

Servicio de Urología del Hospital  
Salaberry, Jefe Dr. A. ASTRALDI

Por los Doctores

A. ASTRALDI y  
L. M. BRE A

## A PROPOSITO DE DOS OBSERVACIONES DE DILATACION SUBTOTAL BILATERAL DEL ARBOL URINARIO SUPERIOR

**M**OTIVAN esta comunicación la presentación de las historias clínicas de dos enfermos afectados ambos de dilatación del árbol urinario y en los cuales nos abocamos a dos problemas fundamentales para considerar: la etiopatogenia y el tratamiento.

Por otra parte, estas observaciones se hacen más interesantes si tenemos en cuenta el elevado número de enfermos que se hallan afectados por esta dolencia y que en el momento en que llegan a nosotros lo hacen casi siempre cuando la lesión está tan constituída que muchas veces nos encontramos impotentes para poder realizar un tratamiento racional.

### HISTORIA CLINICA

Nº 33. Servicio del Prof. Astraldi. Hosp. Salaberry. S. IX. C. 4. N. N., 52 años de edad. argentino, profesión ascensorista. (Fecha de entrada 2/IV/37).

*Antecedentes hereditarios.* — Sin importancia.

*Antecedentes personales.* — Niega afecciones en su primera infancia. Niega venéreas. Hace 5 años sufre un dolor en la región renal izquierda que dura unos quince días irradia en cinturón hacia el epigastrio, después de los cuales se agudiza y tiene una hematuria intensa. total y con eliminación de coágulos. Oliguria: 2 ó 3 micciones diarias de escasa cantidad (500 c.c. por día más o menos) todos con sangre. Desde que comienza la hematuria los dolores empiezan a hacerse menos intensos hasta desaparecer. Es internado en el Hospital Fernández donde después de 40 días de observación le practican cuatro lavajes de pelvis con nitrato de plata. desapareciendo la hematuria que aún persistía, desde el 2º lavaje. En los exámenes de orina que se le practicaron se encontró pus. Desde entonces queda totalmente restablecido hasta hace unos 15 días en que presenta el siguiente cuadro:

*Enfermedad actual.* — Dolores fuertes en la región renal derecha con irradiación al epigastrio, estado nauseoso, vómitos, escalofríos seguidos de sudores profusos durante dos días. Después de transcurridas 48 horas las orinas que eran turbias se hacen hematóricas. Oliguria, hematuria total, no hay eliminación de coágulos. Los dolores se exacerban con los movimientos.

*Micciones:* No hay polaquiuria, ni ardores ni dolores.

*Estado actual.* — Orinas de emisión: turbias, piúricas, no hay rastros visibles macroscópicamente de sangre.



Figura N° 1

*Orinas de sedimentación:* 5/IV/37. Abundantes leucocitos polinucleares degenerados (glóbulos de pus). Regular cantidad de estafilococos, algunos bacilos tipo coli. No hay bacilos de Koch.

*Micciones:* Polaquiuria diurna y nocturna, de 4 a 5 de día y otras tantas nocturnas. El esfuerzo inicial no es constante en todas las micciones. Chorro de calibre y fuerza de proyección sin característica digna de mención.

*Examen clínico general:* Dr. Obarrio A. Aparatos circulatorio y respiratorio: rales inspiratorios que se modifican por la tos. Escasa entrada de aire. Enfisema. Resto nada de particular.

*Examen urológico:* Riñones: a la inspección nada de particular. Palpación R. D. no hay puntos dolorosos principales ni accesorios, renales ni ureterales;

en la inspiración profunda se palpa un "algo" que puede ser el riñón aumentado de volumen, cuyo borde convexo es palpable en algunos momentos, de superficie lisa, consistencia menor que la normal, sin contacto lumbar. No pelotea. R. I. nada de particular.

*Uréteres:* Nada de particular.

*Uretra:* La inspección y palpación no arrojan dato alguno de interés. Permeable, pasa un explorador N° 20; nada de particular. Uretra posterior idem.

*Vejiga:* Inspección y palpación nada digno de mención. Sonda, buena ca-

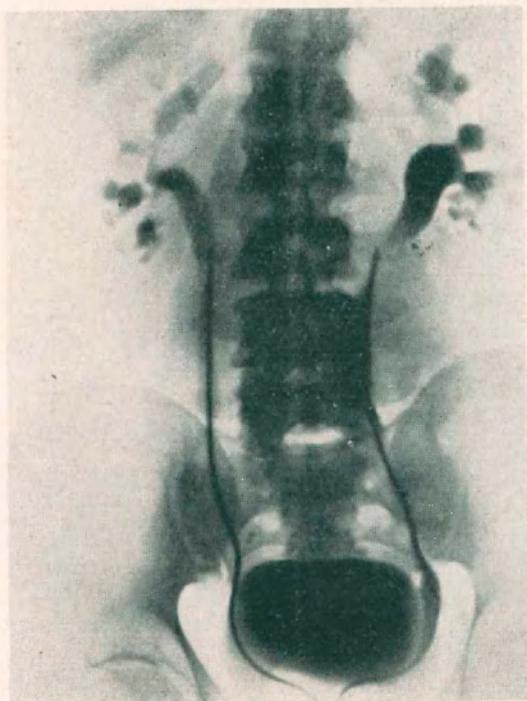


Figura N° 2

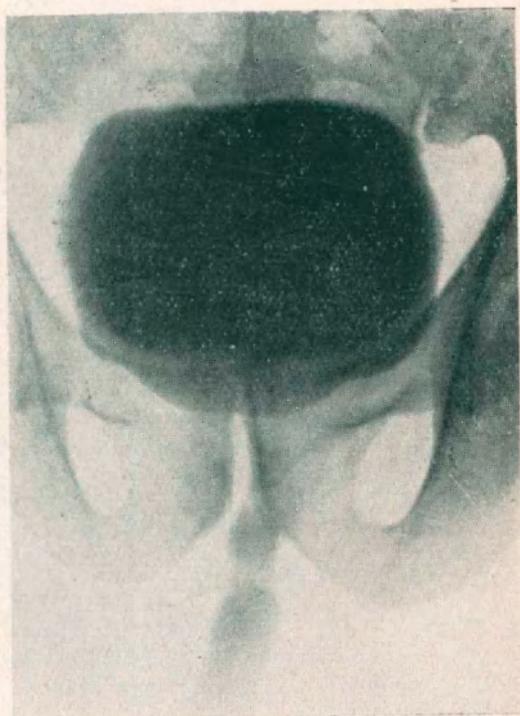


Figura N° 3

pacidad, no es sensible al contacto ni a la distensión, contractibilidad activa y pasiva conservada.

*Próstata:* Chica con caracteres normales.

*Vesículas:* Se palpan con dificultad, nada de particular.

*Bolsas:* Contenido y continente de características normales.

*Examen funcional renal global:* P. S. P. 40 % en 70 minutos. Const. de Ambard: 0.059; pruebas con orinas obtenidas por cateterismo ureteral; Índigo carmín: a los 10 minutos comienza a eliminar por la sonda derecha, a los 12 minutos por la sonda izquierda.

*Examen funcional por orinas por separado.* — R. D.: R. Alcalina; Val.

17 c.c.; Urea 8.82 ‰; Débito 0.14; Cloruros 2.50 ‰; Pus; Diplococos gran positivo. Hematíes.

R. I.: R. alcalina; Val. 19 c.c.; Urea 9.82 ‰; Débito 0.15; Cloruros 2.50 ‰; Pus y diplococos.

*Examen radiológico.* — Radiog. simple N° 4654 (1). Mala para su interpretación. aerocolia derecha, escasa visualización de las siluetas renales. De acuerdo a la nitidez no se observan sombras anormales (por eso no se presenta).

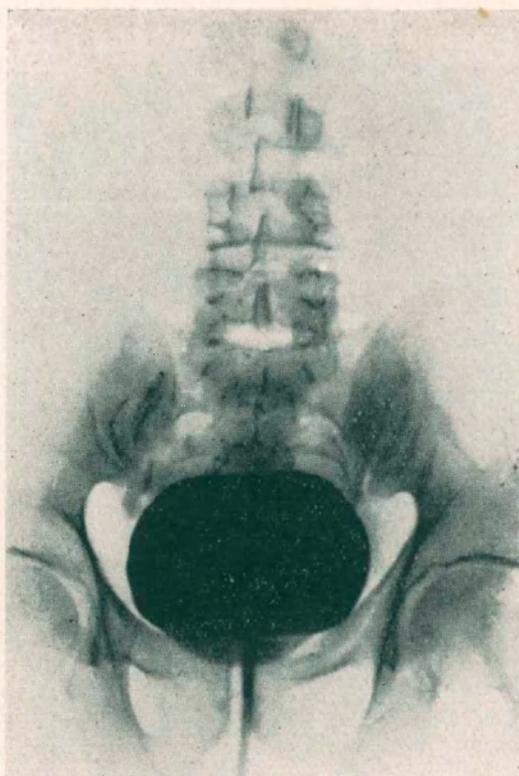


Figura N° 4

Radiog. por excreción Uroselectán: N° 4655, 4656, 4661 (2, 3 y 4) a los 5, 15 y 45 minutos respectivamente. Mediocres para su interpretación, no puede definirse en absoluto la faz estática, retardo de aparición y evacuación. Se sospecha un trastorno de evacuación que se traduce por retención. Nada de particular para el caso presente.

*Pielografía retrógrada:* N° 4828; (5 y 6) bilateral con cateterismo total. Se observa dos pielogramas a forma ramificada en ambos lados, donde puede observarse principalmente en el lado izquierdo por ser mayor su distensión las imágenes de cálices secundarios y hasta terciarios. Llama la atención, también el enorme desarrollo del sistema de excreción de ambos lados especialmente el izquierdo que corresponde a un riñón grande. Por otra parte, en la N° 5 para el

lado izquierdo como en la 6 para el derecho, es evidente la dilatación ureteral con la correspondiente insuficiencia pieloureteral.

*Cistografías:* Nos. 7 y 8 para buscar reflujos pasivos en la 1ª y activos en la 2ª. No existe reflujos. Bordes nítidos, imagen lacunar en la porción vecina al cuello y en la N° 8 queda una cantidad muy apreciable de sustancia opaca a pesar del vaciamiento aparente total. Gran divertículo posterior.

*Uretrografía:* N° 4858. En ánteroposterior y laterales no se observan divertículos.

*Cistoscopia:* Gran capacidad. Ligamento interuretérico de gran desarrollo, casi se podría decir banda íncretretérica. Los meatos ureterales se abren a las 3 y 9 horas. El derecho dilatado y entreabierto, el izquierdo puntiforme. El medio se enturbia con facilidad.

*Uretroscopia posterior:* Cuello circular. No hay adenomas en lóbulos laterales ni en lóbulo medio. El trigono forma un ángulo diedro muy saliente con el plano de la uretra posterior. Verum normal; no hay orificios diverticulares. En vejiga depósito de mucopus. Ambos uréteres dilatados.

N° 52. Servicio del Prof. Astraldi. Hosp. Salaberry. S. IX. C. 7. N. N., 47 años de edad, argentino, casado, comerciante.

*Antecedentes hereditarios.* — Sin importancia.

*Antecedentes personales.* — Sarampión en la primera infancia. Uretritis aguda que complica con una epidermitis izquierda.

Tratado con instalaciones de uretra anterior. Cura sin secuelas.

*Enfermedad actual.* — Se inicia hace 5 años (a la edad de 42 años) con dolores en la región renal izquierda tipo cólico incluida a la vejiga y bolsas; fué calmado con morfina; duró seis días; oliguria.

No hubo hematuria. Eliminó un cálculo del tamaño de un grano de maíz. Después permaneció en perfecto estado de salud durante 2 años. Al cabo de los cuales comienza con dolores en ambas regiones lumbares con caracteres de molestias.

Lo que le llama la atención son sus dolores en la región del hipogastrio, pene y con mayor intensidad en el periné. Hace 3 años fué operado con dolor en la región apendicular, a pesar de lo cual el dolor persiste.

*Estado actual.* — *Micciones:* Cada 15 a 30 minutos de día y de noche. Con dolores al final de la incisión. Localizado el periné. Chorro no modificado en el calibre y en fuerza de proyección.

*Orinas:* De emisión turbias piurias. De sedimentación muy turbias primero, abundantes sedimentos. Líquido que sobranada turbio.

*Riñones:* En la inspección nada de particular. *Palpación* a la inspiración profunda se palpa el polo inferior del riñón derecho. No hay puntos dolorosos principales ni accesorios. *Riñón izquierdo:* No se palpan puntos dolorosos.

*Uréteres:* No hay puntos dolorosos.

*Vejiga:* Inspección y palpación simple y combinada nada de particular; capacidad. Sensibilidad al contacto y distensión.

Contractibilidad normal. No hay retención.

*Cistoscopia:* (Mayo 1936). Informe Prof. Astraldi. Hosp. de Clínicas.

Mucosa roja despulida; meatos entreabiertos; eyaculaciones normales.

*Cateterismo:* Se realiza fácil ambos lados 35 ctms. Se recoge orina de ambos. Índigo carmín R. D. 7 1/2; R. I. 10 minutos.

*Bolsas:* Continente y contenido normal.

*Próstata:* Forma, volumen, consistencia y sensibilidad normal.

*Vesícula:* No se palpan.

*Radiografía simple:* Se ven ambas siluetas renales. no se observan cuerpos extraños.

*Urografía excretora:* Con abrodil se obtienen a los 5, 15 y 30 minutos; aparece casi igual intensidad ambos lados con la diferencia que el sistema de excreción del lado izquierdo con ser incompleta es más completa que el derecho. Persiste por igual al cabo de 80 segundos; imágenes absolutamente completas; un retardo de evacuación por retención en un sistema dilatado.

*Pielografía retrógrada:* Aumento de la imagen de ambas siluetas renales. Ambos sistemas de excreción dilatados predominando el izquierdo.

*Funcionamiento renal por orinas por separado:* (Junio 1936). Dr. Astraldi. Hospital Clínicas. Desde el punto de vista relativo ambos riñones son iguales y desde el del sedimento *pielonefritis bilateral*.

R. D. — Índigo 7 1/2 minutos; Volumen 8 1/2 c.c.; Urea 1,61 ‰; Cloro 11 ‰.

*Sedimentos:* Abundantes células redondas. Excesos degenerados. Abundan. Hematíes. Reg. cant.

R. I. — Índigo 10 minutos; Volumen 3 1/2 c.c.; Urea 12,61 ‰; Clorea 11 ‰.

*Sedimentos:* Iguales elementos que del lado derecho. Mayor cantidad de estafilococos.

*Constante de Ambard:* Junio 1936. Az. 0,39 ‰. Vol. 46 c.c. Urea 9,45 por mil. Peso 68 K. 0,129.

P. S. P.: Junio 1936: 66 ‰.

Urea en suero sanguíneo: 0,26 ‰, 21/V/37.

Urea en suero sanguíneo: 0,30 ‰, 31/V/37.

*Recuento globular:* 1.920.000: 7.600, 6/VI/37.

F. Leucocitaria: 70 ‰ N. 25 ‰ L. 3 ‰ M., 6/VI/37.

1.860.000 rojos; 6.800 blancos, 9/VI/37.

F. Leucocitaria: 52 ‰ N. 40 ‰ L. 2 ‰ M.

*Informe clínico del Dr. Obarrio:* Anemia por hemorragias repetidas. La taquicardia se justifica por la anemia. La temperatura hay que pensar que es de origen renal. Tensión arterial: máxima 11; mínima 7. Ambos tonos cardíacos apagados. Astenia por anemia. Bazo no se palpa.

## CONSIDERACIONES

Papín se ha ocupado extensamente de las dilataciones ureteropiélicas de tipo congénito y las ha clasificado en segmentarias, sub-totales y totales. Es esta una clasificación excelente considerándola desde bajo un punto de vista estrictamente topográfico y así lo hemos entendido nosotros, adoptándola con un criterio un poco más amplio que Papín sin prejuzgar sobre la naturaleza congénita o adquirida de la lesión, con un fin didáctico para poder así entendernos mejor.

Nos interesan para los casos que traemos a consideración solamente los dos últimos términos de dicha clasificación que se diferencian por la participación o exclusión del meato ureteral en el proceso ureteropiélico, es decir, Papín considera la subtotal como la dilatación ureteropiélica a meato normal, no dilatado ni insuficiente; en cambio en la total, la participación de meato ureteral es amplia y completa por la abertura es insuficiencia del mismo.

En nuestras observaciones, las cistografías realizadas son lo suficientemente demostrativas como para establecer en forma categórica la ausencia de reflejos vésicoureterales activos o pasivos, por lo cual, sin entrar a analizar por el momento su naturaleza congénita o adquirida y con un criterio exclusivamente topográfico como lo hemos aclarado hace un instante, las colocamos dentro del grupo de las subtotales. Lo que caracteriza a éstas, como lo sostiene Darget en el 36º Congreso de la Asociación Francesa de Urología, reunido en París en 1936, bajo un punto de vista anatómico, es el estado de la musculatura del esfínter del uréter, que si no está en condiciones normales, se encuentra espezada o hipertrofiada como sucede en los casos en que estando dilatado el esfínter, no hay reflujos, habiendo un elemento que llama poderosamente la atención y es la hipertrofia de la vaina muscular de la porción intramural del uréter descrita con el nombre de "Vaina muscular de Waldeyer".

Nosotros hacemos mención de estos detalles anatómicos, cosa que en realidad no corresponde en una comunicación de esta índole, porque un tipo de tratamiento racional es precisamente la dilatación por sonda o bujía ureteral permanente con el objeto de obtener, si es posible, una modificación del estado de esa porción ureteral a

que hemos hecho referencia, o bien la dilatación del mismo a cielo abierto, es decir, con cistotomía previa.

Ahora bien, entremos al capítulo más difícil de interpretar, la etiopatogenia.

Dos variedades bien definidas, en afecciones de esta naturaleza entran a consideración: se trata de lesiones congénitas o adquiridas, he ahí el punto a resolver. Las concepciones etiopatogénicas de las primeras son conocidas de todos, la teoría anatómica y funcional de Bard, la teoría neurológica de Bouchard y Eisendrath. Descartamos en los casos presentes la espina bífida, pues no ha sido hallada radiológicamente. Los vasos anormales también han sido citados como factor etiopatogénico; nuestras radiografías no permiten sacar conclusiones en apoyo de esta tesis.

Quedaría por último a considerar siempre dentro de las congénitas, no la estenosis del meato que no es aceptada, sino la hipertrofia de la vaina muscular de Waldeyer y en este sentido los completos trabajos de Krestchener y Pisani son de gran interés. Transcribimos fielmente la expresión de Darget: "No es necesario que haya hipertrofia muscular, un simple trastorno funcional de esta vaina, traducido por un defecto de la relajación de las fibras musculares en el momento de la evacuación de la orina, produciría una fatiga ureteral por arriba y posteriormente la dilatación progresiva.

Vemos, pues, que Darget va más allá aún y de que esto puede ser la causa, lo confirma los trabajos de Gayet por el hecho de que la operación que este cirujano propone, la dilatación a cielo abierto cura la dilatación supradyacente.

*Causas de diversas dilataciones ureteropiélicas adquiridas.* — En los trabajos experimentales de Henri Marión sobre heridas transversales del uréter hay hechos concluyentes en los concernientes a las denudaciones parciales y totales o a las ligaduras del conductor uretérico como factores capaces de producir dilataciones secundarias por encima, lo mismo podemos decir con respecto a las compresiones de origen tumorales. En igual orden de ideas podemos considerar los procesos inflamatorios tan comunes en la mujer que tienen como punto de partida afecciones agudas o crónicas de los ovarios y ligamentos anchos y en el hombre, como lo ha puesto en evi-

dencia Von Lichtenberg, dilataciones ureterales ligadas a una víscula seminal inflamada.

Recordamos también que Chevasu explica, y creemos que con razón, algunas ectasias consecutivas a histerectomías, por un desnudamiento demasiado extenso, o por estrechamiento del conducto ureteral debido a un surgete de peritonización exagerado.

Y ahora, para terminar con esta numeración de factores etiopatogénicos capaces de engendrar dilataciones ureterales después del nacimiento, nada más interesante y oportuno que recordar los trabajos experimentales de von Lichtenberg, quien consigue provocar la atonía, aunque no siempre en forma definitiva, de la musculatura pieloureteral, con suspensiones muy diluídas de toxinas de colibacilo y de estafilococos. Y así es, como en base a estas conclusiones experimentales, seduzca la hipótesis de la posibilidad de que los enfermos portadores de una bacteriemia con o sin bacteriuria estafilocócica o a colibacilo, puedan producirse por simple acción tóxica, dilataciones ureterales, dado que en estos casos la acción es más prolongada y la toxina se encuentra en su mayor grado de pureza.

No podríamos seguir adelante en esta rápida revista sin recordar también en la mujer, la innegable influencia del embarazo actuando por acción tóxica, hormonal o simplemente mecánica como lo ha demostrado en el año 1935 Beaufond en su bien documentado trabajo, "influencia del embarazo sobre el aparato excretor del riñón".

Si nos hemos extendido un poco en estas consideraciones etiopatogénicas, lo que en realidad no corresponde en un tipo de comunicación como la presente, ha sido con el objeto de reunir las para justificar así la imposibilidad en que nos encontramos muchas veces de explicar en forma acertada, el mecanismo por el cual se producen estas dilataciones del árbol urinario superior y que con toda seguridad será tema de discusión.

Veamos ahora qué conclusiones podemos sacar del análisis de nuestros dos casos.

1º) La dilatación es bilateral y seguramente mayor de lo que permiten apreciar las radiografías, por que hemos podido realizar los ureterogramas con sonda Chevaseu, por no disponer de ella, como hubiese sido lo correcto.

2º) Son subtotales, es decir, los meatos ureterales y la porción intramural del uréter no están en juego, lo que se demuestra por la falta de reflujos vésicouretero renales activos y pasivos y por la imposibilidad de evacuar la vejiga por cateterismo ureteral y de llenar el árbol urinario superior por simple inyección vesical. Lequeu.

3º) En ambos la infección es crónica comprobada por los exámenes bacteriológicos de los sedimentos de las orinas obtenidas por cateterismos.

4º) Se trata de una dilatación congénita bilateral subtotal por desequilibrio mecánico o dinámico de la banda de Waldeyer que trae como consecuencia la atonía y retención, elementos ambos predisponentes a la infección secundaria, ¿o es la ureteropielitis primitiva quien ha provocado la atonía y la dilatación ureteropielíca?

Es este un problema difícil de resolver, queda reducido a esas dos posibilidades, una que se trata de una lesión congénita que recién ha sido puesta en evidencia por un proceso infeccioso que ha encontrado campo propicio para su desarrollo en las condiciones favorables que le ofrecía una retención de causa anatómica; y otra que haya sido una infección la que ha preparado lentamente el camino a la dilatación por acción de las toxinas microbianas sobre la musculatura pieloureteral provocando la atonía de la misma como lo ha demostrado von Lichtenberg.

Creemos que en nuestros enfermos es esta última la etiopatogenia de la lesión y nos basamos en la edad de ellos en el momento del comienzo de la enfermedad, en la ausencia completa de síntomas subjetivos de parte del aparato urinario hasta que un proceso infeccioso del mismo que se inicia hace varios años levanta el telón de una obra cuyo último cuadro estamos presenciando.

Reconocemos que no podemos afirmar categóricamente nuestras conclusiones, pero ellas son producto de un razonamiento que consideramos el más lógico, teniendo en cuenta la ausencia completa de otros factores que pudiesen entrar en consideración como causantes de las mismas.