

El problema médico-quirúrgico de las tuberculosis renales bilaterales *

Por el Dr. ALBERTO MADRID.

Este momento que adquiere para mí el carácter de una investidura, lo quiero consagrar a la memoria del ilustre Maestro fallecido Dr. Ulises Valdés, modelo para mí, insuperable, de hombre probo, de cirujano excelente y de intachable caballero.

A. M.

Hay emociones hondas en la vida que se marcan en ella con caracteres imborrables. Esta ocasión encierra para mí, una de las más hondas, por dos motivos: porque me honro en expresar ante la Corporación Científica de México, mi orgullo de pertenecer al Cuerpo Médico Mexicano, y porque quiero también expresar, desde lo más elevado de mi espíritu, mi amor entrañable a esta gloriosa Patria que he hecho mía y que fuera cuna de mis antepasados; a esta Patria, digo, que pese a quien pesare, lleva timbres de gloria y de luz, que grandes se expanden por todo el Continente, y luego, señores, porque llegar a la ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, es alcanzar la soñada meta que ambiciona el que alienta en su alma lo que significa ser médico, en el total sentido de la palabra.

A vosotros, maestros y amigos, mis agradecimientos más rendidos por este honor, que toca las fibras más sensibles de mi corazón.

He elegido como tema de recepción: **"El problema médico-quirúrgico de las tuberculosis renales bilaterales"**. Este tema me es muy querido y a él he consagrado lo mejor de mí.

En la aurora de mi carrera médica, me cupo la suerte de trabajar en un servicio de urología de gran empuje, me refiero al Servicio Cívico del Hospital Lariboisiere, entonces dirigido por mi maestro el Profesor Georges Marion, a quien desde este recinto envío un saludo de admiración y gratitud. Nunca se borró de mí la honda emoción que me produjera ver el sufrimiento horrible

* Trabajo de ingreso como académico correspondiente, leído en la sesión del 22 de mayo de 1940.

de los pobres enfermos de tuberculosis renal; su visión me persiguió como una obsesión y he buscado siempre despistar esta enfermedad abominable, para llevar a tiempo la intervención de la medicina, no siempre, por desgracia, oportuna.

Las T. R. B. rara vez son de conjunto, excepto quizás en el niño. El foco tuberculoso primitivo hace por vía hematógena la infección T. de un riñón; secundariamente es atacado el otro. En esta segunda infección puede intervenir la infección ascendente, o bien la vía hematógena que tiene como punto de partida principal, el riñón primeramente afectado. Sustentando el criterio de la T. R. U. como primordial, la intervención quirúrgica precoz es en esta enfermedad indicación de primer orden. La conducta que debe seguirse para el diagnóstico clínico de T. R. B., es el mismo que para T. R. U., es decir, se emplean las técnicas urológicas que no varían; pero el criterio para su aplicación y el de interpretación es más delicado. Las investigaciones del valor funcional del R., las investigaciones en sangre, el cateterismo ureteral y el consecutivo examen histo-bacteriológico, así como la pielografía y la urografía, juegan cada uno su papel importante en cada caso y en su debida oportunidad. No suplantará una investigación a la otra; pero es de apremiante necesidad saber que en lo referente a tratamiento, el tratamiento médico es de gran valor en T. R. B. y que aquí, más que en otras afecciones, debe ser íntima la colaboración entre el médico y el urólogo.

Llamo casos fáciles de diagnóstico, aquellos en los que es posible el doble cateterismo; difíciles aquellos en que sólo es posible el cateterismo unilateral; y más difíciles aún, los casos en que el cateterismo es imposible. El cateterismo imposible se debe a la cistitis, y justo es decir que los enfermos sufren atrozmente en T. R., debido a la complicación vesical, la que propenderemos siempre a combatir ya que gracias a su mejoría, no sólo el enfermo sufre menos, sino que la vejiga adecuadamente curada, permite muchas rectificaciones de diagnóstico y posibilidades de cateterismo, antes imposibles. La piuria en T. R. B. debe considerarse de una manera especial; primero que todo hay que diferenciarla de la leucocituria, luego hay que considerar las piurias asépticas, aceptadas por la mayoría de los autores como de origen tuberculoso. Hay que revisar lo que se ha discutido sobre la baciluria sola o

acompañada de eliminaciones de gérmenes asociados. Una baciluria, aun en ausencia de piuria, hará sospechoso el estado de ese riñón. Sin signos aparentes de T. R., en casos de tuberculosis pulmonar y ósea se registran bacilurias. Es discreta y se revela más por inoculación que por estudio microscópico. Los bacilos sin pus no permitirán hacer el diagnóstico de T. R., porque puede tratarse de baciluria sin lesión renal. La existencia de glóbulos de pus después de la centrifugación, es indispensable para hablar de T. R. Sin albuminuria no puede haber baciluria, sólo un R. ya afectado se vuelve permeable a los bacilos. En cien T. del pulmón del Servicio de L. Bernard, Eisendrath, Saddittin, etc., han estudiado la baciluria y concluyen diciendo: la baciluria es inexistente, la presencia de B. K. en la orina es siempre la consecuencia de lesiones renales. Este estudio lo he efectuado yo en 22 enfermos de T. P., del Hospital Civil de Torreón, todos ellos con lesiones pulmonares evolutivas, algunos con signos de insuficiencia renal; ninguno tenía B. K.

Para Follson, toda baciluria corresponde a una lesión mínima. Lieberthal y Hirth, después del examen de 240 piezas, dicen: "toda baciluria corresponde a una lesión tuberculosa, puede ser mínima y dar B. K. de manera intermitente".

Fall, al hablar de la nefritis tuberculosa bajo el punto de vista urológico, dice que para hacer ese diagnóstico, deben concurrir cuatro factores: B. K., trastornos funcionales ligeros o nulos, pus ligero o ausente, ninguna modificación de orificios ureterales. Reconoce este autor que el diagnóstico entre nefritis tuberculosa y baciluria, y las formas iniciales de T. R. quirúrgica, es difícil debido a las analogías del complejo clínico.

Es perfectamente conocido que piurias prolongadas determinan en algunos casos de tal manera la caída de las eliminaciones, que se puede dificultar hacer una diferenciación concienzuda entre una T. R. y una pielonefritis, sobre todo cuando aparecen gérmenes tales como el colibacilo que puede acompañar a toda infección renal. Hay otras interpretaciones difíciles en el examen de orinas separadas, siendo uno de los más frecuentes la exclusión de un foco tuberculoso del R.; después vienen por orden de frecuencia las inhibiciones y el R. congénitamente atrofiado. Tengo

entre mis observaciones la del enfermo J. R. S., cuya hoja de división es la siguiente:

R. D.		R. I.
Pus; no hay microbios.		Orina, clara; no hay microbios.
Volumen	185	172
C. U.	7	5
F. S. P.	45%	20%

Este esquema es de una infección no bacilar; pero la pielografía mostró una lesión excluida.

En T. R. B. el aumento ponderal del riñón puede, como en T. R. U., conducir a la creencia de que el riñón aumentado es el enfermo. Sabemos que la compensación del R. sano se hace aumentando su función, debido a una hipervascularización que aumenta también las defensas. Experimentalmente en el conejo he encontrado en riñón único, un aumento funcional y ponderal con las tres cuartas partes del órgano destruido. Se comprende la importancia de este conocimiento. En casos de piuria hay que cuidar que no se tomen muestras de la primera orina que sale por la sonda, sino dejar salir alguna antes, ya que he observado que la sonda ureteral a su paso por la vejiga arrastra pus. Igual cuidado debe tenerse con la orina de la vejiga que, bacilífera y piúrica, baja a lo largo de la sonda y se mezcla con la orina del R. sano. La inhibición renal debe tomarse en cuenta aun cuando el cateterismo se haga bajo anestesia, sobre todo general, ya que el simple contacto de la sonda ureteral, sobre todo en R. sano, produce el fenómeno. La baciluria simple acompañada de leucocitosis, moderada en el R. opuesto al francamente enfermo, merece ser revisada en su estimación antes de hacer el diagnóstico de bilateralidad, y si bien, autoridades como Chevassu, niegan la baciluria simple de eliminación, me parece que deben hacerse mayores investigaciones antes de ser afirmativos. La posibilidad de cate-terizar un solo lado es de difícil interpretación. Estudiaremos la azotemia, la K., la eliminación de la F. S. P.; con respecto a esta última, quiero decir que para apreciarla en su justo valor, yo diluyo la ampollita en suero fisiológico y pienso siempre en la mala eliminación que da la retención piélica, cuyo vaciamiento más de

una ocasión me ha dado mejor eliminación que la eliminación global.

En T. R. B., con cateterismo imposible, la clínica quizás permita sospechar el lado enfermo. No pudiendo hacer pielografías, recurriremos a la urografía secretoria. Desde luego no obtenemos con ella imágenes de cálices tan claras como con la pielografía. En términos generales, en la interpretación de un clisé urográfico hay que considerar: 1o., el R. en que se ven manchas que significan cavernas y una gran sombra opaca de contorno inferior curvilíneo que indica pielonefrosis; 2o., uréteres rígidos y dilatados en casos dudosos, indican bilateralidad de la lesión; 3o., es raro que la imagen de la pelvicilla permita sacar conclusiones. La urografía no puede dar una idea exacta sobre el valor funcional del R., ya que ausencia de imagen puede significar: R. normal, R. destruido o R. ausente. La claridad de la imagen es función no del valor del R., sino de la retención. Un R. hipercinético, pero normal, puede no dar imagen. Esta causa de error se elimina al radiografiar en una sola placa, riñón y vejiga. Se ve el contraste opacar la mitad correspondiente de la vejiga. Un R. destruido no da imagen y no hay opacidad en la mitad correspondiente de la vejiga. El retardo de la eliminación indica que el R. más enfermo elimina más retardadamente. La urografía permite descubrir la ausencia congénita de R., la existencia de un tercer R. y el R. en herradura.

¿Qué servicios da la urografía, teniendo en cuenta los datos fundamentales indicados para interpretar imágenes? En un enfermo, por ejemplo, con 0.080% de azotemia, con buena eliminación global de 50% de F. S. P. y en quien son imposibles las exploraciones cistoscópicas, permite diferenciar las lesiones unilaterales de las bilaterales. Si las dos imágenes son parecidas, hay que instituir un tratamiento médico e intentar un examen cistoscópico, una vez la vejiga tratada. Si se ve un riñón muy dilatado y el otro normal, hay que pensar en la destrucción del R. dilatado y practicar la nefrectomía. Personalmente, cuando el cateterismo es imposible, hago las investigaciones de sangre, el examen de las eliminaciones urinarias y la concentración. Con esos datos, sé si debo o no hacer la urografía que me decidirá. Hasta hoy, en T. R. B. llevo practicadas nueve nefrectomías, basándome en la urografía:

como elemento complementario de investigación, sobre todo para señalarme el lado que debo nefrectomizar. De nueve enfermos he perdido tres.

Terapéutica

En T. R. B., la higiene general, la buena alimentación y la helicterapia, así como el reposo, son de rigor. En cuanto a la nutrición con carne, únicamente debe ser suprimida si la azotemia es muy alta. Las preparaciones de calcio, de fósforo, y las vitaminas, tienen su lugar en el tratamiento.

Tratamiento médico

El tratamiento médico tiene un valor considerable en T. R. B. y sus indicaciones son muy extensas. No hay que abandonar a los enfermos porque se encontró B. K. en los dos R. Hay que curarles la vejiga, atender su estado general, por los métodos generales y por los métodos específicos que domina la vacuna Vaudremier con sus restricciones bien conocidas. Estas terapéuticas racionales tienen un valor indiscutible sobre el estado general y local, y por consiguiente, sobre el estado moral de los desdichados enfermos. Bajo la influencia de esos diferentes tratamientos se registran sobrevidas prolongadas. En T. R. B. se observan remisiones espontáneas y en esos casos es difícil decir cuáles son los resultados de la terapéutica.

Intervención urológica

Hay que considerar casos en que nada se puede hacer, sino exclusivamente tratamiento médico, por ejemplo, en los enfermos con R. igualmente enfermos.

Obs. I.—Gregorio R.—Lo veo el primero de abril de 1938. Trastornos vesicales muy acentuados, piuria, polaquiuria, hematurias hace seis meses.

R. D.

Pus,

B. K.

R. I.

Pus,

B. K.

Volumen	46	37
C. U.	8.35	7.59
D. U.	0.38	0.28
F. S. P.	20%	25%

La abstención quirúrgica en estos enfermos, no quiere decir abstención terapéutica, sino empleo de tratamiento médico.

En cambio, tengo enfermos nefrectomizados por mí hace años, y en quienes en el curso del tratamiento médico prolongado, o después de él, retiran grandes ventajas de la intervención urológica, consistente sobre todo en lavados de la pelvícula, cuando la infección secundaria invade al riñón que se dejó.

Obs. II.—Santiago R.—Sufrió en marzo de 1929 una nefrectomía izquierda. Lo veo de nuevo en mayo de 1932. Se queja de polaquiuria y piuria abundante. El examen histo-bacteriológico muestra coli abundante y pus; no hay B. K. Se le hacen curaciones vesicales y piélicas. El tratamiento de la infección secundaria transformó al enfermo tanto bajo el punto de vista local, como general. Sin embargo, la inoculación puso en claro la tuberculización del segundo riñón.

El tratamiento urológico ocupa un lugar de primer orden en las cistitis de T. R. B. El medicamento por excelencia de la T. R. es el azul de metileno; por una parte es parasitocida gracias a su afinidad electiva por la cromatina, por otra es analgésico debido a su afinidad por el cilindro-eje de las fibras nerviosas. Su eliminación se hace en su mayor parte por el riñón y es frecuente ver en riñones operados de enfermos que han tomado ese producto, manchas azuladas que aumentan su coloración después que se oxidan con el oxígeno de aire. Se dan durante 15 días 0.05 cgs. de azul dos veces al día y 15 días de reposo; esto calma notablemente los dolores de la cistitis y aumenta la capacidad vesical, reduciendo de manera notable la polaquiuria. Localmente usamos la fórmula siguiente:

Azul de metileno	1 gr.
Cl. cocaína	5 grs.
Suero fisiológico	100 c. c.

Debe calentarse la solución antes de su empleo. Se inyectarán en la vejiga, mediante una sonda delgada, según la capacidad

vesical, de 5 a 10 c. c., 4 ó 5 días consecutivos. Para hacer más estable la solución, se puede substituir el suero por glucosa al 5%. Lo importante que ofrece el tratamiento, es que exámenes cistoscópicos imposibles antes de él, pueden al cabo de poco tiempo practicarse con éxito y permitir rectificaciones de diagnóstico muy frecuentes en T. R. B., ya que aumenta la capacidad vesical y cicatriza las ulceraciones. En el comercio hay preparaciones tales, como el Nestosyl y la Lactosmosa, que pueden utilizarse también.

Las cistitis rebeldes obedecen a veces a otra causa; no me refiero a cistitis incrustadas ni a cuerpos extraños; tampoco me refiero a una lesión prostática importante que vertiera bacilos en la vejiga. Hago alusión al papel que juegan los microbios asociados al B. K. Hay gran discordancia entre los signos funcionales de una cistitis y la abundancia de B. K. Por ejemplo, el enfermo Juan G., cuya orina contenía grandes cantidades de B. K., se quejaba muy poco de su vejiga; en cambio, el enfermo Luis A. se quejaba de síntomas extremadamente acentuados de cistitis y se encontraban en la orina muy raros B. K. En muchos de estos enfermos son los microbios asociados los que originan la cistitis.

Baron, en 20 enfermos que se quejaban de cistitis post-operatorias, encontró 8 de B. K.; pero sólo uno tenía lesiones vesicales aisladas; los otros tenían, o una lesión genital o una lesión del otro riñón. Los 12 enfermos restantes presentaban cistitis rebeldes sin B. K., investigado por inoculación o examen directo. Se encontraron coli, enterococos, estafilo y estreptococos. El mejor agente terapéutico es el nitrato de plata en instilaciones al 1%.

El tratamiento médico y su efecto en T. R. B., en casos operados y no operados

Observaciones: Guillermo H., de 40 años. En 1934 adolece de epididimitis bilateral. Consulta en mayo de 1936 por cistitis. El examen de crinas separadas demuestra: R. D., numerosos leucocitos, no hay B. K. ni otros gérmenes. R. I., numerosos leucocitos, B. K.. Urea 4.64 en el derecho, 4.51 en el izquierdo. Urea en sangre 0.48. Se trata localmente con azul de metileno y por V. A. V. Periódicamente veo a este enfermo, y su estado no se agrava. Rechaza to-

da intervención y dice vivir tranquilo con tres micciones nocturnas. En noviembre de 1939 su urea es de 0.61.

En un caso del Servicio del Profesor Marion, el tratamiento médico volvió clínicamente unilateral una T. R. B., retardando la nefrectomía. Señora de 26 años, en plena salud, en 1932 padece de una hematuria total dolorosa que dura un día y que no ha reaparecido. Consulta en julio de 1932 por poliuria turbia y dolores lumbares, pero no se queja de cistitis. Estado general malo.

División de orina:

	R. D.	R. I.
	Pus. B. K.	Pus.
Volumen	154	60
C. U.	3.03	11.13
D. U.	0.46	0.66
Cloruros	1.75	4.68
D. Cl.	0.26	0.20
F. S. P.	15 + 3 = 18%	20 + 15 = 35%

La enferma sigue tratamiento médico y consulta regularmente. El 6 de agosto se ordena una serie de antígeno metílico. El 16 de septiembre orina turbia; pero menos que la anterior. Su examen da: pus abundante, numerosos colibacilos y B. K. El 30 de noviembre de 1933 se comienza a usar V. A. V. y, además, insilaciones de azul; el 31 de marzo de 1934 el examen histobacteriológico da: pus abundante, numerosos colibacilos y B. K. En 18 meses la enferma ha mejorado mucho, ha aumentado de 50 a 62 kilos. No se queja ni de dolores lumbares ni de cistitis. El 21 de junio de 1934 se hace nueva división. La vejiga aparece normal lo mismo que los orificios ureterales.

R. D.	R. I.
Pus y hematíes.	Numerosos hematíes.
	Algunas células y algunos leucocitos.
Volumen	106
C. U.	4.05
D. U.	0.92
	79
	7.34
	0.57

Cl.	2.34	4.09
D. Cl.	0.24	0.31
F. S. P.	20%	30%

Se propone la nefrectomía derecha, la que no es aceptada. Se continúa la vacuna Vaudremer. En octubre de 1934 su estado es excelente, no hay ni hematuria ni cistitis. Nueva cistoscopia y el examen de orina separada da:

	R. D.	R. I.	Vejiga.
	B. K. y pus.	No hay pus.	
Volumen	132	11	64
D. U.	3.29	7.84	7.84
Cl.	0.43	0.086	0.50
F. S. P.	20%	5%	20%

La enferma es nefrectomizada del R. D., el 22 de octubre. Estado satisfactorio.

Observación personal.—Miguel, con antecedentes de T. P. En 1936 se queja de polaquiuria nocturna al principio, diurna y nocturna después. Es tratado por medio de lavados e instilaciones de nitrato. En la imposibilidad de un cateterismo se hace examen global de orina que da: pus, hematíes, estafilococos y numerosos B. K. En octubre de 1938, se hace una urografía; es negativa, se ve una sombra de gran riñón izquierdo, sin contraste. La urea sanguínea es de 0.70, la eliminación global de F. S. P. es de 40%. No hay lesión pulmonar en evolución. Se trata con vacuna Vaudremer y localmente con azul. En enero de 1939 el estado general es bastante bueno; sin embargo, conserva polaquiuria nocturna. En abril de 1939, el cateterismo da los siguientes resultados:

R. D.	R. I.	Vejiga
	Hematíes, leucocitos; ningún germen.	
Volumen	30	3
C. U.	18.20	6.75
D. U.	0.54	0.20.25
C. Cl.	9.36	8.78
F. S. P.	55%	Trazas

La urografía muestra la sombra del R. I., bien marcada, así como la mitad izquierda de la vejiga. Nefrectomía derecha.

La cirugía en T. R. B.

La nefrectomía, la nefrotomía y la ureterostomía cutánea, son las tres intervenciones que deben practicarse. La primera se practicará cuando un riñón T. se ha convertido en pionefrosis, en cuyo caso aumenta la intoxicación del paciente, aumenta la cistitis o la entretiene y disminuye las defensas. La nefrotomía puede sustituir a la nefrectomía en casos extremos. En cuanto a la ureterostomía cutánea, creemos es la mejor terapéutica que debe seguirse en T. R. B. con cistitis irreductible por el tratamiento médico.

En resumen:

En clínica, la T. R. B. no existe más que en un 14% de los casos. Cuando la autopsia se practica en un enfermo operado de T. R. se encuentra afectado el otro en 1.6% y esta estadística es suficiente para no abandonar la T. R. B. En 93 casos de T. R. seguidos por mí en el Servicio de Mr. Marion en Lariboisiere, la estadística dió 13 muertos de los 67 restantes:

34 muertos en 6 meses y 7 años, de uremia;

32 muertos después de 4 años;

2 muertos después de 5 años;

1 muerto después de 6 años; y

1 muerto después de 8 años.

La vejiga después de la nefrectomía mejoró considerablemente en 28 casos y curó en 13.

La T. R. B. es una afección de pronóstico muy sombrío. Anatómicamente es frecuente; es más común en los niños, en ellos es más grave y rápidamente evolutiva. Toda indicación terapéutica debe ir precedida del conocimiento del estado funcional y anatómico de los riñones. El cateterismo ureteral, cuando es posible, indica el estado anatómico del riñón por el examen H. B., informe que amplía con gran valor la pielografía. El examen químico informa sobre el estado funcional. La interpretación es más difícil

si el cateterismo ureteral es posible sólo de un lado. Cuando el cateterismo ureteral es imposible, la investigación de la azotemia y la K. indican la necesidad de mayor información, siendo en estos casos la urografía el método de elección. La nefrectomía es cuestión de especie en T. R. B. La baciluria de un riñón no supurado no debe ser motivo de abstención para actuar sobre el riñón opuesto y enfermo. Si la nefrectomía está contraindicada por insuficiencia del riñón opuesto, pueden estar indicadas operaciones paliativas, ocupando el primer lugar la ureterostomía. Nunca será empleado el tratamiento quirúrgico sólo, será seguido siempre y precedido muchas veces por un tratamiento médico.

Lo capital en T. R. B., es el tratamiento médico. Los enfermos no deben abandonarse porque tienen B. K. en los dos riñones. Se les curará la cistitis, se tratará su estado general por métodos generales y por los métodos específicos. La vacuna Vaudremer está llamada a un gran porvenir a medida que sea más conocida la T. R. Las terapéuticas racionales tienen un gran valor. No se contará mucho con las curaciones en T. R. B.; pero darles una vida casi normal a nuestros enfermos y darles la esperanza de curación, son dos hechos que justifican toda terapéutica en una afección desesperada.



Nota sobre los huevecillos de *Anopheles mexicanos* *

Por el Dr. LUIS VARGAS.

INTRODUCCION

Al descubrir en Europa, Hackett, Missiroli y Martini, que por medio de los huevecillos de *Anopheles maculipennis*, podían separar a los peligrosos transmisores de paludismo, de los que no lo eran, le ofrecieron a los malariólogos del mundo un método relativamente sencillo de manejar y seguro, cuya aplicación general ha dado los mejores resultados.

Muchos estudios epidemiológicos de malaria han llegado a resultados falsos o discutibles por no haber precisado suficientemen-

* Trabajo de ingreso leído en la sesión del 12 de febrero de 1941.