gotosos y artríticos en general, a consecuencia de una fatiga o exceso cualquiera y que son suficientes para determinar síntomas de litiasis, pero exclusivamente de orden médico, siempre y cuando las exploraciones urológicas que se imponen, no las cataloguen entre las litiasis quirúrgicas.

No diremos nada, por ser fuera de nuestro objeto, respecto a causas predisponentes generales, e

individuales, ni de las causas próximas de la formación de las concreciones urinarias o litogenia de las diferentes composiciones de los depósitos litiásicos, aunque si fijamos en este lugar la *absoluta necesidad de determinar analíticamente* la variedad o grupo de compuestos litiásicos, dominantes en cada caso clínico, porque dicha determinación comporta variaciones de importancia en su *tratamiento higiénico, dietético y farmacológico*.

La *litiasis urinaria* puede permanecer absolutamente silenciosa de manifestaciones clínicas, durante toda la vida, bien porque en realidad no haya producido molestias ningunas o más bien porque éstas hayan sido tan ligeras que no se les atribuya importancia, o tan poco características, que se hayan atribuido a otra cualquiera afección, aunque en realidad estos casos son raros. Lo ordinario es que, aunque con las variantes sintomáticas debidas a su localización en tal o cual segmento del aparato urinario, algún síntoma subjetivo, dolores, crisis de cólicos nefríticos, trastornos de la micción, o bien objetivos, como emisión de arenillas o cálculos pequeños, hematuria, oliguria, anuria, uronefrosis, a los que hay que añadir la fiebre y la piuria en caso de infección, llamen la atención del enfermo y del médico y lo pongan en camino de seguro diagnóstico con las exploraciones de que disponemos; ya que lo cierto es que la litiasis de diagnóstico fácil en general por algunas de sus manifestaciones, justamente valoradas, lo es más por los resultados de la perfecta exploración actual; y por encima de todo hemos de tener en cuenta que su marcha o evolución no es en modo alguno la de una afección cíclica, con períodos bien marcados y sucesivos, pues, en conjunto, no tienen gran identidad las observaciones y en nuestra práctica hemos tenido casos con síndromes de gastropatías crónicas, y en alguno de los cuales se había hasta indicado una intervención gástrica, y el examen radiológico atento de una exploración intestinal, previa comida opaca, nos hizo sospechar una litiasis renal, confirmada en nueva exploración y luego en la intervención, en la que se descubrió un riñón atrófico con 105 cálculos pequeños del tamaño de guisantes en los cálices y uno grande en la pelvis, que tapaba el arranque del uréter parcialmente, circunstancia anatómica que explicaba hasta cierto punto la falta, en tal caso, de crisis nefríticas dolorosas, y sobre todo la falta de migración y expulsión de cálculos pequeños, susceptibles de ser expulsados, de no existir el cálculo grueso de la pelvis.

Sirve esto para confirmar, que aún siendo la litiasis urinaria, en general, una afección rica en manifestaciones y síntomas, no se presentan estos en la práctica formando un cuadro clínico en el momento de la observación y, por consiguiente, el proceso de juicio diagnóstico ha de partir aquí más que en otras ocasiones del síntoma o grupo sintomático de posible vario origen, y por medio de sistemática exploración poderlo sentar con exactitud.

*Litiasis tributarias de tratamiento médico o litiasis médicas; sus límites científicos actuales. La Radiografía como elemento primordial e indispensable.*  
—Queda perfectamente expresado anteriormente, que

está fuera de discusión la existencia de litiasis médicas, que quedan dentro del dominio del clínico internista, con justicia y reconocimiento de los urólogos, pues siempre hemos de tener presente que esta enfermedad en sus fases de *polvo litiásico, cristales y arenillas*, es decir, en todas sus manifestaciones incipientes y originarias, está tan íntimamente ligada al metabolismo orgánico o procesos internos de asimilación, desasimilación y desintegración celular de elementos exógenos, endógenos y secreciones, que con sobradas razones cae dentro de la actividad de las investigaciones sobre la nutrición y terapéutica de las mismas enfermedades. Pero aquí se suscita un problema clínico, que unas veces es puesto por el mismo enfermo y otras se lo pone el mismo médico después de haber hecho su diagnóstico clínico, y que va condensado en el siguiente interrogante; ¿hasta qué punto una litiasis es exclusivamente tributaria de tratamiento puramente médico, y cuando científicamente se ha de indicar y pasa a ser problema quirúrgico? Actualmente tenemos medios de resolver científicamente este interrogante y con las máximas garantías de no errar, si tomamos todas las precauciones y datos exploratorios antes de emitir nuestro dictamen; no se debe en modo alguno someter a un enfermo a los riesgos indudables de una intervención, mientras los medios de sentar la indicación de la misma no se hayan puesto en práctica y demostrado su absoluta necesidad. El medio de exploración por excelencia es la *radiografía*, elemento de una importancia enorme en Urología, y que, con el gran perfeccionamiento que ha alcanzado hoy día, resuelve este asunto y otros muchos a la perfección, cuando se realiza con la colaboración mutua del urólogo y del radiólogo. Es tan indispensable la radiografía en las enfermedades urinarias de las vías altas, que no es exagerada la afirmación de la necesidad absoluta de radiografiar a todos los enfermos que tengan piuria, hematuria o dolores renales; o dicho más claro, todos los urinarios en los cuales la cistoscopia y las exploraciones uretral y prostática, no resuelva el problema diagnóstico de sus molestias. Antes del período radiográfico se hacían muchas intervenciones renales inútiles, fiándose exclusivamente en los síntomas clínicos, y así MORRIS decía que había hecho 42 veces la nefrotomía, sin encontrar el cálculo que él había diagnosticado. Actualmente, pues, no hay derecho de hacer un diagnóstico de *litiasis renal o ureteral de forma quirúrgica* sin que sean acusados el cálculo o los cálculos por la radiografía. Se puede y se debe exigir que la radiografía sea perfecta, que se empleen todos los recursos técnicos que hoy dispone la especialidad radiológica, que no se deje sin escudriñar ningún segmento uretero-renal, ni vesical cuando la cistoscopia nos sea imposible de realizar. No podemos indicar reglas para la perfecta realización de lo que dejamos consignado, por ser materia propia del radiólogo y no tener cabida en este sitio. Pero sí tenemos que consignar, y con la mayor insistencia, que es de toda precisión la colaboración del especialista urólogo, para obtener de la radiografía todos los datos que ésta puede proporcionar y evitar errores transcendentales; unas veces porque el ácido úrico puro es poco o nada visi-

ble, con manchas psudocalculosas en las regiones renal y ureteral procedentes de los mismos dichos órganos o de las formaciones anatómicas de la cavidad abdominal y sus paredes, que necesitan muchas veces recurrir al cateterismo ureteral opaco, pielografías y pruebas repetidas; o bien porque un detalle o síntoma observado por el urólogo sirva para modificar, algunas veces, conclusiones obtenidas por la exploración radiográfica anterior; como ejemplo de esto último y para aclarar la idea, citaré un caso de mi clientela particular, reciente, que con historia de dolores nefríticos del lado derecho, y sendas radiografías que demostraban indemne el lado izquierdo (como había de ser, por las manifestaciones clínicas), y un grueso cálculo de la pelvis renal derecha; por fortuna para él, se encontraba en aquel momento en plena hematuria y al proceder a la cistoscopia y meatoscopia, puede observar, no sin cierta extrañeza, que la hematuria procedía íntegra del uréter izquierdo, precisamente el lado silencioso clínicamente, y en apariencia y radiográficamente indemne. Repetida la radiografía del lado izquierdo, vuelve a resultar negativa, y ante mi insistencia se hace por tercera vez con rayos más blandos, demostrándose entonces la razón del dato de la hematuria izquierda a pesar de su silencio de otros síntomas; en el gran cáliz inferior del riñón izquierdo, y en el mismo polo (parenquima) demostraba la última radiografía, la existencia de varias concreciones calcúlosas del tamaño de lentejas que determinaban la hematuria. Si curamos, pues, sin tal exigencia por nuestra parte, al enfermo de su gran cálculo derecho, hubiéramos tratado el caso como litiasis unilateral, cuando en realidad era bilateral y con hematuria del lado aparentemente sano. Por esto, el urólogo, que ha de realizar siempre, sin que falte por ningún concepto, antes de llegar a la decisión operatoria, el cateterismo ureteral de ambos lados para proceder a determinar el valor funcional de cada uno de los riñones, por alguno o algunos de los métodos hoy día sancionados, aprecia datos que aumentan, modifican o exigen algo más de las radiografías, y con esta colaboración, indispensable en buena práctica, se llega a la gran perfección de los juicios actuales en esta importante enfermedad. Así es como, sin empirismos, por el examen sistemático científico de los enfermos y con la colaboración del urólogo en el examen radiográfico, que le es indispensable a todos los que hemos dicho, se han de precisar los casos tributarios de tratamiento médico. Perfilado el diagnóstico de *litiasis, reno-uretral no complicada ni infectada*, en cuyos casos el tratamiento es impuesto más por la complicación o infección, que por la litiasis en sí misma, son tributarios de tratamiento exclusivamente médico, sin discusión. 1.º Los efectos de litiasis cristalina o arenosa, en que la radiografía da resultado negativo de cálculos. 2.º Los litiásicos que a pesar de haber expulsado uno, algunos o muchos cálculos, naturalmente pequeños, aunque de dimensiones varias, ni los acusa la radiografía ni se complica la afección. En observación y tratamiento médico llevamos dos casos, uno que ha expulsado 34 cálculos oxálicos como guisantes gruesos, y otro que ha expulsado con cólicos nefritos 5 cálculos, dos de

ellos de doble de grueso que los anteriores. En este último, fué acusado el último día antes de su expulsión, situado en la pelvis renal. 3.º Los en que la radiografía descubre un pequeño cálculo situado en pleno parenquima o aún en un cáliz, cuando los síntomas no sean tan importantes objetiva y subjetivamente, que por ellos mismos necesiten el tratamiento quirúrgico. 4.º Aunque sujetos a discusión, pueden ser objeto de tratamiento médico, siempre que se les vigile mucho, los casos de un solo pequeño cálculo de la pelvis; si por radiografías repetidas se demuestra que resiste al tratamiento y a las curas de aguas minerales y sobre todo si tiene tendencia a crecer, deja de pertenecer al tratamiento médico, para imponer sin vacilación el tratamiento quirúrgico. *En todos los demás casos que pueden ocurrir y que son la inmensa mayoría, el tratamiento quirúrgico se impone, pues todo cálculo retenido largamente en la zona urinaria reno-uretral lleva, tarde o temprano, a la atrofia o a la infección renal.*

GRADOS DE FUNCIONALISMO Y SUFICIENCIAS RENALES  
NEFRITIS DIATÉSICO-LITIÁSICA  
LITIASIS RENO-URETERAL BILATERAL  
INDICACIONES TERAPÉUTICAS

En los casos de litiasis reno-uretral de un solo lado, el riñón del lado opuesto puede ser por sí solo suficiente para sostener la depuración urinaria requerida por las necesidades orgánicas del sujeto, aun dentro del régimen corriente de trabajo y alimentación que el mismo desarrolle; esta afirmación la vemos demostrada por los hechos frecuentísimos de la práctica corriente de individuos nefrectomizados por litiasis de un solo lado, que con sólo su riñón restante, hacen su vida de siempre en todas las profesiones de la actividad humana. Pero aquí surgen dos nuevos problemas que intentaremos contestar hasta donde sea posible actualmente. 1.º ¿Es posible *a priori* afirmar si esto tendrá lugar en toda su extensión, tal como queda enunciado anteriormente, o bien existen individuos que sólo tienen, con el riñón restante, suficiencia parcial para actividad reducidísima y vida a régimen perpetuo? 2.º Se pueden determinar, taxativamente, quienes se encontrarán en estos dos casos, de los enfermos afectados de litiasis unilateral o aun bilateral?

Disponemos hoy día de medios de exploración funcional de los riñones, que junto al dominio del tecnicismo del cateterismo ureteral para obtener la orina de cada riñón por separado, permiten, aunque no con absoluta certeza, contestar a los anteriores interrogantes. Estos dos problemas enunciados, constituyen la esencia de la Urología quirúrgica, y no estamos lejos de llegar a su matemática resolución por lo bien orientadas que van las investigaciones en este sentido. Los procedimientos de exploración aludidos, que no haremos otra cosa que enumerar, son: la radiografía, el examen histobacteriológico y químico de las orinas separadas obtenidas por cateterismo ureteral doble, la constante de AMBEARD, o la eliminación de la fenoltaleína en conjunto y por separado de cada riñón, la poliuria experimental practicada en el acto del cateterismo ureteral,

el índice de reactividad renal (shock febril) nos darán datos preciosos que, junto a los que se deben obtener respecto al funcionamiento circulatorio y hepático, permiten asegurar la suficiencia o insuficiencia y los casos dudosos de un solo riñón, para el caso que las lesiones del riñón enfermo hayan llegado a la destrucción o atrofia, o bien las necesidades o incidencias de la operación exijan su extirpación. Obtenida científicamente la seguridad de la suficiencia en general, los otros extremos de las preguntas del párrafo anterior, aunque podemos contestarlos *a priori* con grandes probabilidades de acierto, basándonos en los datos obtenidos, nos hemos de guardar de hacer afirmaciones, ya que la seguridad científica únicamente la podremos adquirir *a posteriori*, cuando ya los enfermos en plena convalecencia y curación podemos observar su funcionalismo urinario, y someterlos a pruebas de régimen y actividad, vigiladas y prudentemente graduadas.

En el lado afecto, en los casos de litiasis unilateral, la anatomía patológica enseña lesiones que van desde las puramente microscópicas, y que no se aprecian a simple vista, hasta los más adelantados grados de destrucción o atrofia séptica o supurada cuando la litiasis ha llegado a ser supurada; lesiones microscópicas existen siempre y son las propias de lo que se llama *nefritis diatésica*, que existen siempre también en el *riñón opuesto o riñón aparentemente sano*; examinado éste al microscopio presenta siempre lesiones parcelarias de nefritis; hay zonas de esclerosis que impiden el desarrollo de la hipertrofia compensadora, de esta hipertrofia que en otras afecciones renales se manifiesta como defensa para compensar la disminución funcional del riñón lesionado y que es proporcional a las lesiones del riñón enfermo. No obstante, falta mucho que estudiar respecto al riñón supuesto sano en la litiasis unilateral, puesto que los casos más demostrativos, desde el punto de vista anatomopatológico son precisamente aquellos que sobreviven a la nefrectomía.

Del hecho de que el proceso litógeno, en su esencia y origen, así como patogénicamente es único en la economía por estar ligado con los procesos de metabolismo, se deduce que la litiasis habría de afectar los dos riñones con mucha frecuencia, y así es en realidad. Lesiones de nefritis diatésica o litiasis ya hemos consignado que siempre se encuentran, en los parenquimas de los dos lados. Pero aún los casos de litiasis quirúrgica doble se multiplican desde que la radiografía se utiliza sistemáticamente como método exploratorio en ambos lados, para cualquier afección renal. LORV sostiene que, según los registros del Necker, se encuentran 22 % de casos y LEGUEU cree que son más numerosos de lo que señalan todas las estadísticas. Esta noción es de una importancia capital, por lo que se refiere al pronóstico que lo agrava considerablemente y por lo que se refiere a la patogenia de una complicación temible de la litiasis, la *anuria calculosa*, y su tratamiento. Precisamente, propósito del tratamiento de la *Litiasis bilateral* y de la *anuria calculosa*, aunque en este párrafo nos referimos a la primera, nos es indispensable saber el funcionamiento de cada uno de los riñones, ya que la indicación del *primero de los ri-*

*ñones a intervenir* se funda precisamente sobre este dato. Para asegurarnos con el máximo de probabilidades de la certitud en la adquisición de este dato, se puede y debe utilizar la historia de la enfermedad, tiempo, crisis habidas, accidentes, etc., en uno y otro lado, que nos orienta hacia un juicio; la radiografía con toda su gran importancia en todo lo que se refiere a litiasis—volumen, localización, número, etc., de los cálculos,—nos orienta aún más, junto con la anamnesis, pero de ningún modo hemos de fiar la apreciación del riñón más o menos afecto a los solos datos adquiridos por la historia clínica y por radiografía. Se puede dar el caso, y se da con cierta frecuencia, que un riñón cuya litiasis manifiesta es de más corta fecha y en el cual la radiografía señale menos y menos voluminosos cálculos y no obstante estar mucho más afecto que el otro riñón de más antigua litiasis y de radiografía con mayores y más numerosos cálculo o cálculos. Es por esta razón, que al valor relativo, que para juzgar el valor comparativo de cada riñón con relación al opuesto, es decir para saber con certidumbre cual es el riñón menos enfermo tienen la radiografía y la anamnesis, se ha de añadir, y es indispensable en buena práctica, el cateterismo ureteral doble, para determinar el valor funcional y proceder al examen histobacteriológico de la secreción de cada uno. Este es el único procedimiento que con certidumbre absoluta nos resuelve el problema de cual de los dos riñones es el *menos afecto o enfermo*, y este será el que por regla general se ha de *intervenir el primero*. Esto, como regla general es aceptado por la mayoría de cirujanos urólogos.

Sin embargo, es verdad que a pesar de esta regla general, acatada por todos, en la práctica se exceptúan algunos casos, que no entran dentro de la misma y que se tienen que resolver por el buen criterio del urólogo, según las circunstancias; por ejemplo, en el caso en que uno de los dos riñones presente una retención o una pielitis o pionefrosis en plena agudez, se impone y como urgencia abordar *el primero*. Como resumen se puede condensar lo expuesto en la forma siguiente.

En los casos corrientes de litiasis renal bilateral en que no existen accidentes actuales o muy recientes que demanden la intervención de urgencia de aquel riñón en pleno accidente, se debe comenzar por operar el riñón menos enfermo, y esto por dos razones. 1.<sup>a</sup> Por salvar la glándula antes de que el progreso de las lesiones lo afecten más aún, y lo inutilicen en definitiva. 2.<sup>a</sup> Por que así podremos, en una segunda ocasión al intervenir el riñón más enfermo, proceder con más tranquilidad y más libertad, a realizar lo que más convenga en el riñón más afecto, incluso una nefrectomía si las lesiones lo exigen, dando más garantías de curación definitiva al enfermo.

#### ANURIA CALCULOSA Y URONEFROSIS AGUDA O RETENCIÓN PIELO-RENAL AGUDA POR OBSTRUCCIÓN CALCULOSA

Entre los accidentes de la litiasis reno-ureteral, la anuria, es decir la supresión absoluta o casi

absoluta de la secreción de la orina, es de una importancia particular, por su extraordinaria gravedad, por su dramatismo, ya que aún el público profano tiene noción de la primordial importancia que para la conservación de la vida, tiene la secreción urinaria, y por la complejidad de su patogenia y de su tratamiento, que hay que decidir con urgencia, en consonancia con la misma patogenia, apreciada en cada caso. Esta anuria, desde el punto de vista clínico, tan pronto se instala bruscamente, como aparece gradualmente precedida de un período de oliguria; lo mismo puede ser indolora que iniciarse o seguir con una crisis de cólico nefrítico o dolores sordos y continuos en la región lumbar. Evoluciona en un período de tolerancia que esquemáticamente dura de cuatro a cinco días, y un período de intoxicación o de *uremia confirmada* que por término medio dura otros cinco o seis días y termina por la muerte en general, si no se ha tenido la suerte de que el tratamiento bien dirigido, haya resuelto favorablemente el caso. La curación espontánea es excepcional.

*Patogenia de la anuria calculosa o por cálculos reno-ureterales.*—Pocos asuntos han sido en urología tan debatidos como este, incluso entre los urólogos de altura suficiente para haber formado escuela, y en cuyos servicios se puede y debe llevar la investigación teórica al máximo rendimiento lo mismo antes de la intervención, en el mismo acto, y después en el curso postoperatorio y en la necropsia de los casos que la requieran, para poder comprobar y dilucidar las interrogantes que dificultan el esclarecimiento del problema. Dos teorías han disputado y aún disputan el terreno, aunque, actualmente, el asunto para la inmensa mayoría está fallado, concediendo, con justa ponderación, un acuerdo ecléctico a base de que la segunda de ellas es la más conforme a la realidad, si bien los elementos en que se funda la primera son indispensables para que en algunos casos tenga lugar el fenómeno clínico de la *anuria calculosa*. Dichas teorías las calificamos: 1.<sup>a</sup> Teoría clásica o refleja. 2.<sup>a</sup> Teoría mecano-lesional.

*Primera; teoría clásica o refleja* o de la acción refleja; solamente el alto prestigio de los que la sostenían, maestros fundadores de la urología, ISRAEL, ROSVING, ALBARRÁN, etc., y, además, lo lógica y atrayente que resulta la idea, para los médicos y urólogos en general, del reflejo reno-renal, que resuelve y tan a maravilla sirviera para explicar este y otros fenómenos de patología urinaria, y cuya realidad no pretendemos poner en duda, explica que con tanta facilidad y sin someterla a la más ligera crítica fuera aceptada la anuria calculosa, por un reflejo partido del riñón bloqueado u obliterado, cuyo efecto, recayendo sobre el otro riñón, suspende toda secreción urinaria.

Los partidarios de esta teoría dan algunos argumentos, que bien analizados no tienen ningún valor o sólo un valor relativo; por ejemplo—dice ELIOT—1.<sup>o</sup> Fisiológicamente se ha podido determinar la anuria por ligadura de un solo uréter. A esto se puede contestar que infinidad de cirujanos y experimentadores han practicado la ligadura brus-

ca de un solo uréter sin que haya sobrevenido ni remotamente la anuria, y sí en algún caso operatorio ha sobrevenido, la autopsia ha demostrado el riñón restante atrófico, congénito o adquirido. 2.<sup>o</sup> En un cierto número de casos el riñón opuesto estaba sano; a esto hay que añadir que esta afirmación no solamente está falta de pruebas, sino que rehechas las historias y analizados desapasionadamente los casos, resulta que en uno (GOLDU) el riñón opuesto estaba casi sano; uno de ALBARRÁN era *riñón grueso con nefritis difusa*, etc., etc., todos con lesiones o falta de pruebas en contrario. Es rarísimo el caso de que el riñón opuesto al obliterado esté aparentemente sano, aunque pueda darse.

*Segunda. Teoría Mecano-lesional.* Esta teoría, la generalmente aceptada actualmente por estar asentada sobre los hechos comprobados de la anatomía patológica de ambos riñones, del recientemente obliterado y del opuesto, más conforme con la fisiología patológica, ha necesitado para imponerse y ocupar el puesto merecido, del trabajo decidido y constante de LEGUEU, de MERKLEN, etc., que han renovado las ideas corrientes, con un progreso notable, que ha repercutido en las orientaciones del tratamiento. Después de llevar a cabo exámenes anatómo-patológicos y clínicos minuciosos del riñón recientemente obliterado, y sobre todo del riñón opuesto, y este es el punto esencial de la cuestión, se da hoy por definitivamente sentado, como dice MERKLEN en su tesis, que «la anuria calculosa es ordinariamente el resultado de la oclusión reciente de un uréter por un cálculo, mientras que desde un tiempo, más o menos largo, el otro riñón ha cesado de funcionar, sea a consecuencia de una obliteración persistente de la misma naturaleza, sea por una alteración profunda de su estructura», o por las dos cosas a la vez; una, consecuencia de la otra. «En la autopsia se demuestra la atrofia de este riñón con o sin hidronefrosis, consecuencia de un obstáculo definitivo, que remonta a la época de los primeros accidentes» o bien que la anuria calculosa no se produce jamás con un riñón sano; excepcionalmente las lesiones de este riñón pueden ser mínimas, pero en general son bastante marcadas, y que en la inmensa mayoría de casos, el reflejo no ha de intervenir en el mecanismo de la producción de la anuria, puesto que el riñón opuesto al obliterado, o bien no existe o está atrofiado u obliterado de antiguo. Esta es la verdadera doctrina patológica, y lo único que queda de la teoría refleja es que como el riñón opuesto al último obliterado está siempre más o menos lesionado, muchas veces destruido, este estado favorece la aparición de la anuria con o sin intervención de reflejo.

Respecto al diagnóstico de *anuria calculosa* que es absolutamente preciso sentar con seguridad, antes de proceder al tratamiento, no me detendré en desarrollarlo, únicamente haré constar la absoluta necesidad de practicar el sondaje vesical para eliminar la retención, y luego pensar, por orden y sistemáticamente, cuales son las causas más frecuentes de anuria fuera de la litiasis. Estas son: la compresión de los ureteres, la autointoxicación, la hetero-intoxicación, la hiposistolia y la asistolia y

el último período de las nefritis médicas. Basta pensar en ellas, para eliminarlas por no encajar en el cuadro sindrómico que nos ocupa y evitar el error posible. Un método de complemento diagnóstico, que al mismo tiempo es maniobra de importancia para el tratamiento y por este motivo no se ha de dejar nunca de practicar, es el cateterismo ureteral.

#### TRATAMIENTO DE LA ANURIA CALCULOSA

El tratamiento de la anuria calculosa está fundado en su concepción patogénica. En cuanto se haya sentado el diagnóstico se recurrirá a todos los recursos del tratamiento médico; purgantes salinos o drásticos, balneación general, revulsión y emisiones sanguíneas en la región lumbar, ventosas escarificadas, y aplicaciones calientes. Se emplearán sucesivamente los tónicos cardíacos y diuréticos, ouabaina, digitalina, cafeína, teobromina, teosalvose, etc. Se le administrarán inyecciones subcutáneas e intravenosas de suero glucosado isotónico, de suero de vena renal de cabra; por otra parte, tendremos el enfermo sometido a dieta rigurosa atóxica y ligera. Todos estos recursos, de tratamiento médico, son generalmente impotentes, aunque sea lógico y humano su empleo; pero no han de retardar en lo más mínimo, el planteamiento a los enfermos *del único procedimiento de tratamiento que puede en ciertos casos restablecer la secreción urinaria, a condición de no perder tiempo y operar lo más pronto posible.* En este asunto están de perfecto acuerdo los internistas y los cirujanos, y el profesor ACHARD se expresa en los siguientes términos: «La terapéutica médica es insuficiente, y puede tener el inconveniente grave de retardar una intervención salvadora y comprometer, por esta pérdida de tiempo, el estado del aparato secretor que es lo que más importa en definitiva».

Desde el principio mismo, y mientras se ponen en práctica los recursos médicos enumerados, hemos de poner a contribución maniobras técnicas que constituyen el principio del acto quirúrgico y en afortunadas aunque pocas ocasiones, pueden darnos la agradable sorpresa de restablecer de momento la diuresis; nos referimos a la cistoscopia con cateterismo de los ureteres, que se debe practicar siempre que lo permita el calibre de la uretra y el estado de la vejiga. En algunos, contados, casos ha sido suficiente el hecho del lavado de la vejiga y repleción de la misma, previa siempre a la cistoscopia, para que se restablezca la diuresis, en algunas ocasiones después de una crisis de expulsión de un pequeño cálculo y en otras sin preceder la crisis expulsiva. Esta pequeña maniobra de la repleción de la vejiga debe, pues, ser puesta en práctica desde el principio, por el mismo internista, sin esperar la intervención del urólogo, el cual pondrá en práctica seguidamente el cateterismo de los ureteres, comenzando desde luego por el lado supuesto últimamente obliterado, o menos enfermo, y si no se obtiene resultado, se cateteriza también el otro. El cateterismo de los ureteres, en ciertos casos, no solamente produce resultados paliativos y momentáneos, permitiendo más tarde operar al enfermo

con más garantías de éxito, lo cual ya es bastante, sino que también alguna vez ha dado resultados definitivos, haciendo que en las horas siguientes sean expulsados el o los cálculos causa del accidente. Por lo tanto es de absoluta precisión emplearlo siempre, y tanto más cuanto nos ayuda en el proceso diagnóstico, de una manera a veces decisiva.

No obstante estos recursos que se deben emplear, no deben hacer perder un tiempo precioso; no se debe insistir en estos procedimientos médicos-urológicos, más allá de los seis primeros días, pues las posibilidades de buen éxito son tanto menores cuanto más se tarda en la intervención.

La intervención ha de recaer en el riñón obliterado si es unilateral la obstrucción, o en el riñón más recientemente obstruido, si la obliteración es bilateral. Como medios diagnósticos para precisar, se utilizan la localización del último cólico nefrítico cuando ha existido recientemente, o en su defecto la palpación que señala el lado más doloroso, y cuando ni esto se encuentra, quedan a nuestra disposición la contractura de defensa, de los músculos de la pared del lado afecto o más afecto, fácil de apreciar y que casi nunca falta cuando se sabe explorar. La cistoscopia y la apreciación de los orificios ureterales es de un gran valor diagnóstico, así como el cateterismo ureteral. La intervención a practicar es la nefrostomía con drenaje del riñón.

Si, a pesar de todas las precauciones diagnósticas, se cae sobre un riñón completamente destruido y nulo, hay que intervenir, a pesar de la gravedad, sobre el otro riñón, ya que es la única probabilidad de salvar al paciente.

Durante el tratamiento post-operatorio y a pesar de que hayamos conseguido restablecer la diuresis, es necesario continuar con los procedimientos médicos que señalamos al principio, para estimular la secreción renal y luchar contra la intoxicación preexistente a la intervención, aumentada por la anestesia y por el hecho del trauma operatorio.

#### RÉSUMÉ

*L'auteur justifie l'utilité et la nécessité d'exposer et de divulguer des problèmes pratiques relationnés à la lithiase rein-urétérale qui se montrent de grande importance pour les décisions thérapeutiques.*

*Il continue d'exposer l'extension anatomique et clinique de la lithiase urinaire et la nécessité de déterminer analytiquement la variété ou le groupe des différentes espèces de composés lithiasiques dominantes en chaque cas clinique, parce qu'un tel procédé nous fait connaître le traitement médical adaptable.*

*Le procès diagnostique dû à la manière spéciale d'évoquer la lithiase qui n'est pas une affection cyclique avec des périodes bien marquées et successives, doit prendre son point de départ du symptôme ou du groupe symptomatique; on y arrive par le moyen d'une exploration systématique.*

*Le problème de la limite précise entre la lithiase exclusivement de traitement médical ou chirurgical, se montre avec une certaine extension, c'est alors qu'il faut sauter aux yeux l'importance de la radiographie en Urologie, faite avec la collaboration précise de l'urologue, en ce point-ci comme dans tous les autres de pathologie urinaire.*

*Il expose jusqu'où on peut actuellement pronostiquer*

les degrés de suffisance physique rénale et de suffisance sociale des individus qui doivent être soumis à des interventions à cause de lithiase rénale.

Dans la lithiase bilatérale la raison et la nécessité d'intervenir se basent sur le rein moins malade, c'est-à-dire celui qui a la plus grande importance fonctionnelle.

Au sujet de l'anurie calculuse il développe l'opinion et les idées pathogéniques actuelles et il montre la nécessité et les moyens de faire son diagnostic précis, et celui du rein dernièrement oblitéré ou atteint étant ce dernier le moins lésionné et celui qui doit subir le traitement chirurgical d'urgence, qui est nécessaire dans la majorité des cas d'anurie calculuse.

SUMMARY

The author justifies the utility and necessity of stating and divulging practical problems related with the reno-urethral lithiasis of vital importance to reach a therapeutical decision.

He treats about the clinical and anatomical extension of urinary lithiasis and the necessity of determining the variety or group of composite lithiasis dominating in each clinical case, as it guides the medical treatment.

On account of the particular way of evolution of the lithiasis which is not a cyclic affection with well marked succedding periods, the diagnostic process should start from the symptom or symptomatic group getting there through a systematic exploration.

The problem of the precise limit between the lithiasis affection merely medical or surgical is dealt with at a certain length, emphasising the importance of radiography in urology, the urologist collaborating in this and other points in urinary pathology.

He shows the point till where it is at present possible to give a prognosis of the degrees of physiological renal sufficiency and of social sufficiency of the patient to undergo an operation through renal lithiasis.

In bilateral lithiasis he explains the necessity of first intervening on the less diseased kidney, that is, the one functioning better.

As regards calculous anuria, he states the conception and present pathogenetic ideas and points out the necessity and means of securing an accurate diagnosis of soome and of the kidney obliterated last or affected because it is the least injured and urgent surgery has to be practised on it, necessary in most cases of calculous anuria.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Autor rechtfertigt die Nützlichkeit und Notwendigkeit, praktische Probleme zu erklären und bekanntzugeben, welche zu der renouretalen Lithiasis Beziehung haben, und die von grosser Bedeutung für therapeutische Entscheidungen sind.

Er fährt fort, die anatomische und klinische Ausbreitung der urinären Lithiasis aufzuzeigen und die Notwendigkeit, die Varietät oder die Gruppe zusammengestzter Lithiasisarten, welche bei jedem klinischen Falle vorherrschen, analytisch zu bestimmen, weil es der Behandlung des Arztes Richtlinien giebt.

Der diagnostische Prozess, den man der besonderen Art schuldet, um die Lithiasis von ihm abzuleiten, welche nicht eine zyklische Affektion mit gut bezeichneten und aufeinander folgenden Perioden ist, muss von dem Symptom oder von der symptomatischen Gruppe ausgehen, wohin man mittels systematische Forschung gelangt.

Das Problem der genauen Grenze tritt ein, wenn die Lithiasis ausschliesslich Affektion von rein ärztlicher oder chirurgischer Behandlung ist und sich in gewisser Ausbreitung zeigt, dann lässt er die Bedeutung der Radiographie in der Urologie, in die Augen springen wenn sie bei genauer Mitarbeit des Urologen vorgenommen wird, an dieser Stelle und an allen übrigen der Urinär-Pathologie.

Er weist auf, in wieweit es gegewartig möglich ist, die Grenze physiologisch renaler Zulänglichkeit zu prognostizieren und diejenige sozialer Zulänglichkeit bei den

Individuen, die Eingriffen wegen renaler Lithiasis unterworfen werden müssen.

Bei der bilateralen Lithiasis gründen sich das Recht und die Notwendigkeit zu intervenieren zuerst auf die weniger kranke Niere oder auf diejenige von grösserer funktioneller Bedeutung.

Hinsichtlich der kernigen Anurie entwickelt er die zur Zeit gültigen pathogenen Meinungen und Ideen und führt die Notwendigkeit und die Mittel an, eine genaue Diagnose derselben und die der zuletzt verstopften und angegriffenen Niere zu machen, weil sie die am wenigsten verletzte ist; dieser sollte man die eilige chirurgische Behandlung angedeihen lassen, welche in der grossen Mehrzahl der Fälle körniger Anurie notwendig ist

INVESTIGACIONES RECIENTES SOBRE LA TENDENCIA HIDRÓPICA

por el doctor

NOËL FIESSINGER

Médico de los Hospitales. Profesor agregado de la Facultad de Medicina de Paris

El edema es un síntoma frecuente. En clínica se conoce su significación y las agrupaciones mórbidas sirven para descubrir su naturaleza y su causa. Un edema cardíaco es raramente confundido con un edema renal, así como un edema de éstasis venoso con un edema caquético, y de la misma manera, el síndrome hidrópico renal con el de la cirrosis. La clínica limita estrechamente y reune la causa y el síntoma. Mas, ¿por qué se produce este edema? ¿Cómo unas afecciones tan distintas como una cardiopatía, una nefritis, una cirrosis, o una caquexia se traducen por el mismo síntoma? ¿Cuál es el lazo de unión? Ciertamente, puede sostenerse que la causa no es la misma, que aquí es un trastorno vascular, allá una discrasia humoral, que el edema es un signo que aparece bajo el efecto de un determinismo infinitamente variable, y no insistiré en señalar que, una o muchas, la causa o causas del edema son difíciles de precisar. La causa de nuestra ignorancia radica en la pobreza de la experimentación animal, pues éste no presenta fácilmente edemas, es decir, no es tan fácilmente hidrópico como el hombre. Precisa limitarnos a las observaciones humanas.

Dos nociones clásicas se reparten la interpretación actual de los edemas: la discrasia humoral y la imbibición tisular.

Todos los médicos conocen la discrasia humoral, pudiendo decirse que es la sola razón de los edemas bien conocida. El edema resulta de una infiltración tisular por un líquido clorurado bajo el efecto de la regulación sanguínea. He aquí como se produce esta infiltración: el filtro renal no es permeable o lo es poco al cloruro sódico, que debería acumularse en la sangre si no fuera por los procesos reguladores que obligan al cloruro sódico y al agua que lo disuelve a pasar al tejido intersticial. Este es el edema por retención clorurada. Esta manera de ver, establecida según las célebres experimentaciones de los Profesores ACHARD y WIDAL, conducen al siguiente colario práctico: el tratamiento preventivo y curativo de los edemas por el régimen sin sal. Es por este régimen y su eficacia que la teoría discrásica