VISITA BIBLIOTECAS
-3 NOV 79
DEPOSITO LEGAL

VOLUMEN XXXIX AÑO 1976

# REVISTA CHILENA DE UROLOGIA

FUNDADA EL AÑO 1925 —0— NUMERO ANUAL

*Organo Oficial de la Sociedad Chilena de Urología*

Clasificador 510, Santiago de Chile

## CONTENIDO

NUEVAS POSIBILIDADES OPERATORIAS EN UROLOGIA CON LA APLICACION DE FRIO EXTREMO Y SU INDICACION (CRIOCIRUGIA) — TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS COMPLICACIONES UROLOGICAS DE ENFERMEDADES GINECOLOGICAS — RIÑON EN HERRADURA (9 AÑOS DE EXPERIENCIA) — NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS RENAL — FISTULA ARTERIOVENOSA RENAL SECUNDARIA A TRAUMATISMO — DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE MASAS EXPANSIVAS RENALES MEDIANTE DETERMINACION DE POOL SANGUINEO CON IN113M TRANSFERRINA — VALOR DE LA ANGIOGRAFIA RENAL EN EL ESTUDIO DE LA EXCLUSION RENAL RADIOLOGICA — ABSCESO RENAL Y PERIRRENAL. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO — AMILOIDOSIS URETERAL — URETEROSIGMOIDOSTOMIA EN CANCER VESICAL — ENTEROCISTOPLASTIAS: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL DE VALDIVIA — VEJIGA NEUROGENICA DIABETICA (RESUMEN) — ENURESIS. ANALISIS DEL TRATAMIENTO — INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN LA MUJER — QUISTE HIDATIDICO RETROVESICAL. CASO CLINICO — SEDIMENTO URINARIO Y ESTROGENOTERAPIA EN LOS PACIENTES CON CANCER PROSTATICO — INCONTINENCIA URINARIA POSTPROSTATECTOMIA: TECNICA DE TANAGHO — OPERACIONES DE VARICOCELE EN ESTERILIDAD MASCULINA — EXPERIENCIA CON LINFADENECTOMIA EN SEMINOMA — CRIPTORQUIDIA ABDOMINAL. ENFOQUE ACTUAL DE ALGUNOS PROBLEMAS — CONSIDERACIONES AL TRATAMIENTO DE PACIENTES OLIGOZOOSPERMICOS CON CITRATO DE CLOMIFENO — FIBROSARCOMA DEL EPIDIDIMO — TRATAMIENTO DE LA ESTRECHEZ URETRAL POR LA URETROTOMIA INTERNA ENDOSCOPICA — EXPERIENCIA EN URETROPLASTIAS — TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA HIPOSPADIAS. RESULTADOS CON TECNICA DE DENIS BROWNE — INDICE DE MATERIAS.

plurisul

QUIMIOTERAPICO BACTERICIDA DE ESPECTRO AMPLIO

PLURISUL actúa interrumpiendo en dos etapas consecutivas el proceso metabólico esencial en la supervivencia de las bacterias.

EFECTO RAPIDO. Logra niveles séricos adecuados con altas concentraciones, particularmente en riñón y pulmón.

AMPLIO ESPECTRO. Ataca patógenos grampositivos y gramnegativos. Actúa sobre gérmenes rebeldes, tales como Proteus Mirabilis, Proteus Vulgaris, H. Influenzae, E. Coli y Estreptococos, Estafilococos, Salmonellas, Klebsiella Aerobacter, Shigellas y Neisseria, Gonorrea.

TOLERANCIA PERFECTA. Absorción intestinal rápida, que no provoca problemas de trastornos de la flora intestinal. PLURISUL se presenta en tabletas que contienen 80 mg. de Trimetoprim y 400 mg. de Sulfametoxazol, y en suspensión oral con un contenido en cada 5 cc. de 40 mg. de Trimetoprim y 200 mg. de Sulfametoxazol.

PLURISUL pertenece a la nueva Línea de Productos "CHILE" y es la Marca Registrada de la asociación TRIMETOPRIM y SULFAMETOXAZOL. Ha sido fabricado siguiendo las más modernas y estrictas normas de elaboración, respaldadas por nuestro Depto. de Control de Calidad, que permite garantizar al Cuerpo Médico, un buen producto con la confiabilidad que da la garantía "LABORATORIO CHILE"

LABORATORIO CHILE S.A.
Av. Maratón 1315 - Santiago.

# REVISTA CHILENA DE UROLOGIA

*Director*: Eduardo Tallman Valenzuela.

*Comité de Redacción*: Drs. Raúl Castro Varela (Hosp. del Salvador); Félix Cantín B. (Hosp. San Juan de Dios); Egidio Gutiérrez S. M. (Hosp. San Borja); Raúl Valdebenito (Hosp. Barros Luco); Roberto Vargas y Benjamín Tallman (Hosp. J. J. Aguirre).

*Dirección Postal*: Clasificador 510, Santiago.

*Dirección para Canje*: Biblioteca Central de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Casilla 6577, Santiago de Chile.

**AÑO XXXIX** **ENERO-DICIEMBRE** **1976**

## INDICE

Nuevas posibilidades operatorias en la urología con la aplicación de frío extremo y su indicación (criocirugía). Prof. Dr. *Eric Matouschek* ..... 3
Tratamiento quirúrgico de las complicaciones urológicas de enfermedades ginecológicas. Prof. Dr. *E. Schmiedt* ..... 5
Riñón en herradura (9 años de experiencia). Drs. *Roberto van Cauwelaert Rojas, Emilio Merhe Nieva* y Prof. Dr. *Roberto Vargas Delaunoy* ..... 8
Nuestra experiencia en el tratamiento de la tuberculosis renal. Drs. *Fernando Vargas Delaunoy, Ronald Huidobro C., Emilio Merhe N.* y *Javier Rodríguez M. C.* 12
Fístula arteriovenosa renal secundaria a traumatismo. Drs. *Carlos Martínez S.* y *Fernando del Campo S.* ..... 17
Diagnóstico diferencial de masas expansivas renales mediante determinación de pool sanguíneo con In113m transferrina. Drs. *Hugo Claure Saavedra, Egidio Gutiérrez Moreno, Fernando Hidalgo Carmona* y *Justo Bogado* ..... 21
Valor de la angiografía renal en el estudio de la exclusión renal radiológica. Drs. *Carlos Martínez Sanz* y *Fernando del Campo S.* ..... 24
Absceso renal y perirrenal. Diagnóstico y tratamiento. Drs. *Carlos Martínez Sanz* y *Fernando del Campo S.* ..... 30
Amiloidosis ureteral. Drs. *A. Hidalgo, R. Aristía, B. Tallman, C. Schachtebeck* y *M. Etchart* ..... 34
Ureterosigmoidostomía en cáncer vesical. Drs. *Guillermo Salas Vargas, Fernando Hidalgo Carmona* y *Juan Prieto Wolmard* ..... 37
Enterocistoplastías: experiencia del hospital de Valdivia. Dr. *Dante Corti Ortiz* .... 39
Vejiga neurogénica diabética (resumen). Dr. *N. Orihuela Montero* ..... 41
Enuresis. Análisis del tratamiento. Drs. *Edgardo Tallman V.* y *Benjamín Tallman V.* 45
Incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer. Drs. *Guillermo Salas Vargas, Fernando Hidalgo Carmona* y *Marcelo Bustos Rojas* ..... 51
Quiste hidatídico retrovesical. Caso clínico. Drs. *Gerardo Torres, Aníbal Espinoza, Víctor Tercero* ..... 53
Sedimento urinario y estrogenoterapia en los pacientes con cáncer prostático. Dr. *Sergio Troncoso H.* y T. M. *Carmen Madrid P.* ..... 55
Incontinencia urinaria postprostatectomía: Técnica de Tanagho. Dr. *Dante Corti O.* 60
Operaciones de varicocele en esterilidad masculina. Prof. Dr. *Eduardo Tallman V.* y *Oscar Rojas A.* ..... 63
Experiencia con linfadenectomía en seminoma. Drs. *Guillermo Mac-Millan S.*, Prof Dr. *Omar Jara Michael, Carlos Carmona S.* y *Juan Lantádillá A.* ..... 65
Criptorquidia abdominal. Enfoque actual de algunos problemas. Drs. *Eduardo Tallman V.*, y *Benjamín Tallman V.* ..... 67
Consideraciones al tratamiento de pacientes oligozoospérmicos con citrato de clomifeno. Drs. *Oscar Rojas A.*, Prof. Dr. *Eduardo Tallman, Eduardo Bustos*, Dras. (Q. F.) *Carmen Vivanco* y *Clara Rodríguez* ..... 70
Fibrosarcoma del epidídimo. I. Caso Clínico. Drs. *Patricio Valdivia D., Sergio Troncoso H., Raúl Castro Varela* y Sr. *Jaime Vásquez A.* ..... 71
II. Estudio anatomopatológico. Dr. *Sergio Troncoso H.*, Prof. Dr. *David Rosenberg J.* y T M. *Miriam Iturriaga S.* ..... 74
Tratamiento de la estrechez uretral por la uretrotomía interna endoscópica. Profs. Drs. *Fernando Vargas Delaunoy* y *Roberto Vargas Delaunoy* ..... 77
Experiencia en uretroplastías. Drs. *Carlos Carmona Soto*, Prof. Dr. *Omar Jara Michael* y *Miguel Mac-Millan Soto* ..... 80
Tratamiento quirúrgico de la hipospadias. Resultados con técnica de Denis Browne. Drs. *Fernando Delaunoy* y *Roberto Vargas Delaunoy* ..... 84
Indice de materias ..... 86

## SOCIEDAD CHILENA DE UROLOGIA

DIRECTORIO

1976

| | |
|---|---|
| Presidente: | Prof. Dr. Eduardo Tallman |
| 1er. Vicepresidente: | Prof. Dr. Fernando Hidalgo |
| 2º Vicepresidente: | Dr. Guillermo Mac Millan |
| Secretario General: | Prof. Dr. Fernando Vargas D. |
| Tesorero: | Dr. Luis Martínez |
| Secretarios Anuales: | Dr. Johannes Wilckens |
| | Dr. Carlos Carmona |
| Directores, Prof. | Dr. Omar Jara M. |
| | Dr. Pedro Martínez |
| | Dr. Alvaro Hidalgo |

# NUEVAS POSIBILIDADES OPERATORIAS EN LA UROLOGIA CON LA APLICACION DE FRIO EXTREMO Y SU INDICACION (CRIOCIRUGIA)

Prof. Dr. ERICH MATOUSCHEK

(Clínica de Urología de Karlsruhe, Alemania).

La creciente confrontación de los médicos con el reconocimiento y tratamiento de los tumores de la próstata puede radicar, en parte, en la mayor supervivencia de la población actual, pero sobre todo en el aumento de las consultas preventivas, que en la República Federal Alemana se realizan por orden de las Cajas del Seguro. El interés del paciente envejecido, preocupado por su salud y su esperanza de vida, trae también consigo el que su médico se vea confrontado, cada vez más frecuentemente, con la respuesta acerca de la pregunta sobre el mejor y más efectivo método de tratamiento de los tumores de la próstata. En tiempo reciente, se orienta el interés de los pacientes, generalmente bien informados de antemano por sus compañeros de infortunio, hacia las posibilidades de empleo y eficacia de la crioterapia de la próstata. Existe hoy en día, un manifiesto deseo por parte de los pacientes, de recibir información exacta sobre este método de tratamiento. Por una parte están los contradictorios informes que se pueden leer en la prensa y por otra parte la información proporcionada por parientes y amigos en el sentido que los riesgos experimentados bajo este método de enfriamiento serían relativamente escasos.

Soanes y Gonder realizaron en el año mil novecientos sesenta y cuatro la primera crioterapia de la próstata. En el Congreso Internacional de Urología de Tokio, en mesa redonda dirigida por Haschek, se discutieron críticamente sus resultados, extrayendo importantes conclusiones para la indicación de la crioterapia. Así salió a relucir el que, aún cuando no se llevaron a cabo o cumplieron las grandes esperanzas puestas en un principio en la cirugía por enfriamiento, puede considerarse, bajo otro aspecto, al tratamiento por congelación de la llamada *hipertrofia de próstata* como el método de elección para un grupo determinado de pacientes. Esto afecta sobre todo a aquellos pacientes que, a causa de otras enfermedades graves o un estado general muy reducido, no pueden ser sometidos a una operación usual, y que hasta ahora tenían que vivir dificultosamente con su sonda permanente. El tratamiento por congelación de la próstata, que no sobrepasa apenas las molestias de una cistoscopia, es para estos pacientes con riesgo, la única posibilidad de conseguir una micción satisfactoria. Sin embargo, es de mencionar que la crioterapia representa naturalmente sólo un método de tratamiento paliativo, aún cuando puede observarse al mismo tiempo, que los pacientes, a pesar del carácter paliativo de la operación crioterapéutica y con referencia a los tiempos de observación actuales, en su mayoría permanecen libres de molestias. El tratamiento por congelación de pequeños adenomas de la próstata y sobre todo de la esclerosis del esfínter se nos presentan como poco apropiado. En el tiempo actual, es casi imposible dar un juicio definitivo acerca de la crioterapia del *cáncer de próstata.* Seguro es, que, con el tratamiento por enfriamiento, pueden también evitarse en el cáncer de próstata los trastornos de vaciamiento y que aquel puede ser empleado con éxito cuando hay una tendencia especial a hemorragias. Sin embargo, apenas se han investigado los efectos crioinmunológicos, que pueden afectar de manera desfavorable la enfermedad cancerosa.

El principio de la crioterapia radica en la producción controlada de temperaturas bajas extremas en determinados territorios tisulares, que caen así a la necrosis. Para ello es necesario enfriar el tejido *rápidamente* a temperaturas entre ochenta grados bajo cero y ciento noventa y seis grados bajo cero, lo que conduce a la formación extra e intracelular de cristales de hielo y se denomina nucleación homogénea. En la llamada nucleación he-

SOCIEDAD CHILENA DE UROLOGIA

DIRECTORIO

1976

| | |
|---|---|
| Presidente: | Prof. Dr. Eduardo Tallman |
| 1er. Vicepresidente: | Prof. Dr. Fernando Hidalgo |
| 2º Vicepresidente: | Dr. Guillermo Mac Millan |
| Secretario General: | Prof. Dr. Fernando Vargas D. |
| Tesorero: | Dr. Luis Martínez |
| Secretarios Anuales: | Dr. Johannes Wilckens |
| | Dr. Carlos Carmona |
| Directores, Prof. | Dr. Omar Jara M. |
| | Dr. Pedro Martínez |
| | Dr. Alvaro Hidalgo |


# NUEVAS POSIBILIDADES OPERATORIAS EN LA UROLOGIA CON LA APLICACION DE FRIO EXTREMO Y SU INDICACION (CRIOCIRUGIA)

Prof. Dr. ERICH MATOUSCHEK

(Clínica de Urología de Karlsruhe, Alemania).

La creciente confrontación de los médicos con el reconocimiento y tratamiento de los tumores de la próstata puede radicar, en parte, en la mayor supervivencia de la población actual, pero sobre todo en el aumento de las consultas preventivas, que en la República Federal Alemana se realizan por orden de las Cajas del Seguro. El interés del paciente envejecido, preocupado por su salud y su esperanza de vida, trae también consigo el que su médico se vea confrontado, cada vez más frecuentemente, con la respuesta acerca de la pregunta sobre el mejor y más efectivo método de tratamiento de los tumores de la próstata. En tiempo reciente, se orienta el interés de los pacientes, generalmente bien informados de antemano por sus compañeros de infortunio, hacia las posibilidades de empleo y eficacia de la crioterapia de la próstata. Existe hoy en día, un manifiesto deseo por parte de los pacientes, de recibir información exacta sobre este método de tratamiento. Por una parte están los contradictorios informes que se pueden leer en la prensa y por otra parte la información proporcionada por parientes y amigos en el sentido que los riesgos experimentados bajo este método de enfriamiento serían relativamente escasos.

Soanes y Gonder realizaron en el año mil novecientos sesenta y cuatro la primera crioterapia de la próstata. En el Congreso Internacional de Urología de Tokio, en mesa redonda dirigida por Haschek, se discutieron críticamente sus resultados, extrayendo importantes conclusiones para la indicación de la crioterapia. Así salió a relucir el que, aún cuando no se llevaron a cabo o cumplieron las grandes esperanzas puestas en un principio en la cirugía por enfriamiento, puede considerarse, bajo otro aspecto, al tratamiento por congelación de la llamada *hipertrofia de próstata* como el método de elección para un grupo determinado de pacientes. Esto afecta sobre todo a aquellos pacientes que, a causa de otras enfermedades graves o un estado general muy reducido, no pueden ser sometidos a una operación usual, y que hasta ahora tenían que vivir dificultosamente con su sonda permanente. El tratamiento por congelación de la próstata, que no sobrepasa apenas las molestias de una cistoscopia, es para estos pacientes con riesgo, la única posibilidad de conseguir una micción satisfactoria. Sin embargo, es de mencionar que la crioterapia representa naturalmente sólo un método de tratamiento paliativo, aún cuando puede observarse al mismo tiempo, que los pacientes, a pesar del carácter paliativo de la operación crioterapéutica y con referencia a los tiempos de observación actuales, en su mayoría permanecen libres de molestias. El tratamiento por congelación de pequeños adenomas de la próstata y sobre todo de la esclerosis del esfínter se nos presentan como poco apropiado. En el tiempo actual, es casi imposible dar un juicio definitivo acerca de la crioterapia del *cáncer de próstata.* Seguro es, que, con el tratamiento por enfriamiento, pueden también evitarse en el cáncer de próstata los trastornos de vaciamiento y que aquel puede ser empleado con éxito cuando hay una tendencia especial a hemorragias. Sin embargo, apenas se han investigado los efectos crioinmunológicos, que pueden afectar de manera desfavorable la enfermedad cancerosa.

El principio de la crioterapia radica en la producción controlada de temperaturas bajas extremas en determinados territorios tisulares, que caen así a la necrosis. Para ello es necesario enfriar el tejido *rápidamente* a temperaturas entre ochenta grados bajo cero y ciento noventa y seis grados bajo cero, lo que conduce a la formación extra e intracelular de cristales de hielo y se denomina nucleación homogénea. En la llamada nucleación he-

terogénea se provoca el enfriamiento lento del tejido a temperaturas no muy bajas, por regla general, sólo se forman cristales de hielo en el espacio extracelular y como la lesión celular y la muerta celular con ella unida permanecen inciertas, no tiene aplicación en la crioterapia.

Los aparatos necesarios para producir temperaturas extremadamente bajas en el territorio de la próstata, se componen por lo general de tres partes:

1. Recipiente para contener al nitrógeno líquido;
2. Aparato de control con los indicadores para la presión, temperatura, tiempo y calefacción.

Nosotros empleamos el aparato de la firma alemana Linde.

3a. *Sonda de congelación prostática sin óptica.* Esta se introduce a ciegas y su posición se regula desde el recto. En la sonda se encuentra una pequeña elevación que se puede palpar desde el recto y tiene que situarse a la altura del folículo seminal. Si quiere realizarse un control visual hay que servirse de una cistoscopia por trócar.

3b. *Sonda visual de congelación.* La sonda visual de congelación también empleada por nosotros, permite realizar una congelación de la próstata bajo control óptico. Para ello, se rellena la vejiga o con gas o con mezcla de agua y glicerina. Pero también en el transcurso de la crioterapia de la próstata con la sonda sin óptica, que actualmente es la más usada, se rellena la vejiga, por ejemplo, con helio, después de su cateterismo y vaciado minuciosos y se regula a continuación la situación de la sonda de congelación, como ya se citó, por palpación rectal. Ya que es conocida la longitud de la zona de congelación de la sonda, debe de elegirse aquella cuyo tamaño corresponda al de la próstata a congelar.

El tiempo de congelación de la próstata no sobrepasa, con una temperatura de aproximadamente ciento noventa y seis grados bajo cero, unos tres o cuatro minutos. El tiempo de fusión, después del cual puede extraerse la sonda de congelación sin peligro, es en general de seis a ocho minutos. Después de retirar la sonda de congelación sin peligro, es en general de seis a ocho minutos. Después de retirar la sonda de coagulación, hay que introducir inmediatamente una sonda permanente, con lo que se termina la operación crioquirúrgica.

Se permite levantar al paciente inmediatamente después de la operación crioquirúrgica, siempre y cuando no haya sido anestesiado. Normalmente se les da de alta después de ocho días. Como complicaciones postoperatorias ocasionales tempranas, se citan, al lado de hemorragias no graves y de fácil control, accesos febriles aislados. Estos pueden, entre otras cosas, estar en relación con la alteración de uno o ambos óstiums ureterales, ocasionados por ellas. Las urografías de eliminación postoperatorias tienen que señalar con claridad, el pasaje libre de la orina hasta la vejiga y excluir, de este modo, una posible lesión de los orificios ureterales.

Los resultados de la crioterapia de la próstata pueden considerarse como sorprendentemente buenos y han sido objetivados por la curofluometría; es decir, la medida del calibre del chorro de orina con un aparato electrónico, que representa gráficamente en una curva la eliminación de orina en gramos por segundo.

En nuestra propia Clínica de Urología en Karlsruhe, la hemos efectuado en treinta y cuatro pacientes en los nueve primeros meses de este año. Nuestros resultados corresponden con los de Haschek, aun cuando nuestra mortalidad es del seis por ciento; es decir, es de un dos por ciento superior a la de Haschek. Quizás radique este resultado algo peor, en el hecho de que nuestra estadística se refiere a un número más pequeño de casos. Los casos mortales fueron consecuencias de embolias, infartos de miocardio y pielonefritis severas.

En resumen, puede decirse que para aquellos pacientes, en los que la prostatectomía a cielo abierto o la electrorresección de la próstata representan un gran riesgo, la criocirugía es el método de elección. El grupo de prostáticos, que pueden ser tomados en cuenta para esta técnica operatoria, oscila entre un cinco y un diez por ciento.

# TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS COMPLICACIONES UROLOGICAS DE ENFERMEDADES GINECOLOGICAS

Prof. Dr. E. SCHMIEDT

(Director del Departamento de Urología, Universidad de Munich).

HEMEROTECA B. L. PARAISO

En los últimos años el progreso de las técnicas operatorias en obstetricia, ginecología y radioterapia han conducido a una marcada declinación en la incidencia de complicaciones urológicas. Por ejemplo, la frecuencia de lesiones ureterales ha caído de 10 a menos de 1%.

Las complicaciones más frecuentes después de operaciones ginecológicas radicales, habitualmente iatrogénicas son:

1. Estenosis prevesical e intramural del uréter.
2. Pérdida parcial de úréter.
3. Ligadura completa o parcial del uréter.
4. Fístula ureterovaginal.
5. Fístula vesicovaginal.
6. Fístula uretrovaginal, y
7. Esclerosis retráctil del cuello vesical con orina residual.

Las principales secuelas después de la radioterapia son:

1. Estenosis prevesical del uréter.
2. Fístula vesicovaginal.
3. Fístula entre vejiga, vagina y recto.
4. Daño vesical por irradiación, y
5. Contractura del cuello vesical.

## A. *Lesiones del uréter.*

Las estenosis ureterales, necrosis parcial del uréter postoperatorias, ligaduras parciales o completas de uréter durante la disección, generalmente necesitan restauración de la parte estenosada o del trozo que falta del uréter.

La mayoría de las causas de estrecheces ureterales no serán discutidas aquí.

*La estenosis ureteral actínica* debida a implantación de Rádium está directamente localizada en la región prevesical, mientras que aquellas causadas por radioterapia externa, particularmente cuando se combinan con cirugía radical, a menudo se extienden más allá de la intersección de los grandes vasos pélvicos. Aquí las alteraciones linfáticas y las infecciones urinarias son los principales factores en el desarrollo de la estenosis del uréter. *En los casos de estenosis de uréter sin infección del tracto urinario superior,* se debe tener cuidado en las operaciones reconstructivas para prevenir el reflujo vesicoureteral y evitar las infecciones urinarias debidas a cateterización. Esto inevitablemente requiere eliminar la orina residual mediante resección transuretral y posiblemente tratamiento a largo plazo de la infección urinaria.

Si la estenosis ureteral es causada por edema inflamatorio y no desaparece espontáneamente (o incluso aumenta provocando compromiso de la función renal que puede medirse por pielografía o nefrograma isotópico), dicha estenosis debe corregirse quirúrgicamente antes que ocasione daño renal permanente.

Si la estenosis no es diagnosticada puede provocar daño renal definitivo. En los casos de estenosis de ambos uréteres puede haber graves consecuencias debido a la falla funcional de ambos riñones.

En los casos de estenosis de uréter puede ocurrir infección del tracto urinario superior por cateterización o dilatación del uréter, (los cuales están siempre contraindicados), o por reflujo vesicoureteral. Esto puede acompañarse por pielonefritis aguda e incluso sepsis urinaria. Es necesario realizar en la mayoría de estos casos una nefrostomía, debido a que este tratamiento junto con los antibióticos es la única forma de prevenir lo peor.

El drenaje continuo de la pelvis renal por un gran catéter ureteral nunca es suficiente como única medida.

Siempre debe tenerse en cuenta que la cifra de letalidad debido al síndrome urémico causado por estenosis del uréter es del 1 al 12% en caso de tratamiento exitoso de cáncer genital femenino.

Después de las operaciones radicales por carcinoma del cuello uterino y después de radioterapia es necesario ejecu-

tar controles de la función renal inicialmente cada 3 meses durante dos años y después cada 6 meses o una vez al año. Debe realizarse pielografía o diagnóstico isotópico.

B. *Fístula ureterovaginal.*

Las fístulas ureterovaginales son producidas comúnmente después de actos quirúrgicos. Las causas de éstas son demasiado numerosas para mencionarlas aquí. En estos casos es muy importante la técnica operatoria en la región del uréter prevesical, es importante no dañar el llamado mesouréter en el canal de la uterina.

Las fístulas ureterovaginales tanto como la estenosis del uréter pueden ser diagnosticadas por medio de la pielografía o si, es necesario por ureteropielografía instrumental o colpografía y puede ser reconocida por la mayor o menor salida de medio de contraste del área del orificio de la fístula hacia el periuréter o cavidad paravesical o dentro del lumen del uréter. En casos de la estenosis de la mitad distal del uréter y fístulas ureterovaginales, los métodos que más abajo se mencionan han sido probados exitosamente para la reconstrucción quirúrgica y son dependientes de la posición y extensión de la estenosis.

Para evitar el reflujo vesicoureteral en la reimplantación ureteral proponemos cuando el uréter es suficientemente largo la inserción submucosa del uréter de acuerdo a la técnica Politano-Leadbetter, o de Turner Warrick (fijación alta del ángulo de vejiga en el psoas).

Con suficiente movilización de la vejiga, el último método puede usarse para restaurar el tercio distal del uréter. Esta técnica tiene también la ventaja que no causa problemas vasculares en la pared vesical, como ocasionalmente pueden ser observados cuando se realiza un Boari.

Por esto nosotros últimamente no hemos estado utilizando el método de Boari para restaurar las secciones de uréter, a menos que este tenga una alteración de más de 12 a 15 cms.

Cuando se forma el Flap de Boari, debería también insertarse en el extremo del uréter en forma submucosa para prevenir el reflujo vésico renal. Solamente cuando el extremo distal del uréter está dilatado es necesario la anastomosis terminoterminal y el reflujo debe así ser aceptado.

En casos muy raros, por ejemplo, en casos de pérdida total de uréter o alteraciones importantes de la sección prevesical de ambos ureteres, es necesario hacer una ureteroenteroneocistostomía.

Pequeñas estenosis de 1 a 2 cms. de longitud en el tercio medio del uréter pueden ser removidas por resección y continuidad del uréter, puede ser restaurada por anastomosis término terminal diagonal.

Cuando los pacientes ya tienen una infección urinaria crónica alta es posible, en algunos casos, curar las estenosis de los ureteres con dilataciones mediante cateteres ureterales de calibre progresivamente más grande mientras simultáneamente se administran corticosteroides, como lo demostramos en 1957.

C. *Lesiones y fístulas de la vejiga.*

Se producen en relación a partos, operaciones ginecológicas por cáncer y después de tratamiento radioterápico de cáncer genital; en estos casos se produce la fístula vesicovaginal y en algunos casos aún puede desarrollarse la fístula vesicovaginorrectal.

Las fístulas vesicovaginales en pacientes que no han sido sometidas a radioterapia, se operan en las primeras 6 u 8 semanas después que ellas aparecen y generalmente por vía transvesical con el método de Shifting-Flap que hemos utilizado con éxito en 49 casos.

En la técnica operatoria transvesical, hacemos lo siguiente:

Se circuncida el orificio de la fístula desde el lumen vesical y se cierra diagonalmente en dos capas suturando con catgut crómico. La pared posterior de la vejiga se incide y se forma un flap de mucosa y músculo que es suturada en la región de la fístula.

Este método prácticamente falla sólo en casos en que la fístula se deba a radioterapia. Estas pueden ser eliminadas por la operación transperitoneal de acuerdo a Ubelhor-Hohen Fellner. La vejiga se secciona a nivel de la fístula y una capa peritoneal debe colocarse entre las paredes de la vagina y la vejiga.

Si se produce una gran zona de necrosis por infiltración tumoral del piso de la vejiga, puede producirse fístula vesicovaginorrectal en estos casos nosotros realizamos derivaciones urinarias por el método del conducto ileal descrito por Bricker en 1950.



## RESULTADOS TERAPEUTICOS

Con pocas excepciones los 397 casos de complicaciones urológicas de enfermedades ginecológicas tratadas por nosotros desde 1958 a Septiembre de 1972, se deben a tumores malignos ginecológicos.

En los últimos 13 años cerca de 9.000 tumores genitales han sido operados y sometidos a radioterapia en los 2 Departamentos de Ginecología de la Universidad de München y el porcentaje de complicaciones urológicas oscila entre el 1 y el 3%.

Como puede verse en nuestros cuadros, la mayor frecuencia de complicaciones son las estenosis del uréter, seguidas por las fístulas vesicovaginales, mientras que las fístulas ureterovaginales son relativamente raras considerando el número de operaciones radicales ejecutadas.

En pacientes no sometidos a radioterapia, 72 lesiones del uréter fueron exitosamente tratadas en 44 casos por reimplante por el método de la pexia vésico psoas o por el método de Boari. Cuando el tumor estaba más avanzado se realizó nefrectomía en 6 casos y en 14 casos nefrostomía.

De 60 fístulas vesicovaginales 52 fueron operadas con buen éxito. El método transvesical demostró ser superior al método vaginal, ya que la mayoría de estos casos habían sido operados previamente sin éxito.

La situación con los pacientes sometidos a radioterapia fue peor. En un total de 127 casos de estenosis de uréter, que fue la complicación más común, el tratamiento más frecuente fue la nefrostomía que se ejecutó en 95 casos. Solamente en 2 casos se realizó el procedimiento de Boari y el procedimiento de vejiga psoica. El problema fue resuelto en 6 casos por una ureterostomía cutánea, 10 casos por nefrostomía y uno por ureteroneocistostomía.

Las 70 fístulas producidas por radioterapia fueron principalmente operadas por medio de derivaciones urinarias supravesicales, usando el conducto ileal, nefrostomía y ureterostomía cutánea.

Resumiendo, en casos avanzados generalmente sólo es posible el tratamiento paliativo como nefrostomía permanente, nefrectomía o ureterostomía cutánea, a manera de mejorar las condiciones del paciente, al menos por un tiempo. En los casos más favorables, las estenosis de uréter pueden tratarse por reimplante, de acuerdo a la técnica de Politano-Leadbeter, o por procedimiento de la poxia psoas vesical, o por el método de Boari. Las fístulas vesicovaginales, no sometidas a radioterapia, pueden ser curadas por el método transvesical. En cambio cuando la fístula vesicovaginal fue causada por radiación se debe hacer derivación supravesical. Como el recto y el sigmoides también han recibido el daño de la radiación, el conducto ileal es el método de elección en estos casos.

Los resultados presentados demuestran que con un adecuado control y una técnica operatoria apropiada es posible evitar secuelas tardías importantes en pacientes con enfermedades ginecológicas acompañadas por lesiones urológicas y en muchos casos se les puede asegurar una mejor existencia.

# RIÑON EN HERRADURA (9 AÑOS DE EXPERIENCIA)

Drs. ROBERTO VAN CAUWELAERT ROJAS, EMILIO MERHE NIEVA
y Prof. Dr. ROBERTO VARGAS DELAUNOY

(Servicio de Urología, Hospital Clínico J. J. Aguirre, Universidad de Chile).

## RIÑON EN HERRADURA

Esta malformación congénita fue reconocida por De Capri en 1522, posteriormente nos entrenó mayores detalles Morgagni en 1820. Desde entonces, el manejo exitoso de sus complicaciones se ha logrado con los procedimientos urológicos standard. Teniendo presente durante el acto quirúrgico su morfología, vascularización y drenaje de sus pelvis, tan especiales como variables de un paciente a otro.

Los mayores problemas en clínica, son causados: por litiasis, hidroureteronefrosis e infecciones urinarias.

## PRESENTACION

Experiencia en 27 pacientes con riñón en herradura, diagnosticados en el lapso de 9 años.

En la mayoría de los casos el diagnóstico se estableció mediante pielografía de eliminación, que mostraron lo descrito por Gutiérrez en 1914. sombras renales descendidas, ausencia de sombras correspondientes al polo inferior, convergencia inferior del eje renal, pelvis localizadas medialmente, inserción alta del uréter, trayecto ureteral corto cerca de la línea media. En cinco pacientes el diagnóstico se estableció con pielografía de eliminación más cintigrafía renal; cinco hallazgos de autopsias; cinco diagnósticos establecidos en intervenciones abdominales por distintas patologías (ver Cuadro Nº 1).

*Cuadro Nº 1*

| | |
|---|---|
| Pielografía de eliminación | 10 |
| Pielografía más cintigrafía renal | 5 |
| Laparotomía abdominal por distintas causas | 5 |
| Anatomía patológica (autopsias) | 5 |
| Cintigrafía renal | 1 |
| Aortografía renal | 1 |
| Total | 27 |

De los 27 pacientes, 19 correspondían al sexo masculino y 8 al sexo femenino, todos ellos con fusión de su polo inferior. El rango de edad fue de 17 a 76 años, con una edad promedio de 38,6 años (ver Cuadro Nº 2).

Las causas de sus primeras consultas fueron: Hematuria, cólicos renales, infección urinaria, hipertensión y otras (ver Cuadro Nº 3).

*Cuadro Nº 2*

| | |
|---|---|
| 10 — 20 años | 3 |
| 21 — 30 " | 7 |
| 31 — 40 " | 7 |
| 41 — 50 " | 4 |
| 51 + " | 6 |
| Total | 27 |

*Cuadro Nº 3*

| | |
|---|---|
| — Hematuria | 14 |
| — Cólico renal | 9 |
| — Infección urinaria | 4 |
| — Hipertensión arterial | 3 |
| — Dolor abdominal periumbilical | 2 |
| — Síndrome de Rovsing | 2 |

Dentro de los hallazgos urológicos, se demostró litiasis en 9 pacientes, anomalías ureterales en 12, pielonefritis crónica demostrada (en su mayoría asociada con hipertensión), en 9 pacientes, 3 tumores testiculares en concomitancia con esta malformación, todos ellos teratocarcinomas. Dos anomalías congénitas de otros órganos (aplasia uterovaginal con trompas rudimentarias y una hipospadia corregida). Un quiste renal.

Se practicaron 13 intervenciones en 9 pacientes. Seis pielolitotomías (4 unilaterales, 2 bilaterales), con buen resultado en 4 de ellos, dos recidivas, requiriendo reintervención sólo uno de ellos. Dos heminefrectomías (una por pionefrosis y exclusión renal del lado correspondiente, un hematoma intracapsular, post traumático), con buena evolución hasta la fecha. Dos divisiones del istmo, (2 por síndrome de Rovsing). Dos ureteropieloplastia de Foley (1 por estrechez, otra por desgarro y lesión iatrogénica), sin problemas hasta el momento.

Una nefrolitotomía con buena evolución (ver Cuadros Nºs 5 y 6).



*Cuadro Nº 4*

| | |
|---|---|
| — Litiasis 9 (33,3%) | |
| — unilaterales | 7 |
| — Bilaterales | 2 |
| — Anomalías ureterales, 17 (62,9%) | |
| — Sistemas dobles | 6 |
| — Hidroureteronefrosis | 9 |
| — Pelvis común en istmo | 2 |
| — Pielonefritis crónica, 9 (33,3%) | |
| — Tumores testiculares, 3 (11,1%) | |
| — Teratocarcinoma | 3 |
| — Anomalías genitales, 2 (7,4%) | |
| — Externas | 1 |

*Cuadro Nº 5*

| | |
|---|---|
| — Pielolitotomías (6) | |
| — Unilaterales | 4 |
| — Bilaterales | 2 |
| — Heminefrectomía | 2 |
| — División del istmo | 2 |
| — Ureteropieloplastia de Foley | 2 |
| — Nefrolitotomía | 1 |

*Cuadro Nº 6*

| | |
|---|---|
| — Pielolitotomías: | |
| — Buen resultado | 4 |
| — Recidivas | 2 |
| — Reintervención | 1 |
| — Ureteropieloplastia de Foley: | |
| — Buen resultado | 2 |
| — Nefrolitotomía: | |
| — Buen resultado | 1 |
| — Heminefrectomía: | |
| — Buen resultado | 2 |
| — División del istmo: | |
| — Buen resultado | 1 |
| — No conocido | 1 |

Las patologías más frecuentes asociadas a esta malformación encontradas en nuestra serie fueron: la litiasis, pielonefritis crónica, hipertensión arterial, tumores y otras (ver Cuadro Nº 7).

*Cuadro Nº 7*

| | |
|---|---|
| — Litiasis | 9 |
| — Pielonefritis crónica | 9 |
| — Hipertensión arterial | 8 |
| — Tumores (3 testiculares 1 Hodgkin, 1 tumor óseo). | 5 |
| — Hiperparatiroidismo primario | 1 |
| — Glomerulonefritis aguda | 1 |
| — Malformaciones genitales | 2 |

En resumen, encontramos sólo 8 riñones en herradura en estado puro (sin complicaciones), en comparación con 19 no puros (con distintas patologías nefrourológicas), lo que nos muestra un 70% de complicaciones. Dentro de este porcentaje no se consideran los tumores testiculares.

## COMENTARIO

El riñón en herradura es el tipo de fusión anormal más común de este órgano, muchas causas se postulan para explicar esta anomalía, pero ninguna de ellas es totalmente aceptada. Lo que sí se acepta es que esta malformación es la consecuencia de un desarrollo imperfecto, que ocurre entre la 4ª y 8ª semana de embriogénesis, dando como resultado la unión de blastomas metanefrogénicos, que producen la consecuente fusión renal e impiden su rotación.

En nuestra serie, tenemos una incidencia de un riñón en herradura por cada 1.200 autopsias y un riñón en herradura por cada 385 admisiones en Urología, cifras que se ajustan a las señaladas por otras publicaciones.

Al igual que otros autores, observamos una asociación importante con malformaciones ureterales, en algunos de los cuales éstas han sido probablemente la causa del desarrollo de litiasis, hidroureteronefrosis e infecciones urinarias.

En 2 de nuestros pacientes, observamos malformaciones genitales, internas en una paciente y externas en un paciente. Como se puede apreciar, no hemos visto otro tipo de malformaciones como las señaladas en otros trabajos. Esto se debe a que en nuestro Servicio no se atiende patología urológica infantil y según publicaciones extranjeras un alto porcentaje de estos pacientes mueren

tempranamente, por sus otras malformaciones.

En las 5 autopsias practicadas a pacientes con riñón en herradura, no se demostró otro tipo de malformaciones, como tampoco las causas de sus decesos obedecieron a patología renal.

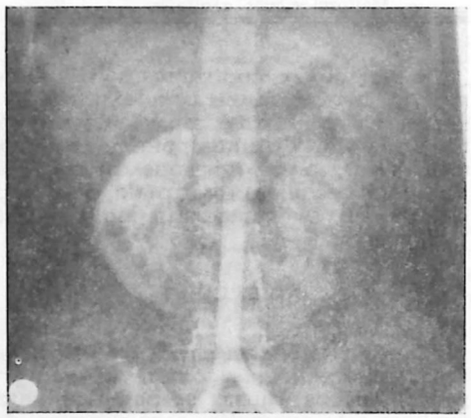


*Figura 1.*—Arteriografía renal en riñón en herradura.

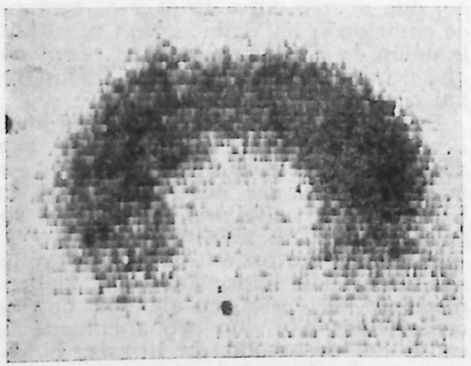


*Figura 2.*—Cintigrafía renal en riñón en herradura.

Cabe destacar que el 70,3% de nuestros pacientes han presentado complicaciones nefrourológicas en alguna etapa de su vida, lo que nos está demostrando una alta morbilidad de esta patología. Si bien es cierto que una proporción alta de ellos solucionaron en parte el problema que motivó su consulta, no es menos cierto, que en igual proporción han presentado infecciones urinarias a repetición que han llevado a 9 de ellos a pielonefritis crónica, asociadas en su mayoría a hipertensión.

Como podemos apreciar las dos divisiones del istmo, por nosotros comunicada se efectuaron en un síndrome de Rovsing (náuseas y/o vómitos, dolor periumbilical que se desencadena por la hiperextensión). Con buen resultado conocido hasta 2 meses postoperatorio, con posterioridad a ello ambos pacientes no vuelven a consultar por lo que desconocemos su evolución posterior. Esta intervención tan en boga años atrás hoy se ha ido abandonando, por su poca utilidad en la mayoría de los casos y frente a la dificultad de practicarse en los puentes funcionantes, que son mucho más frecuentes que los fibrosos. Hoy más que la división se utiliza la disección, la que tiene cabida en el síndrome de Rovsing y en aquellos casos en que se demuestra dilataciones aneurismáticas de la aorta abdominal por encima del puente.



*Figura 3.*—Inicio de Linfadenectomía lumboaórtica por tumor testicular en riñón en herradura.



En cambio, ya nadie discute los beneficios que alcanzan este tipo de pacientes con las ureteropieloplastias, cuando evidentemente éstas están indicadas.

Es indudable, que el uso de la pielografía, cintigrafía renal y aortografías, con mayor frecuencia utilizadas en investigaciones de distintos problemas médicos han incrementado la comunicación de estos casos. La aortografía, cobra real importancia en aquellos casos en que nos es imprescindible tener un claro conocimiento de su vascularización.

## RESUMEN

Se presenta la experiencia en 27 casos de Riñón en Herradura, donde mostramos que sus evoluciones son semejantes a publicaciones de otros centros.

De los 27 pacientes, 70,3% presentaron riñones en herradura no puros (con complicaciones).

Treinta y tres coma tres por ciento debieron ser sometidos a algún tipo de intervención urológica.

Destacamos la alta incidencia de infecciones urinarias a repetición que han llevado a 9 de nuestros pacientes a pielonefritis crónica, asociadas a hipertensión en 8 de ellos.

Llamamos la atención sobre la comunicación de neoplasias en concomitancia con esta malformación.

## CONCLUSIONES

El riñón en herradura es una patología frecuente con morbilidad importante, en los porcentajes indicados.

El tratamiento quirúrgico solucionó un alto porcentaje de estos problemas.

Merece futura investigación la relación entre neoplasias y riñón en herradura.

Bibliografía. Dirigirse a los autores.

# NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS RENAL

Drs. FERNANDO VARGAS DELAUNOY, RONALD HUIDOBRO C., EMILIO MERHE N. y JAVIER RODRIGUEZ M. C.

(Servicio de Urología, Hosp. J. J. Aguirre, Universidad de Chile).

La tuberculosis es una enfermedad todavía endémica en nuestro país, pero se observa en los últimos tiempos una importante disminución de su incidencia y de la gravedad de las lesiones en el momento de consulta de estos pacientes. Este hecho es válido tanto para la tuberculosis pulmonar como para la localización urinaria.

La experiencia que exponemos actualmente es de 12 años y en el análisis de ella apreciamos inmediatamente la disminución de este mal entre los pacientes hospitalizados en nuestra clínica urológica. En la década anterior atendíamos alrededor de 50 pacientes al año y actualmente esta cifra es de más o menos 15 hospitalizados en el año. Este hecho se debe indudablemente a una mejor prevención de este mal por el Servicio Nacional de Salud, así como también a una mejoría de los métodos de tratamiento.

Los pacientes que son diagnosticados como tuberculosos renales a través de la búsqueda del bacilo de Koch en orina y su estudio radiológico, son sometidos a tratamiento médico con drogas antituberculosas y en un número importante de ellos efectuamos tratamiento quirúrgico complementario. Nuestra actitud quirúrgica en estos casos se debe a que creemos que focos bacilares grandes, como riñones fibrocaseosos, deben ser extirpados y las secuelas cicatriciales deben ser plásticamente reparadas.

El tratamiento médico en los últimos 12 años ha ido modificándose a medida que han aparecido nuevas drogas. Sin embargo hay dos conceptos que hemos mantenido y es su duración de mínimo 2 años y el empleo simultáneo de las drogas. En el segundo año, en algunos casos, se puede aceptar dos drogas. En el Cuadro Nº 1 se aprecian las combinaciones de tuberculostáticos más usados, evolucionando de lo clásico (Estreptomicina, Isoniacida y PAS), a lo actualmente más eficiente según experiencia de

EVOLUCION TRATAMIENTO MEDICO DE LA TBC RENAL

*Cuadro Nº 1*

TRATAMIENTO MEDICO

3 drogas por 2 años

| | | |
|---|---|---|
| Estreptomicina<br>Isoniacida<br>PAS | → | Rifampicina<br>Isoniacida<br>Etambutol |
| 1963 | | 1976 |

Otras drogas usadas
Tioacetazona Etionamida cicloserina

autores extranjeros como nuestras (Rifampicina, Isoniacida y Etambutol). Estas últimas drogas asociadas constituyen el tratamiento más activo y menos tóxico y es el que elegimos hoy preferentemente; sin embargo su costo es muy alto y en nuestro medio son muchos los pacientes que no lo pueden efectuar por razones económicas. Frente a este problema, el Servicio Nacional de Salud, después de una experiencia muy grande en tuberculosis pulmonar, ha difundido un programa social de tratamiento el que se expone en el Cuadro Nº 2.

*Cuadro Nº 3*

TRATAMIENTO MEDICO - SOCIAL DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD

| *2 meses* | *20 meses* | |
|---|---|---|
| Estreptomicina<br>Isoniacida<br>Tioacetazona<br>Diario | Estreptomicina<br>Isoniacida<br>Tioacetazona<br>2 veces x sem. | = Isoniacida<br>Tioacetazona<br>Diario |

Eficiencia = 70%
30% pasa a tratamiento anterior

Este tratamiento también es de 2 años y tres drogas asociadas, pero se da a partir del tercer mes en forma alternada, dos veces a la semana. En ciudades apartadas se entregan incluso las tabletas directamente en las consultas para mantener en control directo a la gran masa de pacientes con este mal; el ahorro en medicamentos de este sistema es obvio. Su eficiencia es del 70% según nuestra experiencia y en los pacientes que no son mejorados por resistencia del bacilo o por intolerancia pasan automáticamente al esquema anteriormente expuesto.

La eficiencia social de este último tratamiento ha sido muy aceptable.

Respecto a cada droga tuberculostática usada en particular, la Isoniacida es la menos tóxica y puede dejarse sin problemas durante los dos años de tratamiento. La Estreptomicina la usamos muchas veces para iniciar tratamiento y siempre en períodos pre y postoperatorios. Cuando hemos tenido problemas con las drogas que usamos de preferencia (Rifampicina, Estreptomicina, Tioacetazona, Etambutol), las sustituimos por Cicloserina y/o Etionamida. No tenemos experiencia con otras drogas.

*Cuadro Nº 3*

INTOLERANCIA AL TRATAMIENTO

| | | |
|---|---|---|
| Estreptomicina | 17,6% | (Ototoxicidad y alergia) |
| PAS | 23,5% | (Intolerancia gástrica) |
| Etionamida | 16.6% | (Intolerancia gástrica) |
| Etambutol | 2,5% | (Disminución agudeza visual) |

En el Cuadro Nº 3 podemos apreciar los efectos colaterales de los agentes tuberculostáticos que hemos usado. En este cuadro podemos apreciar que estas drogas no están exentas de toxicidad y es por esto que los pacientes deben ser controlados muy de cerca. La Estreptomicina tiene un efecto colateral importante que es la ototoxicidad, por lo cual en muchos centros del extranjero se está dejando de usar. Su ototoxicidad puede ser irreversible. La toxicidad de los otros agentes es, en general reversible.

En los últimos 12 años hemos diagnosticado tuberculosis urinaria en 646 pacientes en los que hemos analizado la evolución de esta enfermedad en los diferentes años, así como, el efecto de los tratamientos médicos y quirúrgicos. En éstos se efectuó tratamiento médico sólo en 315 casos (48.7%) y en el resto se tuvo que efectuar algún tratamiento quirúrgico complementario (51,3%). Si analizamos en el Cuadro Nº 4, la evolución de las operaciones en estos años, podemos ver que éstas disminuyen paulatinamente hasta un 34% de los casos en la actualidad. Esto se debe a la mejor eficiencia de los actuales tratamientos y también a que las lesiones se presentan ahora menos avanzadas.

*Cuadro Nº 4*

PACIENTES CON TBC URINARIA

12 años 1963 - 1975
TOTAL 646 PACIENTES

| Tratamiento médico solo | Tratamiento médico quirúrgico |
|---|---|
| 315 (48,7%) | 331 (51,3%) |
| | 1968 = 50% 1975 = 34% |

En los enfermos sometidos a operaciones, en el 79,9% de ellos se efectuó Cirugía Radical, es decir Nefrectomía total.

*Cuadro Nº 5*

OPERACIONES EFECTUADAS EN 331 PACIENTES. DOCE AÑOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nefrectomía total | 264 | (79,7%) | ← Cirugía radical |
| Nefrectomía parcial | 10 | (20,3%) | ← Cirugía conservadora |
| Pieloureteroplastia | 3 | | |
| Ureterocistoplastia | 29 | | |
| Sigmoidocistoplastia | 15 | | |
| Ileocistoplastia | 3 | | |
| Op. de Bricker | 2 | | |
| Nefrostomía | 5 | | |
| Total | 331 | | |

En el 20,3% de los restantes, hicimos alguna cirugía conservadora para salvar el riñón afectado, o bien para mejorar la función renal en general.

En el Cuadro Nº 5 exponemos todos los tipos de operaciones que hicimos en estos enfermos, tanto radical (Nefrectomía), como conservadoras.

Para tabular los resultados de los tratamientos efectuados en nuestro grupo de enfermos hemos podido contar con dos series de ellos: 1º Aquellos que fueron sometidos a operaciones importantes de la especialidad, generalmente conservadoras y que son controlados por bastante tiempo, y 2º Un grupo de pacientes que fueron tratados a través de

un Policlínico creado especialmente para este fin. No todos los 646 pacientes hemos podido seguirlos hasta completar su tratamiento, porque muchos de ellos han continuado sus controles en otros centros de la ciudad y en provincias.

Para catalogar a los pacientes como "Buen resultado" consideramos la curación bacilar expresada en ausencia de bacilo tuberculoso en la orina y eliminación completa de piuria en el sedimento urinario. La ausencia de piuria en el examen de orina refleja la terminación del proceso infeccioso. En estos pacientes deben haber sido también corregidas quirúrgicamente las secuelas y el proceso de alteración de la función renal totalmente detenido o en franca recuperación. También el tiempo de tratamiento médico debe haber pasado los dos años.

Los pacientes que fueron sometidos a Cirugía conservadora han sido muy bien controlados y los resultados del tratamiento en ellos se puede apreciar en el Cuadro Nº 6. Algunos de estos casos consultaron con la enfermedad muy avanzada y se tuvo que hacer correcciones plásticas importantes y de gran envergadura como Sigmoidocistoplastia o Ileocistoplastia e incluso operación de Bricker. Estas operaciones las efectuamos en casos de microvejiga y todas corresponden a algunos años atrás; en los últimos dos años no hemos tenido oportunidad de aplicarlas por no haber recibido este tipo de enfermos. Los enfermos más graves son los que han sido sometidos a Nefrostomía, operación que se efectúa siempre en casos de Insuficiencia Renal importante con la esperanza de mejorar transitoriamente el caso. En este Cuadro Nº 6 los casos tabulados como "regular" son pacientes que aún están en proceso de recuperación y tienen en general insuficiencia renal importante de diferente grado que ensombrece su futuro.

La operación conservadora más aplicada en tuberculosis urinarias es la Ureterocistoplastia. En nuestra serie se han efectuado 29 de estas intervenciones con resultados muy aceptables. La mayor parte de ellas se ha efectuado en los últimos 4 años, por descubrirse últimamente en forma precoz los casos de estrechez prevesical del uréter.

Respecto a la técnica en particular, en la mayor parte de los pacientes hemos hecho la técnica de Paquin de tunelización submucosa. En pocos casos hemos efectuado técnica directa de anastomosis ureterovesical por imposibilidad de efectuar la anterior. En dos casos hemos efectuado la técnica de Turner-Wawrick de Vejiga Psoica. La mayor parte de estos casos están bastante bien y hemos tenido fallas sólo en 4 pacientes en los que se tuvo que efectuar posteriormente Nefrectomía secundaria.

Nuestros casos de Pieloureteroplastia en los que hemos usado la técnica de Davis y Heynes Anderson, no han sido muy buenos en los resultados obtenidos.

En el Cuadro Nº 7 exponemos la evolución en el tiempo de las dos operaciones más frecuentes que se efectúan en los casos de Tuberculosis renal, la Nefrectomía (radical mutilante y la Ureterocistoplastia (conservadora). En 1968 se efectuaba Nefrectomía en el 80% de los casos y actualmente estamos extirpando el riñón sólo en el 65,5% de ellos.

*Cuadro Nº 6*

RESULTADOS CIRUGIA CONSERVADORA

| *Tipo* | *Nº* | *Bien* | *Reg.* | *Malo* |
|---|---|---|---|---|
| Nefrectomía parcial | 10 | 10 | — | — |
| Pieloureteroplastia | 3 | 1 | 1 | 1 (+) |
| Ureterocistoplastia | 29 | 23 | 2 | 4 (Nefrectomía) |
| Sigmoidocistoplastia | 15 | 11 | 2 | 2 (+) |
| Ileocistoplastia | 3 | 3 | — | — |
| Op. de Bricker | 2 | 2 | — | — |
| Nefrostomía | 5 | — | 4 | 1 (+) |
| Total | 67 | | | |



Por otro lado vemos que la incidencia de la Ureterocistoplastia ha aumentado significativamente en esos mismos años, del 5,1% al 25,5%, en la actualidad.

*Cuadro Nº 7*

EVOLUCION DE LA OPERACION RADICAL Y CONSERVADORA MAS FRECUENTE EN TBC RENAL

| | *1968* | *1975* |
|---|---|---|
| | % | % |
| Nefrectomía | 80 | 65,5 |
| Ureterocistoplastia | 5,1 | 25,5 |

En la serie de enfermos que hemos podido controlar para estudiar el resultado del tratamiento, hemos juntado 145 pacientes tratados y controlados más de dos años. Hay una total recuperación y curación bacteriológica en el 89% de los casos; hay 4 fallecidos y un porcentaje de más o menos 8% que permanecen con graves lesiones e insuficiencia renal (Cuadro Nº 8).

*Cuadro Nº 8*

RESULTADO DE NUESTRO TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS URINARIA (145 CASOS)

| *% Curación* | *89%* |
|---|---|
| + 1 año tratamiento 76,7% | + 2 años tratamiento 89% |

Al controlar de cerca estos pacientes y tabular los resultados después de un año de tratamiento con tres drogas, comprobamos una curación de 76,7% de ellos. Este porcentaje de curación asciende al 89% si se efectúa tratamiento y control un segundo año. De todas maneras todos los pacientes curados y que han terminado el período de tratamiento, deben seguir con controles cada 6 meses y después cada año hasta cinco años.

## COMENTARIO

La tuberculosis es una enfermedad importante en nuestro país por su gran incidencia, la cual es mayor en algunas zonas de provincias, especialmente donde viven poblaciones importantes de indígenas. En un estudio epidemiológico efectuado en 1971, se encontró una incidencia de tuberculosis de 100 casos por cada 100.000 habitantes, el 7,8% es extrapulmonar. La campaña antituberculosa que lleva a cabo en la actualidad el Servicio Nacional de Salud es muy importante y en la capital y ciudades más grandes del país, notamos una franca disminución de este mal. En los últimos años estamos viendo ya el fruto de esta campaña y los pacientes que recibimos actualmente tienen lesiones tuberculosas mucho menos intensas que antes.

Al analizar la presente estadística de pacientes con tuberculosis renal llama la atención la alta incidencia de operaciones que debemos efectuar. De éstas la mayor parte han sido mutilantes (Nefrectomías) con menor número de operaciones conservadoras. Este hecho se debe a que en nuestros pacientes la consulta se efectúa relativamente tarde, cuando las lesiones destructivas son importantes. Por otro lado a pesar que nuestro país está aún con tasas importantes de tuberculosis el médico general diagnostica la tuberculosis renal en forma relativamente tardía. Muchos son los pacientes que durante algunos meses son tratados por afecciones de otro tipo, antes de descubrirse este mal, (especialmente infección urinaria inespecífica).

Estos hechos están siendo corregidos con la campaña antituberculosa actual y hoy observamos que los pacientes consultan antes y los médicos están más alertas en la búsqueda del bacilo de Koch. Así se explica la significativa disminución durante los últimos años de las Nefrectomías. Por otro lado el aumento de algunas operaciones conservadoras, especialmente la Ureterocistoplastia, revela un diagnóstico más precoz de esta enfermedad. Esta última operación es a nuestro juicio la actitud quirúrgica más eficiente en el tratamiento de estos enfermos, obteniendo muy buenos resultados con las técnicas antirreflujo (Paquin).

En 12 años hemos tenido que aplicar cirugía de gran envergadura para poder reparar algunas destrucciones importantes del Sistema Urinario. En este sentido hemos tenido que efectuar 29 Enterocistoplastias y 2 derivaciones urinarias ti-

po Bricker. Es importante hacer notar que estas operaciones han sido escasas en los dos últimos años, por no presentarse pacientes de este tipo.

Hemos sido testigos de la mejoría del tratamiento médico en estos casos. Actualmente, una tuberculosis renal diagnosticada en sus primeros estudios, tiene una mejoría casi del 100%, siguiendo los actuales sistemas de tratamiento (2 años y 3 drogas), siendo lo mejor la combinación de Rifampicina, Etambutol, Isoniacida.

En nuestro medio el tratamiento llevado por el Servicio Nacional de Salud a base de Estreptomicina, Isoniacida y Tb1 en forma alternada, está haciendo una buena acción social de curación, en los pacientes de bajos recursos.

Hemos comprobado, en nuestros pacientes, que el tratamiento efectuado más de dos años es mejor en forma estadísticamente significativa, que si se suspende después de un año. La curación en nuestros enfermos del 89% después de 2 años de tratamiento, comparada con el 76,7% después de un año, afirma esto categóricamente. Los pacientes que no han curado son casos de lesiones muy avanzadas, en los que el tratamiento se hace muchas veces difícil, especialmente por intolerancia a las drogas antituberculosas y su gravedad se debe especialmente a insuficiencia renal importante. Algunos de ellos han tenido que pasar a diálisis crónica.

*Apéndice*: Dosis de las diferentes drogas antituberculosas usadas por los autores.

Estreptomicina: 1 gramo al día = 30 días.

(SM): 1 gramo 2 veces a la semana por 2-3 meses.

Isoniacida (INH): 300-400 mgrs diarios en 3 tomas.

Rifampicina (RFM): 600 mgrs. diarios en una toma.

Etambutol: 1.000-1.200 mgrs al día, en una toma.

PAS: 8-10 gramos al día en 3 tomas.

Etionamida: 750 mgrs al día.

Cicloserina: 750 mgrs al día.

Tioacetazona: 150 mgrs al día.

## BIBLIOGRAFIA


1.—Cartesen, Ulbrich.—Der Urologe Jg., 1970, 10.
2.—Djulepa, J.—Der Urologe Jg. 9, 1970, 12.
3.—Lattimer, Wechsler. J.—J. Urology 102, 2, 1969.
4.—Mallo, N.; García, M. y Dalet, F.—Anales de la Fundación Puigvert, Vol. 4, Nº 3. 193.
5.—Rodeck, G.—Der Urologe Jg. 9, 1970, 1.
6.—Skutil, V.—Der Urologe Jg. 9, 1970. 17.
7.—Strauss, Y.; May, H.—Deut. Med. Wochensch. Jg. 91, 1445-1449, August. 1966.
8.—Semb, C. R.—Of Surgery 25: 229, 1968.
9.—Vargas, Z.; Vargas, D.; Huidobro.—Rev. Chil. Urología. Vol. 30, 123, 1967.
10.—Vargas, D.; Tallman, V.; Ramírez, T.—Rev. Chil. Urología, Vol. 32, 1969.
11.—Grinspun, S. M.—Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en Chile. Bol. Hosp. San Juan de Dios 18: 271, 1971.
12.—Siegel, G. y col.—Renal Tuberculosis. J. Urol. 91: 330, 1964.
13.—Espinoza, A.; Corti, D.—Rev. Panamericana de Urol. Vol. 3, 153, Nº 2, 1975.
14.—Vargas, D. F.; Silva, E.; Tallman, B. y Ramírez, H.—Rev. Panamericana de Urología, Vol. 3, Nº 2, 134, 1975.



Para la profesión médica...

Schering Compañía Ltda., representante de:

Schering Corporation, U.S.A. introduce nuevo poder en la antibioticoterapia

SALVAMINA* I.M. I.V.



EL NUEVO PODER DE

# SALVAMINA I.M. I.V.

(sulfato de sisomicina)

EN LA ANTIBIOTICOTERAPIA

DEMOSTRADA EN EL LABORATORIO:

## Actividad bactericida superior contra un amplio espectro de bacterias clínicamente importantes

La Salvamina ha demostrado actividad bactericida más rápida y más potente contra un amplio espectro de bacterias clínicamente importantes . . . responsables de 8 de 10 infecciones bacterianas hospitalarias:

- *Staphylococcus* sp. incluyendo cepas resistentes a la penicilina y meticilina
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *E. coli*
- Especies del grupo *Klebsiella-Enterobacter-Serratia*
- *Proteus* sp. (indol positivo)
- *Proteus* sp. (indol negativo)
- *Citrobacter* sp.

CONFIRMADA EN LA PRACTICA:

## Respuesta clínica excelente en infecciones bacterianas... aún después del fracaso con otros antibióticos

Información derivada de numerosos estudios clínicos mundiales demuestra la excelente respuesta clínica a la Salvamina en infecciones *de la piel, de tejidos blandos y óseas, genitourinarias, respiratorias, gastrointestinales y hepatobiliares, sanguíneas y del sistema nervioso central.*

- **85.1%** de las infecciones **complicadas** por afecciones graves subyacentes, curadas o mejoradas.
- **94.5%** de las infecciones **no complicadas,** curadas o mejoradas.
- **71.6%** de las infecciones **refractarias** a otros antibióticos, incluyendo cefalosporinas y todas las penicilinas, curadas o mejoradas.

- Perfil favorable de seguridad.

SCHERING COMPAÑIA LTDA.
Casilla 4093 - Santiago

## Pautas posológicas fáciles de recordar/Posología I.M. o I.V.

PACIENTES CON FUNCION RENAL NORMAL:

ADULTOS: *Infecciones Sistémicas*—3 mg/kg/día (1 mg/kg 3 veces al día).
*Infecciones Urinarias*—2 mg/kg/día (1 mg/kg 2 veces al día).

POSOLOGIA DIARIA SIMPLIFICADA:

| | PACIENTES | INFECCIONES SISTEMICAS una ampolla cada 8 h | INFECCIONES URINARIAS una ampolla cad |
|---|---|---|---|
| SALVAMINA A 75 mg (ampolla de 1.5 ml) | ADULTOS DE MAS DE 60 KG. | | |
| SALVAMINA M 50 mg (ampolla de 1.0 ml) | ADULTOS DE 60 KG O MENOS | | |

*Infecciones potencialmente mortales en adultos*—Ha 4 mg/kg/día en tres o cuatro dosis iguales durante primeros dos o tres días. Reducir luego a 3 mg/kg/dí en tres dosis iguales.

NIÑOS: 3 a 4 mg/kg/día, administrados en tres dosis iguales.

LACTANTES Y RECIEN NACIDOS: 5 a 6 mg/kg/día administrados en 2 ó 3 dosis iguales (cada 12 o cada horas). *En recién nacidos de menos de 2 semanas de edad* administrar en 2 dosis iguales (cada 12 horas

DURACION DEL TRATAMIENTO: La duración usual d tratamiento para todas las infecciones es de 7 a 10 d

## Seguridad, conveniencia... y facilidad de administración

- Perfil favorable de seguridad, con una baja inciden de reacciones adversas.
- Inyección virtualmente indolora-volumen bajo de solución.
- La Salvamina no necesita refrigeración, pero deb almacenarse en un lugar fresco y seco, a temperatura ordinaria (25°C., o menor).
- La solución de Salvamina puede variar de transpa a un color amarillo pálido; esta variación de color no indica cambio de potencia, integridad o calidad.

Nota: La fecha de expiración para las ampollas es de dos años, s que el producto se haya almacenado a la temperatura de 25°C., o

## cuatro formas de dosificación permiten conveniencia de administración




Adultos: Ampolla de 75 mg/1.5 ml.




Adultos: Ampolla de 50 mg/1.0 ml.




Niños: Ampolla de 20 mg/2.0 ml.




Niños: Ampolla de 10 mg/1.0 m

5/77 515 1/77 (CHI)


# FISTULA ARTERIOVENOSA RENAL SECUNDARIA A TRAUMATISMO


Drs. CARLOS MARTINEZ S. y FERNANDO DEL CAMPO S.

(Depto. Nefrourología, Universidad Católica de Chile, Servicio de Cirugía, Hosp. Sótero del Río).


Varela en 1928 presenta el primer caso clínico de fístula arteriovenosa renal de que da cuenta la literatura. Con posterioridad, sólo en forma ocasional aparecen nuevos casos publicados, siendo el origen congénito y el secundario a cirugía las etiologías más frecuentes. Desde 1964, se aprecia un brusco aumento en la cantidad de casos mencionados en la literatura. Es así como a la fecha hay un centenar de ellos documentados. Este aumento en la frecuencia con que se hace el diagnóstico se debe por una parte al empleo de la angiografía renal como un examen rutinario y por otra a la realización de un gran número de biopsias renales con aguja. El seguimiento de estos pacientes sometidos a biopsia y el control de ellos por medio de angiografía ha permitido confirmar diagnósticos y precisar etiologías.

Haciendo una relación clínica, radiológica y anatómica, las fístulas arteriovenosas renales se han clasificado en 2 tipos principales:

*Tronculares* que generalmente son extrarrenales, adquiridas y de comunicación única.

*Múltiples* que son intrarrenales, congénitas y de vaso pequeño (1). Revisiones bibliográficas recientes demuestran que el 40% serían de etiología adquirida y el 60% serían congénitas (2). Estas cifras irán variando progresivamente en vista del gran número de casos secundarios a biopsia renal por punción, que constituyen la etiología más frecuente. En la literatura se da cuenta de alrededor de 15 casos en que la fístula es secundaria a un traumatismo (3).

Hematuria, hipertensión arterial, soplos abdominales e insuficiencia cardíaca congestiva son los principales signos clínicos. El más frecuente es la hipertensión arterial (4). Sin embargo hay descritos casos asintomáticos. La existencia o no de sintomatología depende de algunas características de la lesión. La erosión del aparato excretor provoca la hematuria que se ve con un 20% de frecuencia. La instalación de insuficiencia cardíaca congestiva depende de la magnitud del shunt arteriovenoso. La aparición de hipertensión arterial que se observa en el 80% de los casos, estaría condicionada a la existencia de una zona isquémica distal a la fístula, en la zona irrigada por el vaso arterial comprometido (5).

Inicialmente no se valoró la posibilidad de que la biopsia renal por aguja provocara la formación de fístulas arteriovenosas. La falta de un control arteriográfico hizo que en series de miles de biopsias no se mencione esta complicación. Sin embargo, con posterioridad hay series que dan cuenta de hasta un 16% de fístulas arteriovenosas postbiopsia. En los casos en que existe hipertensión arterial y nefroesclerosis importante el riesgo llega a un 36% (6).

La aparición de hematuria importante, hematoma perirrenal, tendencia al shock y baja pronunciada del hematocrito han sido complicaciones frecuentes posteriores a la biopsia en aquellos pacientes a los que más adelante se les ha diagnosticado la existencia de una fístula arteriovenosa. El seguimiento de los enfermos biopsiados demuestra que entre un 5 a 10% tienen como complicación la aparición de una fístula regresando la mitad de ellas en un plazo que varía entre 3 y 18 meses. Un 4% de las biopsias translumbares con aguja tendrían como complicación la aparición de una fístula arteriovenosa persistente (7).

La nefrectomía fue el tratamiento de elección en los primeros casos publicados. Hacia 1962 aparecen los primeros casos tratados por medio de la nefrectomía parcial. En 1964 se da cuenta del primer caso tratado con el cierre de la fístula con conservación del parénquima (2). En publicaciones aparecidas a fines de 1973, se da cuenta del tratamiento de

algunos casos mediante la embolización selectiva de la arteria que suple las fístulas arteriovenosas cerebrales tratadas mediante embolización con esferas de silicón. En estos casos renales se ha empleado coágulos del propio paciente. Se ha obtenido el cierre de la fístula con conservación del parénquima. Es de hacer notar que similar tratamiento ha sido empleado para detener sangramientos renales secundarios a traumatismos (21).

La desaparición de la sintomatología es índice del éxito del tratamiento. El tratamiento de elección parece ser todavía el cierre quirúrgico de la fístula por medio de un abordaje del hilio renal y de ser necesario un abordaje de la fístula por medio de nefrotomía. La nefrectomía parcial o total serían procedimientos secundarios. Sea cual sea el tratamiento, la angiografía es indispensable como control postoperatorio. Es necesario controlar el que no existan zonas isquémicas a consecuencias de la cirugía.

## CASO CLINICO

E. V. V., ficha 156.825, paciente de 29 años que pocos momentos antes de su ingreso es agredido, encontrándose sano. Ingresa al Servicio de Urgencia al haber recibido herida punzante causada por un estoque, en región lumbar derecha a la altura de 2ª vértebra lumbar a 5 cms. de la línea interespinosa. A su ingreso se le describe como afebril, pulso 80 por minuto, presión arterial 130/80, lúcido, consciente. Examen cardiovascular pulmonar y abdominal negativos. Se describe además orinas intensamente hematúricas. Su evolución es satisfactoria. A las 60 horas se practica angiografía renal selectiva bilateral, demostrándose la existencia en el tercio medio del riñón derecho vascularización anormal y mayor concentración de medio de contraste en la fase nefrográfica, impresionando como extravasado. En el momento de la inyección arterial se produce el llene de la vena renal y parcialmente de la vena cava inferior.

Exs. de Laboratorio: Hcto. 37%, Hb 12,7 grs. 4.500 G. blancos con fórmula normal. Uremia y glicemia normales. El sedimento urinario da 100 G. rojos por campo. Los controles posteriores muestran la desaparición de la hematuria macroscópica a los 6 días y la microscópica a los 10 días. Durante toda la hospitalización evoluciona con cifras tensionales normales.

El control angiográfico a los 30 días muestra la desaparición de la vascularización anormal y de la extravasación de medio de contraste. La fístula arteriovenosa se ha hecho más evidente. No existen dilataciones aneurismáticas. En los controles al mes y 2 meses la presión arterial es normal. A los 3 meses se constatan presiones de 180/110 y 170/110 tomadas en condiciones basales. A los 4 meses los controles de presión dan cifras normales. El electrocardiograma es normal.

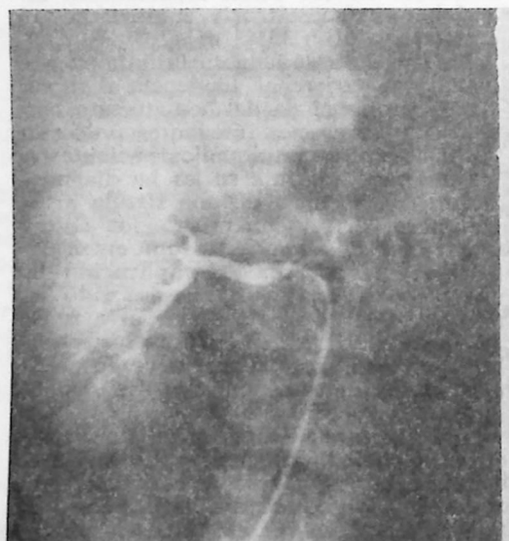


*Figura 1.*—Fase arterial muestra llene de vena renal.

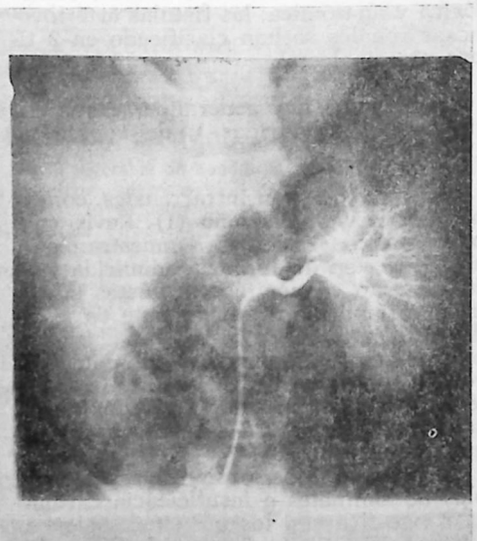


*Figura 2.*—Zona de extravasación muestra punto de entrada del arma blanca.





*Figura 3.*—Control angiográfico 1 mes después demuestra persistencia de fístula A.V.

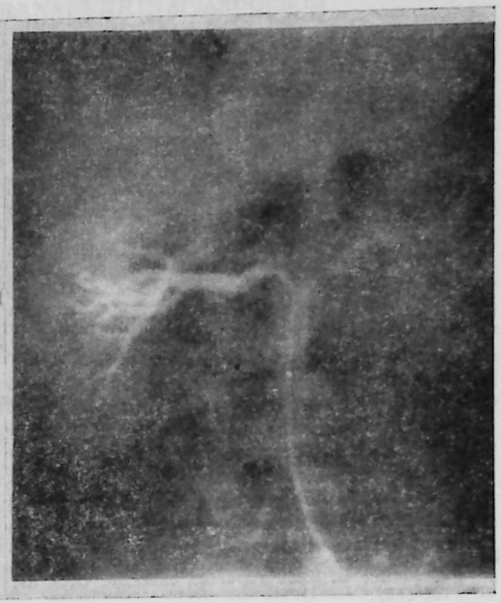


*Figura 4.*—Llene parcial de la cara en control angiográfico al mes del traumatismo.

## COMENTARIO

El presente caso clínico es un ejemplo de la necesidad del estudio completo de un paciente en la búsqueda de un diagnóstico preciso y empleando medios adecuados. En este caso de traumatismo renal, a juzgar por su evolución habría sido calificado como leve o benigno, sin mayores consecuencias. El estudio pielográfico en el supuesto caso que se hubiera realizado, habría sido normal. La sintomatología precoz o tardía de esta fístula no habría podido ser relacionada con certeza como proveniente de una secuela traumática. Sólo la angiografía habría hecho el diagnóstico. Sólo este estudio radiológico hecho precozmente puede dar con precisión este diagnóstico. Aún en casos que puede calificarse como simples, nos parece absolutamente justificado el complementar el estudio con la angiografía, aún haciéndola en vez de la urografía.

Este paciente no ha presentado hematuria ni insuficiencia cardíaca. Existió hipertensión en un control a los 3 meses la que posteriormente no se mantiene. Esto hablaría de la existencia de tejido isquémico. Sobre la magnitud del shunt es difícil pronunciarse. No existen signos de repercusión en miocardio y la falta de otra sintomatología nos ha hecho ser conservadores y esperar un tiempo adecuado esperando el cierre espontáneo. El control angiográfico a los 6 meses nos va a permitir tomar una decisión sobre el empleo del tratamiento quirúrgico.

## RESUMEN

La angiografía renal selectiva, hecha precozmente en un paciente portador de un traumatismo renal por herida punzante, permite demostrar la instalación de una fístula arteriovenosa secundaria. Se revisa la literatura al respecto encontrándose alrededor de 15 casos de origen traumático en un total de 100 fístulas arteriovenosas. publicadas. Se hacen consideraciones sobre la etiología, los medios diagnósticos y los diversos tratamientos empleados hasta la fecha.

BIBLIOGRAFIA

1.—Michel, J. R. et al.—Congenital A-V fistula of Renal Vessels. Ann Radiol. 11: 701, 1968.
2.—Waterhouse, K. et al.—Intrarrenal A-V fistula: Surgical treatment with salvage of the Kidney. J. Urol. 92: 256, 1964.
3.—Tynes, W. V.—Surgical Treatment of Renal A-V fistula. Report of 5 cases. J. Urol. 103: 692, 1970.
4.—Woodraff, M. W. et al.—Asyntematic A-V fistula. J. Urol. 92: 103, 1964.
5.—Riley, J. M.—Renal A-V fistula: A complication of Percutaneous Renal Biopsy. J. Urol. 93: 333; 1965.
6.—O'Conor, V. J. et al.—Surgical Repair in a Solitary Kidney of a Large intrarenal A-V fistula resulting from needle Biopsy. J. Urol. 109: 934, 1973.
7.—Hershman, A. et al.—Spontaneous Dissappearance of Iatrogenic Renal A-V fistula. Report of a Case. J. Urol. 105: 4, 1971.
8.—Esquivel, E. L.—Renal A-V fistula Following Nephrectomy for Renal Cell Cancer. J. Urol. 92: 367, 1964.
9.—Diaz-Buxo, J. A. et al.—Renal Allograft A-V Fistula following Percutaneous Biopsy. J. Urol. 112: 577, 1974.
10.—Slotkin, E. A.—Complication of Renal Biopsy. Incidence in 5.000 reported cases. J. Urol. 87: 13, 1962.
11.—Leiter, E. et al.—A-V Fistula after Percutaneous needle biopsy: Surgical Repair with preservation of Renal Function. New. Eng. J. of Med. 287: 971, 1972.
12.—Leander, W. R. et al.—Intrarenal A-V Fistula treated with Partial Nephrectomy. J. Urol. 98: 293, 1967.
13.—Turner, W. S.—Repair of Intrarenal A-V Fistula with preservation of the Kidney. J. Urol. 103: 286, 1970.
14.—Salzman, A. J.—Congenital A-V Aneurysm of the Kidney. J. Urol. 103: 290. 1970.
15.—Merrit, B. A.—Repair of Huge Renal A-V Aneurysm with preservation of the Kidney. J. Urol. 107: 521, 1972.
16.—Ochsner, T. G.—Intrarenal A-V Fistula in Aneurysm in Solitary Kidney Due to Needle Biopsy. J. Urol. 102: 378, 1969.
17.—Crummy, A. E. et al.—Congenital Renal A-V Fistula. J. Urol. 93: 24. 1965.
18.—Wilkey, J. L.—Intrarrenal A-V Fistula. J. Urol. 93: 663, 1965.
19.—De Weerd, J. H.—A-V Fistula in Hypernephroma. J. Urol. 93: 666, 1965.
20.—Kirby, K. C.—A-V Fistula of the Renal Vessels. Surgery 37: 267. 1955.
21.—Bookstein, J. J.—Succosful management of postbiopsy A-V fistula with selective arterial embolization. Radiology 109: 535, 1973.
22.—Cosgrove, M. D.—Traumatic Renal A-V fistula: 12 cases. J. Urol. 110: 627, 1973.

# DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE MASAS EXPANSIVAS RENALES, MEDIANTE DETERMINACION DE POOL SANGUINEO CON IN-113M TRANSFERRINA

Drs. HUGO CLAURE SAAVEDRA[1], EGIDIO GUTIERREZ MORENO[2], FERNANDO HIDALGO CARMONA[2] y JUSTO BOGADO[2]

([1]Sección Medicina Nuclear Hospital del Salvador. Servicio Nacional de Salud. Universidad de Chile. [2]Servicio de Urologia. Hospital del Salvador. Servicio Nacional de Salud. Universidad de Chile).

## INTRODUCCION

La vía de abordaje de elección, para el tratamiento urológico de un cáncer renal es la anterior transperitoneal o la toracoabdominal. Esta vía permite cumplir con los postulados cancerológicos clásicos, a saber, movilización mínima del tumor, abordar primero el pedículo renal, efectuar nefrectomía radical y finalmente efectuar una disección del sistema linfático tributario. Además se puede realizar cirugía abdominal simultánea (1).

Para esto necesitamos un diagnóstico de certeza (2, 3) ya que muchas veces esta vía no sería la más indicada en casos de tuberculosis, quiste hidatídico, riñón poliquístico y otros en que es más aconsejable la lumbotomía.

Las pielografías de eliminación y directa generalmente no son concluventes y es aún sin duda la arteriografía la que da el diagnóstico etiológico definitivo (4). Sin embargo este es un método algo traumático y no siempre inocuo por lo que no podemos realizarlo en todos nuestros pacientes.

Esto ha hecho buscar otras metódicas de estudio diagnóstico, entre las cuales están el estudio con radionucleidos que aportan valiosos datos sin causar ningún disconfort ni riesgo alguno a los enfermos.

Es muy conocido el estudio clásico para obtener imágenes renales con diuréticos mercuriales marcados, ya sea con 203 Hg ó 197 Hg. Ultimamente, por sus características radiofísicas se han usado complejos marcados con 99 m Tc. Cuando existe una masa expansiva renal, lo habitual es encontrar un área "fría" es decir que no concentra el radioisótopo, ya que es una zona no funcionante o bien un área hiporradioactiva. El problema radica en el diagnóstico diferencial de estas áreas, para lo cual el ideal sería contar con un radiofármaco que se fije selectivamente en el tumor, como sería el caso de la Bleomicina 111 In y la Seleniometionina 75 Se o bien determinando el contenido sanguíneo de dichas áreas con Indio 113m. Este radionucleico por su propiedad de unirse a la transferrina puede circular y mantenerse intravascularmente un período de tiempo. Si el área en estudio no posee contenido sanguíneo corresponde a un quiste y si por el contrario está vascularizado estamos en presencia de un tumor renal.

## MATERIAL

Se analiza el método diagnóstico descrito, en 20 pacientes, en 18 de los cuales se comprobó quirúrgicamente el diagnóstico. De los dos restantes en uno se concluyó en quiste hidatídico renal en base a test inmunológicos y el otro caso fue un monorreno quirúrgico portador de una caverna tuberculosa.

El número de casos estudiados y el promedio de edad según diagnóstico se expresa en el Cuadro Nº 1.

A los 20 pacientes se les practicó cintigrama renal convencional y posterior-

*Cuadro Nº 1*

DIAGNOSTICO DE LA NEFROPATIA Y PROMEDIO DE EDAD

| *Diagnóstico* | *Nº casos* | *Edad* |
|---|---|---|
| Carcinoma renal | 8 | 70 |
| Quiste renal | 6 | 57 |
| Riñón poliquístico | 4 | 45 |
| Tuberculosis | 1 | 40 |
| Hidronefrosis | 1 | 24 |
| Total | 20 | 57,5 |

mente, estudio de contenido sanguíneo de las áreas frías ("Pool sanguíneo" Renal). A todos ellos se les hizo pielografía de eliminación, a tres pielografía directa. Sólo 4 de los 8 hipernefromas permitieron la realización de arteriografía renal selectiva, ya que los 4 restantes tenían contraindicaciones (ancianidad y/o enfermedades asociadas). Se tomó también arteriografía a un paciente portador de riñones poliquísticos ya que la pielografía mostraba una imagen típicamente tumoral y la edad (64 años) inclinaba a pensar en esta última etiología.

## METODO

En todos los pacientes se realizó cintigrama renal convencional utilizando un cintígrafo (Picker Magnascanner 2806 N o cámara de Anger Toshiba C 102).

Se inyectó intravenosamente 3mCi/kg de peso de Clormerodrin-Hg-203 o bien 3mCi de Gluconato-Tc 99m, obteniéndose las imágenes una hora después de la inyección del radiofármaco.

Si el cintigrama mostraba áreas frías, se efectuó un estudio con 10-15 mCi de In-113m por vía intravenosa, para determinar el "Pool" sanguíneo renal. Todos estos estudios se realizaron utilizando el cintígrafo lineal.

El contenido sanguíneo del área fría se comparó con el del parénquima renal remanente del riñón alterado o con el del riñón normal.

## RESULTADOS

La comprobación de contenido sanguíneo en un área "fría" del Cintigrama convencional, nos ha hecho plantear el diagnóstico de Carcinoma como etiología de esa área "fría". Obviamente la ausencia de contenido sanguíneo, o un contenido menor que el normal, nos inclinó a descartar el diagnóstico de Carcinoma.

El resultado de los exámenes cintigráficos de los 8 pacientes portadores de Carcinoma Renal, mostró un área "fría" con contenido sanguíneo en 6 de ellos. En los dos restantes la interpretación del "pool" sanguíneo fue difícil por interposición hepática.

De los 6 enfermos portadores de Quiste Renal el área fría no tenía contenido sanguíneo en ninguno así como tampoco el enfermo afectado de Hidronefrosis ni el de tuberculosis.

En los 4 pacientes con riñones poliquísticos las áreas "frías" mostraron contenido sanguíneo muy disminuido pero no ausente.

El resumen de estos resultados aparecen en el Cuadro Nº 2.

*Cuadro Nº 2*

AYUDA DEL "POOL" SANGUINEO RENAL EN EL DIAGNOSTICO ETIOLOGICO DE AREAS "FRIAS" RENALES

| *Diagnóstico* | *Nº casos* | *Informe correcto* | *Dudoso* |
|---|---|---|---|
| Carcinoma renal | 8 | 6 | 2 |
| Quiste renal | 6 | 6 | |
| Riñón poliquístico | 4 | 4 | |
| Tuberculosis | 1 | 1 | |
| Hidronefrosis | 1 | 1 | |
| Total | 20 | 18 | 2 |

## COMENTARIO

La dificultad principal al analizar un "Pool" sanguíneo renal lo constituye el hígado. Esta víscera por su rica vascularización y sobreproyección con el área renal especialmente a derecha, dificultó en dos casos de hipernefroma un diagnóstico acertado, no así en los casos de quistes, en que la ausencia de contenido sanguíneo facilita el análisis. Creemos que puede ayudar el efectuar un cintigrama hepático, al determinar mejor los límites de ese órgano.

La "exclusión" renal a la pielografía nos hace plantear diversas hipótesis diagnósticas, que dependen de la edad, antecedentes mórbidos, cuadro clínico, evolución, etc. Entre ellos está el Carcinoma renal con invasión de la vena, como en uno de nuestros pacientes con "exclusión" renal. En estos casos el Cintigrama muestra obviamente exclusión funcional y el "Pool" informa de contenido sanguíneo en el área renal.

Cuando el "Pool" Renal muestra ausencia de contenido sanguíneo, podemos *descartar la existencia de cáncer* y el diagnóstico más probable es el de quiste, como observamos en nuestros pacientes con estos diagnósticos.



Comparando "Pool" y Cintigrama Renal tuvimos un acierto diagnóstico de un 90%. No tuvimos falsos positivos y sólo en 2 casos (tumores renales derechos) la interpretación fue dudosa y por lo tanto el informe no pudo ser concluyente. Creemos que este alto porcentaje de eficiencia se debe a que se trata de una serie pequeña.

Creemos que se trata de un examen sencillo, cómodo e inocuo que produce una dosis de radiación similar al de una piclografía y que puede seleccionar aquellos casos que deben ser sometidos a arteriografía.

## BIBLIOGRAFIA


1.—Hidalgo, F.; Ullmer, R. y Vargas, Alberto.—Cirugía Renal y Hepatobiliar Simultánea. Archivos de la Sociedad de Cirujanos de Chile 24: 197, 1972.

2.—Khoury, J.—Thoraco Abdominal approach of the kidney. J. Urol. 96: 631. 1966.

3.—Middleton, R. y Presto, A.—Radical Thoracoabdominal Nephrectomy for renal cell carcinoma. J. Urol. 110: 36, 1973.

4.—Emmett, J. L.—Clinical Urography. Vol. 2, 1964.

5.—Smith, D. R.—General Urology. 3ª Edición. 1972, pág. 309.

6.—Boyd, R. E. et al.—Tc-99 m gluconate complexes for renal scintigraphy. British J. Radiol. 46: 604-12. 1973.

7.—Gotta, H. et al.—Diagnosis of vascular and non vascular renal tumors differentiation with double isotope scintigraphy and radioactivity curves. J. Nucl. Biol. Med. 171: 51. 1973.

8.—Henning, K. et al.—Scintigraphic and angiographic results in kidney tumors. Z. Gesamte Inn. Med. 28: 641, 1973.

9.—Otto, H. G. et al.—Significance of renal secuence scintigraphy compared this excretion urography and renal angiography. Radiol. Diagn. 14: 437, 1973.

10.—Gotta, H. et al.—Identification of renal masses by means of 2 isotope with scintillography and radioactivity curves as a function of time. Medicina (Buenos Aires) 33: 277. 1973.

11.—Bauer, H. et al.—Secuential kidney scintigraphy using 113 m In-EDTA and simultaneous determination of glomerular filtrates. Nucl. Med. (STUTIG) 11: 146. 1972.

12.—Nordandler, S. and Asard, P.—Acta Radiológica 15: 630, 1975.

13.—Melvin, B. Black, Charles D. King and Donald, R. Smith.—Double isotope Scintiphotography for differentiating between renal cysts and renal tumors. J. Urol. 98: 728, 1967.

14.—Bertolotti, A.—Diagnostic indications values and limitations of renal scintiscanning with clormerodrin-Hg-203. Policlínico 77: 1565, 1970.

15.—Freeman, L. M.—Scintigraphy in diseases of the urinary tract, renal cysts and tumors. Prog. Nucl. Med. 2: 274. 1972.

HEMEROTECA Biblioteca Pública Severín VALPARAISO

# VALOR DE LA ANGIOGRAFIA RENAL EN EL ESTUDIO DE LA EXCLUSION RENAL RADIOLOGICA

Drs. CARLOS MARTINEZ SANZ y FERNANDO DEL CAMPO S.

(Servicio de Urología, Hospital Sótero del Río, Depto. Nefrourología, Hospital Univ. Católica, Santiago, 1976).

## INTRODUCCION

La exclusión radiológica de un riñón plantea un serio y difícil problema de diagnóstico y tratamiento. La conducta a seguir es una prueba de juicio y habilidad para el urólogo a la vez que un desafío para los modernos elementos de diagnóstico.

Diversas metódicas han sido empleadas para aclarar la causa de una exclusión. Aparece como fundamental el tener un diagnóstico anatómico y funcional de ese riñón a la vez que una mayor precisión etiológica antes de proceder a un tratamiento. Es evidente que la efectividad terapéutica va unida y depende de un correcto y preciso diagnóstico. La urografía por infusión, la pielografía por punción translumbar y la ureteropielografía retrógrada han sido empleadas por años como metódica de estudio. A nosotros nos parece que son de gran utilidad pero deben ir acompañadas de la angiografía renal porque son incapaces de mostrar aspectos muy importantes del estado anatómico y funcional del riñón excluido.

Los tratamientos quirúrgicos conservadores van dirigidos a obtener recuperación de función renal. Es por lo tanto básico el conocer una orientación sobre el estado funcional de ese riñón. No tiene sentido el pretender recuperar un riñón de muy poco valor funcional. Por el contrario, la angiografía permite apoyar una nefrectomía con elementos objetivos en el preoperatorio. Este examen permite conocer el estado del tejido renal noble desde un punto de vista de función renal.

## MATERIAL Y METODO

Se estudiaron, trataron y controlaron 25 pacientes en que existía un riñón excluido. En ellos la totalidad o parte del riñón estaba excluido. La aortografía y el posterior cateterismo selectivo renal aportaron elementos decisivos para el tratamiento posterior.

## RESULTADOS

El siguiente cuadro resume los diagnósticos y los hallazgos angiográficos.

| | | |
|---|---|---|
| *Monorrenos* | 3 casos | TBC renal mínima, litiasis vesical, Hipertensión arterial. |
| *TBC renal* | 11 casos | En 3 casos además de la destrucción renal existe absceso perirrenal TBC. En los otros casos se demuestra destrucción del parénquima. En tres casos la gran vascularización ureteral demuestra la gran ureteritis. |
| *Hidronefrosis* | 5 casos | En 4 casos existe estenosis de la unión pieloureteral congénita con destrucción del parénquima con grandes cavidades hidronefróticas. En el 5º caso el hallazgo de esta patología se hace al asociarse un traumatismo. |
| *Hipernefroma* | 1 caso | La exclusión es rara en el hipernefroma. La explicación está en la trombosis venosa. |
| *Trombosis A. renal* | 1 caso | Este paciente presenta la trombosis como complicación de traumatismo renal. |



| | | |
|---|---|---|
| *Glomérulo nefritis crónica* | 1 caso | La destrucción renal lleva a la exclusión. La morfología vascular de la arteriografía permite aproximar un diagnóstico sin necesidad de biopsia renal. |
| *Secundaria a biopsia renal* | 1 caso | A raíz de hipertensión se hace la biopsia. La urografía posterior demuestra exclusión. La angiografía demuestra la recuperación de la función sin daño renal. |
| *Cáncer de vejiga* | 1 caso | La invasión ureteral lleva a la exclusión. La angiografía demuestra hidronefrosis pero con parénquima normal. |
| *Abscesos renal y perirrenal* | 1 caso | Secundarios a litiasis coraliforme complicada. La angiografía demuestra los abscesos con vascularización anormal renal y perirrenal. |

Resumimos ahora la terapéutica seguida en los 25 pacientes. En 16 casos se fue a la nefrectomía apoyados en que la angiografía mostraba destrucción de parénquima con existencia de cavidades y zonas abscedadas. En 8 pacientes sólo se hizo tratamiento médico. En 1 caso se realizó la nefrectomía parcial de la zona excluida.

## COMENTARIO

En los tres pacientes monorrenos congénitos la angiografía aportó datos claves para su tratamiento. El paciente tuberculoso tenía una TBC mínima en riñón único y no una TBC muy avanzada con un riñón destruido. En el paciente hipertenso se aclaró que no existía una causa vascular renal de ella. El paciente

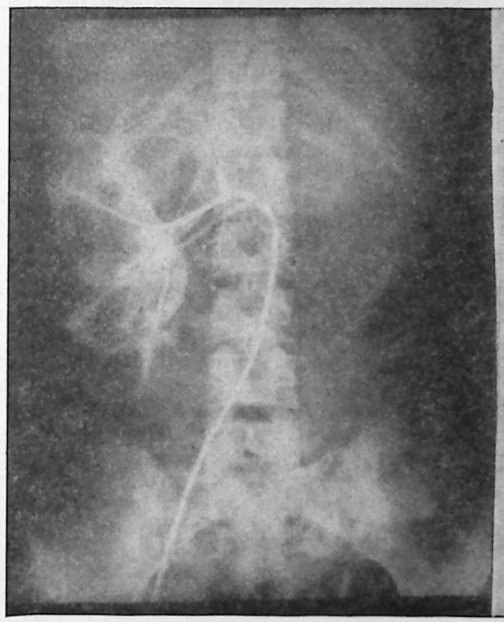


Figura 1. Paciente con exclusión e hidronefrosis secundaria a Tbc.

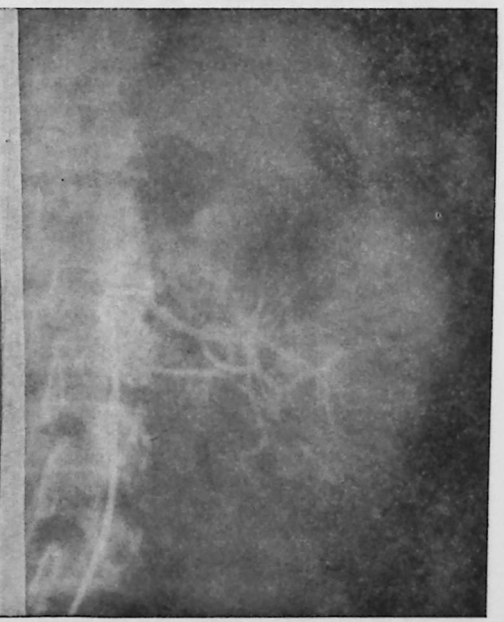


Figura 2. Pacientes con exclusión por abscesos renales y perirrenal secundarios a litiasis coraliforme complicada.

portador de la litiasis vesical, no tenía además una causa renal que la explicara ni una lesión renal que lo excluía.

En el grupo de pacientes tuberculosos creemos importante el haber diagnosticado abscesos perirrenales en 3 de ellos. Además fue posible demostrar la existencia de un gran daño ureteral y del parénquima renal que hacían imposible el pretender recuperar ese riñón, a la vez que hacían aconsejable la extirpación de ese foco. En el caso de la exclusión polar, sólo la angiografía hizo posible precisar la gran hidronefrosis que existía y que justificó la nefrectomía parcial.

En los 5 pacientes portadores de hidronefrosis, la angiografía confirmó la naturaleza benigna de la lesión en el preoperatorio a la vez que aportó datos precisos para el cirujano sobre las características del pedículo renal lo que disminuye los riesgos de la nefrectomía.

En el caso del hipernefroma que provocó la exclusión de riñón, no existe otro método que permita tener un diagnóstico de precisión en el preoperatorio.

En el paciente portador de un cáncer vesical avanzado, la angiografía confirmó la existencia de un riñón con parénquima normal y excluido por la invasión ureteral. En aquel caso en que existía una glomerulonefritis crónica, la angiografía confirma que la exclusión se debe a la progresión de la enfermedad. También fue fundamental para aclarar que la exclusión postbiopsia renal había sido transitoria en el paciente estudiado por una hipertensión arterial.

Este grupo de pacientes estudiados demuestra que en todos ellos la angiografía aportó datos de gran utilidad para su manejo posterior. En algunos de ellos la angiografía hizo cambiar o modificar el tratamiento posterior. Siendo un examen de gran rendimiento diagnóstico, sus riesgos son reducidos y su costo no es exagerado comparado con otros procedimientos más sofisticados y complicados.


### RESUMEN

Presentamos el estudio angiográfico en 25 pacientes en que no se obtiene contraste en el urograma excretor. Se demuestra que este método tiene un alto rendimiento con un bajo riesgo para el paciente. Se demuestra lo valiosa que es la información que aporta sobre el estado funcional renal en aquellos casos en que puede plantearse cirugía conservadora.


# TRAUMATISMO RENAL. METODICA DE ESTUDIO DIAGNOSTICO Y CONTROL


Drs. CARLOS MARTINEZ SANS y FERNANDO DEL CAMPO S.

(Servicio Urología, Hospital Sótero del Río, Depto. Nefrourología, Universidad Católica de Chile).


Los deportes violentos, la proliferación de los conflictos armados y la enorme frecuencia de los accidentes de tránsito han hecho aumentar la frecuencia con que se ve el paciente polotraumatizado. El traumatismo renal grave forma parte de estos pacientes y ha entrado a manejarse cada vez más. En los últimos años se han publicado experiencias cada vez mayores, modificando y modernizando los métodos diagnósticos y de tratamiento. Estas experiencias con casuísticas muy importantes han dejado obsoletas las normas consideradas clásicas.

La angiografía y los métodos de centelleo renal son los únicos que permiten un diagnóstico adecuado del riñón traumatizado. La urografía por infusión y el cateterismo retrógrado han quedado atrás y su utilidad es sólo para casos específicos y en aquellos centros que no cuentan con elementos modernos de diagnóstico.

El gran rendimiento diagnóstico de estos exámenes y la facilidad de realización hace que la exploración quirúrgica sólo puede realizarse después de un completo estudio radiológico. Más aún, en aquellos casos intervenidos quirúrgicamente por lesiones de otros órganos y la lesión renal es hallazgo, se aconseja no tocar ni explorar hasta tener el estudio diagnóstico en el postoperatorio. Con esta metódica disminuye el porcentaje de nefrectomías.

Por otra parte, la realización de la angiografía precozmente, permite hacer diagnósticos que son imposibles de hacer por otros métodos. Esto ha llevado a la recuperación de lesiones como las trombosis arteriales renales secundarias a traumatismo. Sólo una metódica preestablecida puede permitir el mejorar la calidad y la rapidez de nuestros diagnósticos.

Hay grupos extranjeros que han tomado una actitud cada vez más agresiva quirúrgicamente, en los traumatismos renales graves. Esto lo hacen al tener una visión completa de la lesión dado por la angiografía. Estarían demostrando que con un correcto abordaje el porcentaje de nefrectomías no aumenta y el número de secuelas y el tiempo de recuperación total sería menor.

Las secuelas del riñón traumatizado han cobrado cada vez mayor importancia. Entre ellas la hipertensión secundaria sería la más temible. Sólo si se tiene el documento objetivo de la magnitud del daño y del estado final en que queda ese riñón, será posible aclarar su participación en el futuro en el caso de aparecer cifras tensionales elevadas.

## MATERIAL Y METODO

Sometimos a todos los pacientes portadores de traumatismo renal al siguiente esquema de trabajo.

—Angiografía renal lo más precoz.
—Placas Rx de eliminación.
—Tratamiento según las lesiones.
Control angiográfico a los 30 días.
Repetir a los 60 y 90 según el caso.
Control clínico, urografía y angiografía tardía según el caso.

Estudiamos y tratamos 22 pacientes, siendo estrictos en la metódica en los últimos 10 casos. Algunos pacientes fueron derivados ante el fracaso de otros métodos, otros consultaron en forma tardía.

## RESULTADOS

Un aspecto importante en los resultados será el tratar de acortar al máximo el tiempo entre la consulta y la realización del estudio angiográfico.

Resumimos a continuación los hallazgos angiográficos. Además se indica el número de pacientes en los que hubo urografía previa y de control. El número total de angiografías es de 30 para 22 pacientes. Sólo a los pacientes manejados

LAPSO ENTRE LA CONSULTA Y ANGIOGRAFIA

| | |
|---|---|
| 6 horas | 1 paciente |
| 24 horas | 1 paciente |
| 2 días | 8 pacientes |
| 3 días | 5 pacientes |
| 5 días | 1 paciente |
| 7 días | 4 pacientes |
| 15 días | 2 pacientes |

en el último tiempo se hizo en forma rutinaria una angiografía a los 30 días de la primera. Ello nos ha permitido registrar la situación anatómica y funcional en el momento del alta.

RESUMEN DE HALLAZGOS ANGIOGRAFICOS

| | *Nº* | *UIV previa* | *Angio UIV control* | |
|---|---|---|---|---|
| Contusión | 10 | 1 | 13 | 2 |
| Laceración | 10 | 1 | 14 | 3 |
| Lesión Pedículo | 2 | 1 | 3 | — |
| R. Fragmentado | — | — | — | — |

Empleamos la clasificación de Sargeant y Marcquard. Por medio de la angiografía hemos precisado lesiones que por otro método habría sido imposible diagnosticar. Presentamos a continuación la lista de diagnósticos.

| | |
|---|---|
| Trombosis arteria renal | 1 caso |
| Hematoma intrarrenal | 4 casos |
| Pseudoaneurismas | 2 casos |
| Hematoma subcapsular | 2 casos |
| Fistula arteriovenosa | 1 caso |
| Riñón patológico y trauma | 1 caso |
| Secuela de trauma antiguo | 1 caso |
| Angiografía NORMAL | 10 casos |

COMENTARIO

En la seccional Urología del Congreso de la Sociedad de Cirujanos de 1975, tuvimos la oportunidad de presentar un informe preliminar respecto al valor de la angiografía para el mejor manejo del paciente con un riñón traumatizado. Esbozamos un proyecto de manejo el cual con algunas modificaciones hemos empleado en un importante grupo de pacientes.



*Figura 1.*—Herida penetrante lumbar con lesión de polo inferior. Se demuestra el trozo de parénquima lesionado.

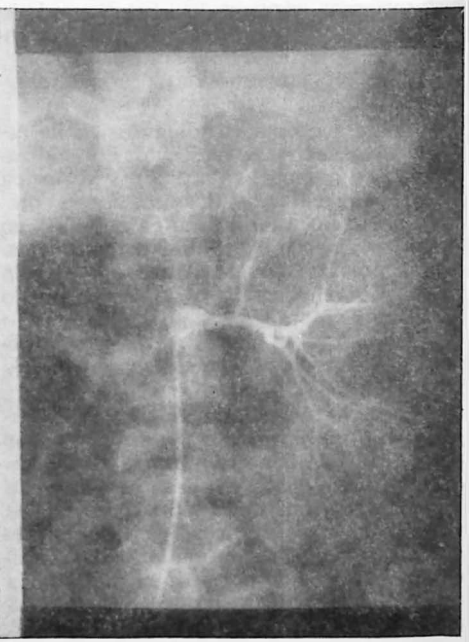


*Figura 2.*—Traumatismo renal en riñón patológico Angiografía demuestra hidronefrosis. Tratamiento = nefrectomia.



Creemos que debe cambiar la actitud mental del urólogo cuando enfrenta un traumatismo renal. El hecho de que no haya sangramiento hacia el exterior o de que no siempre haya reacción peritoneal, no justifican el limitarse a la observación y el reposo. El riñón es un órgano par, pero no por contar con esa ventaja, podemos sacrificar uno de ellos. Al igual que frente a la lesión de otros órganos vitales es necesario una actitud más agresiva para precisar la magnitud de la lesión y la necesidad de un tratamiento más agresivo. No es posible esperar que ese llegue a la insuficiencia renal o a la hipertensión arterial para darle una mayor importancia y emplear métodos de diagnóstico adecuados. Hay que tener presente que hay casos de pacientes traumatizados que son monorrenos. Hay casos de lesiones de pedículo bilaterales que si no se diagnostican en forma precoz llevarán al paciente a una situación catastrófica.

El urograma excretor sólo da una aproximación. Su rendimiento deja mucho que desear si se emplea muy precoz. Por el contrario si se hace en forma tardía se llegará siempre tarde a ciertos diagnósticos. Debe tenerse presente que el urograma excretor no puede por su naturaleza mostrar cierto tipo de lesiones. No debe pedírsele más de lo que es capaz de mostrar.

Es nuestra conclusión, que la conducta reticente y demasiado conservadora en emplear procedimientos diagnósticos adecuados sólo conduce a dejar sin precisar lesiones graves. Esto no puede ignorarse y dejar al paciente en una situación potencialmente grave con consecuencias a largo plazo que será imposible corregir.

Finalmente, no estamos convencidos respecto al tratamiento agresivo del traumatismo. Es necesario aclarar que creemos en la agresividad diagnóstica. Con el documento en la mano la indicación quirúrgica es relativamente fácil de indicar. Por el contrario, cuando las lesiones son leves o de tratamiento conservador, la angiografía las asegura llevando tranquilidad al paciente y al médico. En muchos casos, además, apresura el alta y el reintegro a la vida activa normal.

RESUMEN

Se presentan 22 casos de traumatismo renal en los que se cambia la metódica de diagnóstico. La angiografía renal es empleada rutinariamente en forma agresiva para obtener precozmente diagnósticos de precisión. El control alejado de la curación del paciente se realiza empleando la angiografía como principal elemento. Comentamos la necesidad de una modernización en la forma de enfrentar al paciente portador de un traumatismo renal. El pronóstico del paciente y del riñón mejoran si se hace en forma oportuna un diagnóstico anatómico y funcional.

BIBLIOGRAFIA

1.—Morrow, J. M.—Renal Trauma. J. of Uro. 104: 649; 1970.
2.—Morton, J. R.—Bilateral Traumatic Renal Artery Thrombosis. Ann of Surg. 176: 62; 1972.
3.—Rotfeld, S.—Renal Trauma in Children: Angigraphy as an Aid to Treatment. Angiology 23: 415; 1972.
4.—Lang, E.—Arteriography Assessment of Injury resulting form renal trauma an analysis of 74 patients. J. of Urol. 106: 1; 1971.
5.—Waterhouse, K.—Intrarenal A-V Fistula: Surgical treatment with Salvage of the Kidney. J. Urol. 92: 256; 1964.
6.—Halpern, M.—Angiography in Renal Trauma. Surg. Clin. of N.A Vol. 48 Nº 6: 1221; 1968.

# ABSCESO RENAL Y PERIRRENAL. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Drs. CARLOS MARTINEZ SANZ y FERNANDO DEL CAMPO S.

(Servicio Urología, Hospital Sótero del Río. Depto. Nefrourología, Universidad Católica)

Hacia el año 1474, Luis XI otorgó el perdón a Franco Ardier como premio al dejarse operar por el cirujano Germán Colot de un tumor en el flanco, del cual mejora. Hevin en 1757 demuestra que muchos de estos abscesos se asocian a litiasis renal. En 1905, Israel describe la entidad clínica denominada carbunclo renal.

En la actualidad, el abceso renal y perirrenal continúa siendo un problema de diagnóstico y tratamiento. Las series más importantes muestran un 50% de mortalidad global, a la vez que el 33% de los casos se diagnostican sólo en la necropsia. Sigue siendo por lo tanto, una patología grave y de difícil diagnóstico.

El estafilococo aureus ha sido responsable de la mayoría de los casos. Sin embargo los gérmenes gram negativos están adquiriendo mayor importancia en los últimos años. El uso intensivo de los antibióticos hace en muchos casos imposible el identificar un germen. Además se ha demostrado que la Escherichia Coli sería un germen frecuente de hallar porque colonizaría lesiones provocadas por el estafilococo aureus.

Ha sido tradicional el indicar la cirugía inmediata en los casos de abscesos renales. Trabajos aparecidos recientemente demuestran casos en que se obtuvo la curación sólo con tratamiento antibiótico. Permanece en pie el hecho de que cuando el absceso renal se ha propagado al espacio perirrenal, es imperativo el drenaje quirúrgico para obtener la curación.

La radiología simple y el urograma excretor aportan pocos o ningún elemento específico para el diagnóstico. A lo más sólo dan signos indirectos e inespecíficos. La angiografía aparece como de alto rendimiento para el diagnóstico precoz, sobre todo de los abscesos renales. Con esto se hace posible el tratamiento médico a la vez que el control de la curación y las secuelas mediante la angiografía posterior.

## MATERIAL Y METODO

Hemos manejado 17 pacientes portadores de abscesos renales y/o perirrenales. En 16 de ellos pudimos aplicar nuestra metódica de tratamiento antibiótico intensivo mientras se practica angiografía renal. En sólo 1 caso se fue al drenaje quirúrgico sin radiología debido a las pésimas condiciones de una paciente diabética de avanzada edad, la que fallece en el postoperatorio alejado.

### CUADRO RESUMEN

**EDAD**

| | |
|---|---|
| Menores de 30 años | 7 casos |
| Entre 31-50 años | 6 casos |
| Más de 51 años | 4 casos |

**SEXO**

| | |
|---|---|
| Masculino | 8 casos |
| Femenino | 9 casos |

En 3 pacientes se asociaba la diabetes mellitus como patología asociada grave. En 2 pacientes existía una litiasis coraliforme siendo bilateral en uno de ellos.

## RESULTADOS

### CUADRO RESUMEN DE LOS HALLAZGOS ANGIOGRAFICOS EN 16 PACIENTES

*Radiología simple:*

Aporte prácticamente nulo.

*Urograma excretor:*

| | |
|---|---|
| 5 casos | Normales |
| 1 caso | Rechazo renal |
| 1 caso | Exclusión |
| 2 casos | Litiasis coraliforme |
| 1 caso | Calcificación y cavidades. |

*Angiografía renal:*

| | |
|---|---|
| 15 casos | Positiva diagnóstica |
| 1 caso | Dudosa. |

*Hallazgos angiográficos:*

| | |
|---|---|
| 10 casos | Vasos anormales |
| 3 casos | Aumento diámetro de capsulares |
| 2 casos | Absceso renal |
| 1 caso | Rechazo localizado de riñón. |



### BACTERIOLOGIA

*Urocultivo:*

| | |
|---|---|
| 3 casos | Tbc |
| 4 casos | E. Coli |
| 2 casos | Proteus |
| 8 casos | (—) |

*Pus drenaje:*

| | |
|---|---|
| 3 casos | E. Coli |
| 8 casos | (—) |

*Herida op.:*

| | |
|---|---|
| 6 casos | E. Coli |
| 1 caso | Proteus |
| 1 caso | (—). |

La bacteriología no refleja en este caso la realidad sobre los gérmenes causantes ya que todos los pacientes recibieron terapia antiestafilocócica asociada a ampicilina en dosis altas lo que explica la ausencia de cultivos positivos para estafilococo. No puede afirmarse que haya disminuido el estafilococo como germen causal, pero es un hecho en la literatura el aumento de los gérmenes gram negativos.

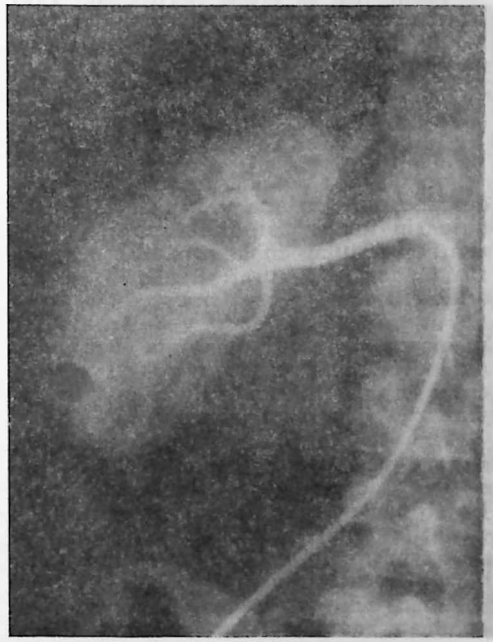


*Figura 1.*—Paciente portadora de absceso perirrenal que ademas presenta zona poco vascularizada en tercio superior riñón derecho.



*Figura 2.*—Paciente que muestra zona de vasos de neoformación separados del parénquima. Cura con tratamiento médico.

### TRATAMIENTO

Tres de los 17 pacientes curaron con tratamiento antibiótico. La curación fue comprobada por la mejoría clínica y la regresión de las lesiones en los controles radiológicos.

Catorce de los pacientes fueron sometidos a cirugía. En 2 se drenó absceso retroperitoneal secundario a apendicitis necrótica retrocecal. En 6 casos se fue a la nefrectomía, 3 de ellos por Tbc. En 6 casos se drenó absceso perirrenal el que se asociaba a un absceso renal en 1 caso, siendo éste drenado y conservado el riñón.

## COMENTARIO

La literatura muestra que la mortalidad de esta patología va en directa relación con la demora en el diagnóstico. Los pacientes hospitalizados en medicina u obstetricia presentan una mortali-

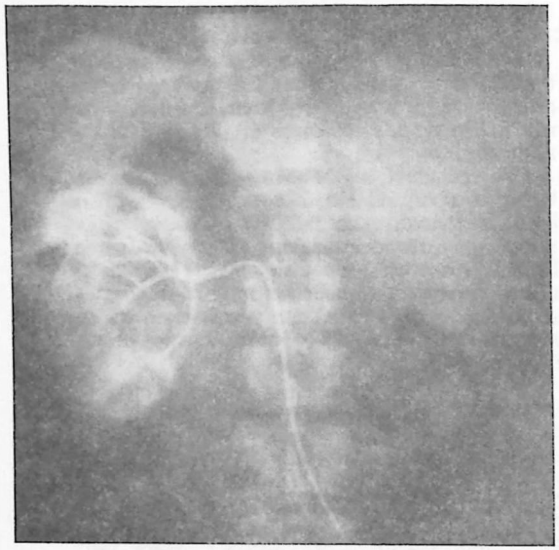


*Figura 3.*—Riñón destruido y abscedado. Paciente en quien 2 meses antes se drenó absceso perirrenal sin estudio renal previo.

dad del 65%. En cambio ella no es más de un 17% en aquellos hospitalizados en cirugía u urología. Los cuadros larvados en que se ha empleado sin diagnóstico terapia antibiótica, son hospitalizados para estudio en medicina u obstetricia. En estos casos se llega tardíamente al diagnóstico.

Nuestra mortalidad global fue de un 6% la que se compara favorablemente con la consignada en otros trabajos. Creemos que el hecho de tener un diagnóstico de mayor precisión gracias a la angiografía influyó en el éxito terapéutico. Mientras se obtenía este examen los pacientes fueron sometidos a intensa terapia antibiótica y de reposición de volumen.

La angiografía a la vez que precisó un absceso renal en un caso en que existía uno perirrenal, permitió realizar sólo tratamiento médico en 3 casos de abscesos renales. Sin este documento objetivo habría sido aventurado correr el riesgo de no intervenirlos. Además en un caso pudimos realizar un control angiográfico al mes demostrando la curación y las importantes secuelas que quedaron en ese riñón.

Es indudable que los grandes abscesos renales de evolución prolongada y con gran organización del tipo carbunclo renal, la cirugía sigue siendo indispensable. Creemos que el tener un documento angiográfico preoperatorio podría permitir cirugía más conservadora. En estos casos se plantea además el diagnóstico diferencial con el tumor renal especialmente el hipernefroma.

Nuestra serie nos ha permitido demostrar que si bien un absceso es preciso ir al drenaje, la evolución del paciente es mejor si en forma rápida se procede a obtener un diagnóstico mediante la angiografía. Con este documento en la mano es posible indicar la cirugía o diferirla a la espera de un tratamiento médico. Hay casos en que el paciente llega con una masa palpable. Lo lógico es plantear el flegmón perirrenal. Sin embargo teniendo un diagnóstico angiográfico nos ha sido posible el no intervenir debido a que se trata de abscesos renales en que sólo existe edema de la grasa perirrenal. Con tratamiento antibiótico hemos visto como la masa desaparece a la par con la mejoría clínica del paciente.

## RESUMEN

Por último, nos ha tocado manejar dos pacientes en que se procedió al drenaje sin mayor estudio. Ambas quedaron con fístulas en la zona del drenaje sin tendencia a curar. Realizado el estudio angiográfico, se demostró que existía un riñón abscedado y destruido en su mayor parte que mantenía el drenaje de la fístula. Fue necesario en ambos casos ir a la nefrectomía la que es de gran riesgo para el paciente.

Se presentan 17 casos de abscesos renales y perirrenales resumiendo características radiológicas y bacteriológicas. En 16 pacientes fue posible realizar angiografía renal la que aporta precisión al diagnóstico. En 3 pacientes fue posible un tratamiento médico.

Fallece sólo un paciente que corresponde a aquel en que las condiciones generales de deterioro impidieron realizar la angiografía. Esto nos da un 6% de mortalidad lo que se compara favorablemente con otras series.

Se comenta lo que nos parece una metódica adecuada de manejo para estos casos. La favorable evolución parece darnos la razón.



## BIBLIOGRAFIA

1.—Lyons R.—Arteriography and Antibiotic Therapy of a Renal Carbuncle. J. of Urol. 107: 107: 524; 1972.
2.—Craven, D.—Acute renal Carbuncle. The importance of preoperative Angiography. J. of Urol 111: 727; 1974.
3.—Plevin, S.—Perinephritic Abscess in Diabetic Patients. J. of Urol. 10: 539; 1970.
4.—Gilbert, P.—The use of Angiography in the diagnosis of space occupying renal and perirenal inflamatory lesions. J. of Urol. 110: 11; 1973.
5.—Thorley, J.—Perinephria Abscess. Medicine 53: 441; 1974.
6.—Cobb, O.—Carbuncle of the Kidney. Brit. J. of Urol. 38: 262; 1969.
7.—Costas, S.—Segmental Acute Pyelonephritis. Brit. J. Urol. 44: 399; 1972.
8.—Segura, J.—Localized Renal Parenchymal infections in Children. J. of Urol. 109: 1029; 1973.
9.—Timmons, J.—Renal Abscess: A changing Concept. J. of Urol. 115: 299; 1976.

# AMILOIDOSIS URETERAL

Drs. A. HIDALGO, R. ARIZTIA, B TALLMAN, C. SCHACHTEBECK y M. ETCHART

(Servicio de Urologia, Hospital Militar, Santiago).

El depósito de substancia amiloidea como enfermedad primaria en el aparato urinario es de rara frecuencia. En una revisión de la literatura mundial había 49 casos descritos, más de la mitad correspondían a localización vesical, y sólo 8 aparecían únicamente comprometiendo el uréter (1). A esto debemos agregar otro paciente cuya lesión fue hallazgo de autopsia y publicado en Dinamarca en 1974 (2). El presente caso correspondería al 10 de la literatura mundial y en él debemos destacar la investigación citológica efectuada en frotis de superficie ureteral en el preoperatorio.

La amiloidosis es una afección en que se deposita material hialino homogéneo en varios tejidos, y su identificación histológica se basa en su afinidad por la tinción con Rojo Congo y en sus propiedades tintoriales metacromáticas utilizando colorantes azules como violeta de metilo o azul de metileno. El amiloide es fluorescente frente a la thioflavina-T, debido a la afinidad de esta substancia por el polisacárido unido a la proteína, lo que constituye una técnica de diagnóstico en condiciones especiales "in vivo".

Se ha clasificado a esta enfermedad en 2 grupos:

a) La amiloidosis primaria, no asociada a ninguna causa predisponente, que puede ser generalizada pero habitualmente no es sistémica.

b) La amiloidosis secundaria, que es su variedad más frecuente, y se asocia a factores predisponentes conocidos, como enfermedad crónica inflamatoria (osteomielitis) y neoplasmas como el mieloma.

No hay diferencia química o histológica entre el amiloide de la enfermedad primaria de la asociada.

Microscópicamente esta substancia glicoproteica hialina tiende a comprometer la submucosa y puede extenderse a la muscular, reemplazándose células musculares por material amiloideo, y hay predisposición por comprometer la media de arterias y venas. Ocasionalmente el amiloide provoca reacción de cuerpo extraño con infiltrado inflamatorio de plasmazellen y linfocitos especialmente en zonas de ulceración mucosa. Las fibrillas amiloideas se caracterizan por su birrefrigencia verde al teñirlas con colorante Rojo Congo y observadas en el microscopio de luz polarizada; presentan un modelo de difracción de Rayos X desacostumbrado, y examinados al microscopio electrónico tienen morfología única.

La etiología de la amiloidosis primaria es desconocida. Se ha descubierto que las fibrillas amiloideas contienen proteínas con muchas características en común con las cadenas livianas de polipéptidos de las inmunoglobinas. El material amiloide es específico y fue idéntico en todos los tejidos de un individuo (3, 4). Otros estudios han concluido, por el análisis del suero y de la orina, que el amiloide contiene gamaglobulina existiendo probablemente una patogénesis inmunitaria en todos los tipos de amiloidosis, aunque no ha sido probado.

Caso clínico: R. P. S. (75 - 4374 Hosmil). Enferma de 64 años de edad, sin antecedentes de importancia, que en junio de 1975 presenta cuadro doloroso agudo en fosa ilíaca derecha irradiado a fosa renal derecha, que la obligó a consultar al Servicio de Urgencia donde quedó internada practicándosele apendicectomía. En el postoperatorio continuó con el mismo dolor, algo más atenuado, agregándose hematuria de tres días de duración. Consulta al Servicio de Urología del Hospital Militar donde se practicó pielografía de eliminación que demostró hidroureteronefrosis derecha con detección del medio de contraste frente a L3, que se interpretó como cálculo radiolúcido o tumor ureteral.

En dos oportunidades se efectuó investigación de células neoplásicas en orina: en muestra de orina total y en orina después de cateterismo (que demostró permeabilidad ureteral), siendo ambas negativas para tumor. Se hizo un nuevo cateterismo ureteral con sonda Dormia al sospecharse la presencia de un cálculo invisible. No se encontró cálculo, pero al sacar la sonda con su canastillo abierto se aprovechó la ocasión para hacer una nueva investigación de células neoplásicas, enviando muestras a tres centros histopatológicos distintos: el resultado fue positivo para células neoplásicas en las tres muestras enviadas. Se hizo una pielografía directa que demostró una falta de llenamiento con la inyección del medio de contraste, quedando zonas lineales sin contrastar.



Se decidió la intervención practicándose la nefroureterectomía total derecha resecando el rodete vesical correspondiente al implante de uréter en vejiga. Durante la intervención se observó que los vasos ureterales eran de mayor grosor de lo habitual, y además una tumoración en el uréter localizada en el sitio del "stop" radiológico (L3). El postoperatorio estuvo dentro de lo normal.

El informe histopatológico practicado por el Dr. Etchart dice lo siguiente: Riñón mide 10 x 5 x 3 cm, pesa 120 g, superficie externa discreta y difusamente granulosa; al corte la estructura corticomedular está conservada: la corteza mide 7 mm de espesor, pelvis y cálices discretamente dilatados; el uréter mide 18 cm de longitud algo dilatado en sus 2/3 superiores: los primeros 10 cm miden 2 cm de circunferencia y la pared 1 mm de espesor, los 8 cm distales poseen un lumen casi filiforme y la pared mide 2 mm de espesor; la mucosa conserva sus pliegues longitudinales y no se identifica tumor. En la porción media del uréter hay un nódulo intraparietal fibroadiposo adventicial que contiene una estructura cordonal hialínica. Diagnóstivo: *Amiloidosis ureteral tipo primario.* Hidrouréter e hidronefrosis discretas. Trombosis venosa organizada.

Por ser éste el primer caso que se presentaba en el Hospital Militar y considerarlo de extraordinaria rareza, se aprovechó un viaje que el Jefe del Servicio de Medicina efectuaba a Estados Unidos y se enviaron con él las placas histológicas. Al ser revisadas en el Centro de Amiloidosis que dirige el Dr. Cohn, fue ratificado el diagnóstico histopatológico.

Los controles posteriores de la paciente demuestran muy buen estado general.

## COMENTARIO

Esta enfermedad es de curso benigno y puede permanecer largo tiempo asintomática. Habitualmente es unilateral, aunque hay un caso descrito de compromiso bilateral sucesivo de los ureteres. Cabe señalar que la sucesividad en la aparición de las lesiones en otra localización como también se ha observado en casos de compromiso vesical, requieren un enfoque conservador frente al tratamiento quirúrgico. Esto es considerablemente difícil, ya que la sintomatología que ocasiona el amiloide depositado en la pared ureteral provoca estrechez y obstrucción con hidronefrosis secundaria dando imagen muy similar a la del tumor ureteral. Esta forma de "tumor amiloideo" del uréter simula cuadro clínico e imagen radiográfica de estenosis, cálculo o neoplasia maligna, con frecuencia complicado de infección urinaria, hidronefrosis, fiebre y hematuria.

En un intento de confirmar el diagnóstico de tumor ureteral se efectuó el estudio citológico de muestra de orina de una micción normal y de muestra obtenida después de cateterismo ureteral, y en ambos no había células neoplásicas. Es sabido que el examen citológico es de poco rendimiento en el diagnóstico de los tumores urinarios altos, siendo mayor su certeza cuando la muestra de orina se extrae por cateterismo ureteral. Recientemente se ha popularizado la técnica del "cepillado" ureteral (brushing) con sonda de cateterismo ureteral acondicionada, y se ha logrado mayor positividad al obtener, incluso, trozos de tejido. Pero la interpretación del examen citológico suele equivocarse ocasionando falsos resultados positivos, como ocurrió al efectuarlo en la presente enferma.

En la revisión de los 10 casos descritos en la literatura se encontró que 2 fueron hallazgos de autopsia, en 6 se efectuaron operaciones radicales (nefroureterectomía total) por considerarse que se trataban de un tumor ureteral maligno, y sólo en 2 pacientes se resecó par-

cialmente la lesión ureteral con neoabocamiento vesical (en uno de estos la lesión apareció posteriormente en el otro uréter). Este diagnóstico debe tenerse presente en el momento operatorio de un tumor ureteral y su confirmación sólo es histológica con el estudio de la biopsia intraoperatoria, ya que por el cuadro clínico no se puede diferenciar del tumor.

BIBLIOGRAFIA

1.—Takaha, M. y col.—Localized amyloid tumor of the ureter. J. Urol., 105: 502, 1971.

2.—Andersson, R. y col— Genytourinary disturbances in familiar and sporadic cases of primary amyloidosis with polyneuropathy. Acta Med. Scand. 195: 49, 1974.

3.—Glenner, G. y col.—Amyloid fibril proteins: proof of homology with inmunoglobulin light chains by sequence analysis. Science 172: 1150, 1971.

4.—Osserman, E. y col.—Multiple myeloma I. The pathogenesis of "Amyloidosis". Seminars Hemat., 1: 3, 1964.

5.—Johnson, H. y col.—Bilateral ureteral primary amyloidosis. J. Urol., 92: 275, 1964.

6.—Yalowitz, P. y col.—Primary amyloidosis of the ureter. J. Urol., 96: 668, 1966.

7.—Andreas, B., y col.—Primary amyloids of the ureter. J. Urol., 79: 929, 1958.

# URETEROSIGMOIDOSTOMIA EN CANCER VESICAL

Drs. GUILLERMO SALAS VARGAS, FERNANDO HIDALGO CARMONA y JUAN PRIETO WOLMARD

(Servicio de Urología, Hospital del Salvador. Servicio de Cirugía, Hospital de San Bernardo).

Cuando en algunas etapas del desarrollo de la Neoplasia vesical debe necesariamente efectuarse una cistectomía radical, se plantea la obligación de efectuar una derivación urinaria que no sólo preserve la función renal, sino que sea aceptada por el enfermo.

En nuestro Servicio de Urología se ha efectuado en múltiples casos la ureterostomía cutánea transileal u operación de Bricker, pero muchos de nuestros pacientes no aceptan esta intervención que precisa de un recolector urinario permanente, por lo cual, como alternativa hemos efectuado el implante ureterointestinal. Esta operación, conocida desde el comienzo de la cirugía urológica pero renovada con el aporte de las nuevas técnicas quirúrgicas antirreflujo y los múltiples adelantos que inciden en la cirugía moderna. Esperamos que el mismo éxito que se obtiene con el implante del uréter a la vejiga se podrá obtener en la anastomosis del uréter al intestino.

También queremos destacar que en los pacientes sometidos a esta operación, de producirse problemas derivados de la alteración intestinal o por infección renal ascendente, se puede plantear efectuar una colostomía para desfuncionalizar el recto, convirtiendo esta derivación urinaria en una vejiga rectal.

## MATERIAL Y METODO

Hemos efectuado la ureterosigmoidostomía bilateral en 10 pacientes; seis de ellos en el Servicio de Urología del Hospital Salvador y cuatro en el Hospital de San Bernardo.

En 8 de ellos efectuamos además una cistectomía radical en los dos casos restantes el tumor fue irresecable y el implante ureterointestinal sólo tuvo carácter paliativo.

En los 8 casos en que pudimos resecar con el tumor actuamos con criterio curativo, sin embargo, en 4 de estos pacientes encontramos un estado más avanzado sólo al resecar el tumor o en el postoperatorio al aparecer metástasis locales o a distancia.

En dos de los pacientes (8) a los cuales se les efectuó la cistectomía ésta debió hacerse en un 2º Tiempo (a los 45 y 60 días después del implante ureterosigmoideo) debido a las precarias condiciones generales en que recibimos estos enfermos.

La anastomosis del uréter al intestino sigue la técnica de neoimplante antirreflujo preconizada por Gregoire: Se labra un trayecto submucoso de 3 a 4 cm en el sigmoides distal, en su extremo más caudal se abre la mucosa y por allí se introduce el uréter que se fija 1 cm más abajo. Luego se sutura la serosa y muscular por encima del uréter en un sólo plano. No hemos dejado tutor ureteral en los últimos 4 pacientes.

En el postoperatorio se estudió especialmente la función renal, la vía urinaria y el equilibrio ácido-base y electrolítico.

En 2 pacientes había exclusión renal unilateral preoperatoria y en un caso de cáncer muy avanzado había obstrucción de ambos ureteres.

## RESULTADOS

Nos referiremos fundamentalmente a los resultados obtenidos con el implante ureterointestinal ya que nuestra casuística comprende un grupo de pacientes en que la lesión cancerosa se había extendido más allá de lo que quirúrgicamente era posible resecar; en estos pacientes la derivación urinaria adquirió sólo carácter paliativo, evitando hematurias persistentes, polaquiurias acentuadas y disuria dolorosas y rebeldes. Sin embargo, los pacientes continuaron haciendo la evolución propia de su neoplasia.

Al retirar la sonda rectal hemos visto cómo la orina es eliminada por el

ano con frecuencia promedio de 5 a 10 veces en el día y 2 a 4 veces en la noche. La continencia urinaria es satisfactoria observándose sólo, en forma ocasional, pérdida de orina durante el sueño. En general el paciente siente deseo de evacuar orina y lo controla bien.

No hemos observado alteraciones electrolíticas importantes y el drenaje urinario ha sido excelente; esto ha sido corroborado por el estudio pielográfico y parece ser la explicación a la ausencia de pielonefritis agudas, ascendentes que tanto hemos tenido y que no se han presentado.

Los pacientes que presentaban exclusiones renales en el preoperatorio han demostrado una recuperación importante en los controles postoperatorios.

En cuanto a la sobrevida global de los enfermos tenemos un paciente al cual se le efectuó el neoimplante y la cistectomía simultáneamente. que falleció en el postoperatorio inmediato por sepsis.

Tres pacientes con lesiones vesicales en etapa C y D fallecen a los 30 - 60 y 120 días por su diseminación tumoral.

El quinto paciente fallecido lo hizo a los 4 años y 6 meses por metástasis hepáticas múltiples, después de haber estado la mayor parte de ese tiempo en excelentes condiciones.

Tenemos un paciente vivo, con metástasis pulmonares 6 meses después de su operación y en tratamiento con quimioterápicos.

Los 4 pacientes restantes que corresponden a los pacientes con tumor en etapas B1 y B2 se encuentran bien en controles que varían entre 6 meses y 2 años.

### COMENTARIO

Llama la atención que con cuatro de los pacientes que llegaron a la operación con diagnóstico de tumor en etapas B1 - B2 de Jewet, tenían una etapa más avanzada del tumor en un caso se comprobó intra operatoriamente una etapa C y en tres aparecieron metástasis a distancia, algún tiempo después de la operación (4 meses - 6 y 4 años 6 meses). Es decir una proporción elevada de casos deberían de haber sido operados con mayor precocidad para que la cirugía pueda ser curativa.

La técnica que aquí se presenta, puede efectuarse al igual que otras derivaciones urinarias, en una etapa precoz la enfermedad le permite al cirujano actuar con criterio flexible, tomando en cuenta el grado de desarrollo de neoplasia como las condiciones generales del paciente como puede verse en nuestros casos.

Los mejores resultados han sido obtenidos cuando la lesión ha estado localizada a la vejiga en etapas B1 y B2 en estos casos las evoluciones han sido satisfactorias.

Y la tolerancia de las derivaciones urinarias excelente.

En etapas C y D la derivación urinaria ha tenido un carácter paliativo al eliminar la hematuria persistente y los síntomas de infección vesical que en algunas ocasiones agobian a los pacientes.

### RESUMEN

Se presentan 10 casos de implante ureterointestinal en pacientes portadores de cáncer vesical avanzado.

Creemos que algunos detalles técnicos pueden haber influido en la buena tolerancia clínica de esta derivación urinaria y la ausencia de complicaciones significativas.

# ENTEROCISTOPLASTIAS: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL DE VALDIVIA

Dr. DANTE CORTI ORTIZ

(Universidad Austral de Chile, Hospital de Valdivia)

Es a fines del siglo XIX que nace la idea de utilizar un segmento intestinal para reemplazar la vejiga (Von Mickulicz, 1898). Sin embargo, sólo a comienzos de la década del 50, gracias a los brillantes trabajos de R. Couvelaire, J. Cibert y J. M. Gil Vernet, es que esta técnica logra el lugar destacado que le corresponde en la Urología; ellos precisaron sus indicaciones, tácticas operatorias, riesgos, cuidados pre y postoperatorios, etc.

Se han utilizado diversos segmentos intestinales para reemplazar la vejiga, cada uno de los cuales tiene sus defensores detractores.

Nosotros presentaremos la experiencia acumulada en el Hospital de Valdivia desde 1967, sin referirnos a los detalles de las técnicas quirúrgicas que son bastamente conocidas.

### MATERIAL Y METODO

Hemos efectuado un total de 7 enterocistoplastias (Figura 1), en 3 de ellas se ha usado íleon, en 3 el segmento ileocecal y en 1 caso el sigmoides. Al comienzo, utilizamos el íleon para efectuar la plastia ya que ofrece menos dificultades técnicas, pero posteriormente hemos elegido otros segmentos intestinales con resultados más satisfactorios para el paciente.

En todos aquellos casos en que hubo de efectuarse un reimplante ureteral, este siempre se hizo directo término-lateral.

En 6 casos, la indicación de la plastia fue por una microvejiga tuberculosa en pacientes con antecedentes tuberculosos urinarios de largos años y con TBC inactiva; 5 habían sido sometidos a una nefrectomía unilateral por su enfermedad (Figura 2).

El paciente restante tenía una cistitis crónica cicatricial, secundaria a una estenosis uretral de años de evolución y sometido a dilataciones uretrales reiteradas y cistostomía de derivación.

Todos los enfermos presentaban una insuficiencia renal de grado variable, con clearance de creatinina que iban de 15 ml/min a 79 ml/min. Además todos tenían antecedentes de infecciones urinarias crónicas recurrentes y en 4 de ellos había presente un reflujo vesicoureteral de baja presión con importante hidroureteronefrosis secundaria.

La capacidad vesical, muy disminuida variaba entre 30 cc a 200 cc de orina. Aquellos que presentaban una capacidad mayor de 100 cc tenían un detrusor fibroso, incapaz de contraerse o distenderse, teniendo fenómenos de incontinencia urinaria por este motivo.

### COMPLICACIONES

Hemos tenido 2 complicaciones postoperatorias de importancia. En 1 paciente, por mala vascularización del asa ileal se produjo necrosis de esta; reintervenido para efectuar nueva plastia se encontró una vesícula seminal dura, de aspecto tumoral que resultó un carcinoma primitivo de vesícula seminal por lo que debió efectuarse una prostatectomía radical con una ureterosigmoidostomía.

En el otro caso hubo un íleo mecánico por aglutinación del yeyuno a la herida operatoria; se intervino liberando el asa yeyunal y evolucionando en excelentes condiciones.

### RESULTADOS

Los resultados los analizaremos tomando en cuenta los siguientes factores: estado general del paciente, control miccional, reflujo vesicoureteral, función renal, control bacteriológico, presencia de mucus, estudio radiológico y mortalidad (Figura 3).

*Estado general.* Cinco pacientes evolucionaron en perfectas condiciones, con recuperación total de su capacidad de trabajo e integración al medio social. Los dos restantes evolucionaron hacia la insuficiencia renal terminal; uno de ellos tenía una ureterosigmoidostomía por Ca

vesículas seminales y el otro, aunque tuvo mejoría de otros parámetros no logró compensar su insuficiencia renal crónica de base.

*Control miccional.* Todos los pacientes alcanzaron un control total esfinteriano. El intervalo miccional fue indudablemente mejor en los enfermos a los que se les practicó una plastia con segmento ileocecal, logrando micciones c/4 - 5 hrs., mientras que en aquellos que se utilizó íleon o sigmoides no se logró un intervalo mayor de 21/2 horas. Sin embargo, todos los pacientes estaban satisfechos del resultado logrado.

*Reflujo vesicoureteral.* Cuatro de los siete pacientes presentaban preoperatoriamente un reflujo vesicoureteral de baja presión y, sólo desapareció en 2 de ellos postoperatoriamente, pero sin embargo esto no significó mayor daño anatómico o persistencia de infección urinaria.

*Función renal.* En 5 pacientes hubo una mejoría de la función renal, evaluada a través del clearance de creatinina. Todos mantienen una ligera tendencia a la retención de cloruros pero que no agrava mayormente su cuadro clínico. Dos pacientes evolucionaron hacia la insuficiencia renal terminal como ya se mencionó anteriormente; uno a causa de pielonefritis ascendente secundaria a la ureterosigmoidostomía y el otro por la evolución de su insuficiencia renal preoperatoria (clearance de creatinina: 15 ml/min).

*Control bacteriológico.* Los 5 enfermos vivos han logrado mantener sus orinas asépticas, lo que se alcanzó después de un período máximo de 7 meses del postoperatorio, siendo el germen predominante hasta entonces la E. coli.

*Presencia de mucus.* El mucus intestinal nunca constituyó un problema para los pacientes y cualquiera que sea el segmento intestinal usado para la plastia ha tendido ha disminuir considerablemente en el tiempo.

*Estudio radiológico.* El estudio radiológico mostró en todos los pacientes una atenuación notable de los fenómenos de hidroureteronefrosis, si bien, lógicamente no hubo una recuperación anatómica a lo normal. Incluso en aquellos pacientes en que persistió el reflujo vesicoureteral hubo una mejoría de la imagen radiológica (Figura 4).

*Mortalidad.* Dos de nuestros pacientes, como ya lo hemos mencionado, fallecieron; 1 y 3 años después de la intervención. Ninguno a consecuencias del procedimiento quirúrgico, sino debido a la evolución de su enfermedad basal en 1 caso y en el otro a consecuencias de la infección urinaria e insuficiencia renal propias de las ureterosigmoidostomías.

## COMENTARIO

Si bien nuestra casuística no es numerosa, se asemeja a otras publicadas en nuestro país y creemos sirve para ir formando una experiencia nacional sobre el tema, sobre todo que dada la patología básica que indica la intervención, la tuberculosis, sigue siendo un grave problema en nuestro país.

Pensamos que cada segmento intestinal tiene su indicación, según la calidad del aparato urinario, las condiciones anatómicas del intestino, la conformación del paciente y de la habilidad del cirujano. Sin embargo, nos parece que aquellas plastias que utilizan algún segmento del colon, por razones fisiológicas e hidrodinámicas son mejores.

Al igual como ha sido publicado en otros trabajos, hemos visto que el reflujo vesicoureteral postoperatorio no tiene tanta significación en este tipo de pacientes.

## RESUMEN

1. Se presentan 7 casos de enterocistoplastias, efectuadas desde 1967 a la fecha en el Hospital de Valdivia.

2. En 3 pacientes se utilizó segmento de íleon, en 3 se utilizó segmento ileocecal y en un caso el sigmoide.

3. Seis pacientes tenían una microvejiga tuberculosa y uno una cistitis crónica retráctil.

4. Dos pacientes fallecieron al año y tres años después de la operación por causas no atribuibles a la técnica.

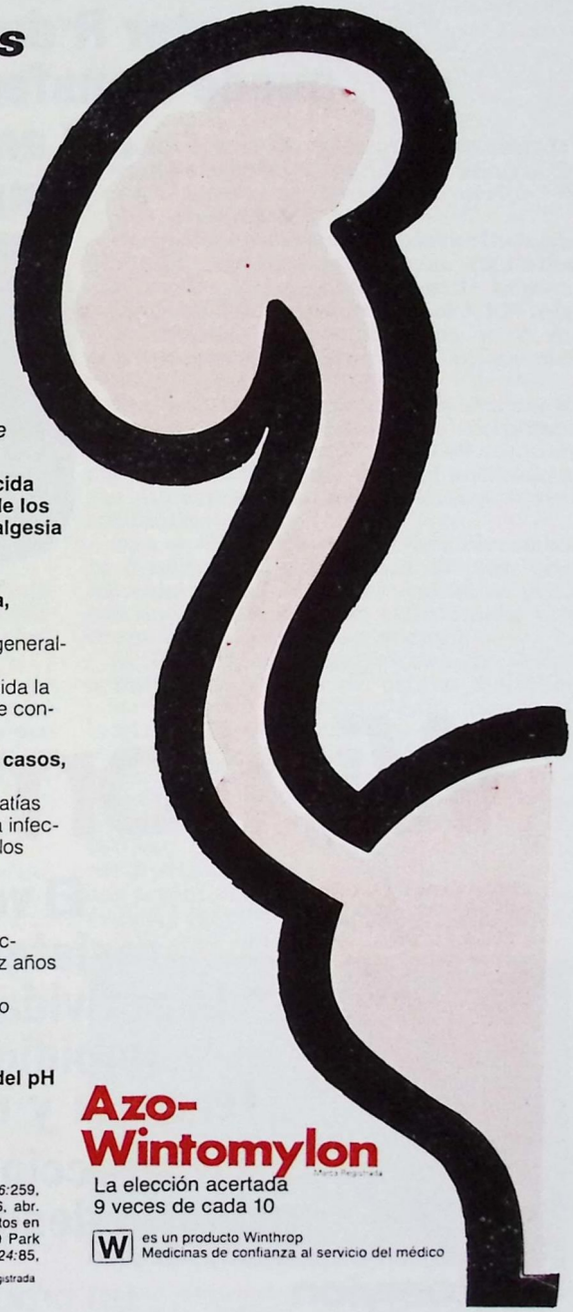
5. Los 5 pacientes sobrevivientes están en excelentes condiciones, con buen control miccional y recuperación total de su capacidad de trabajo.

**en las infecciones urinarias con cuadro doloroso...**

**Nuevo Azo-Wintomylon**
Marca Registrada

*para el rápido inicio en el control del dolor*

*para la erradicación de los uropatógenos*



**combina el alto grado de eficacia bactericida del ácido nalidíxico contra más del 90% de los uropatógenos comunes[1-3] y la segura analgesia tópica de la fenazopiridina**

**alivia rápidamente la disuria y polaquiuria, así como el escozor**
– el inicio del alivio sintomático se produce generalmente en 24 a 48 horas[4]
– después de la primera semana, desaparecida la necesidad de analgesia, el tratamiento puede continuarse con Wintomylon*

**erradica la infección en casi 9 de cada 10 casos, en una a dos semanas**
– en cistitis, uretritis, pielonefritis y otras uropatías dolorosas, simples o mixtas, ha erradicado la infección en el 86% de los enfermos, reduciendo los conteos bacterianos en un 10% adicional[4]

**a dosis terapéuticas raramente presenta el problema de resistencia bacteriana**
– la eficacia de Wintomylon* se mantiene prácticamente inalterada después de más de diez años de uso clínico[1]
– la resistencia determinada por el factor R no se presenta con las bacterias susceptibles a Wintomylon*[5]

**conserva su eficacia en toda la amplitud del pH urinario y es generalmente bien tolerado**
Presentación: Cajas de 24 Tabletas.
Para información completa, véase el Indice Terapéutico Winthrop.

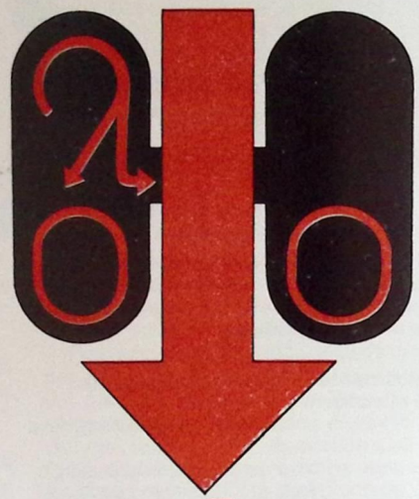
**Bibliografía:** 1. Cederberg, A., *et al.: Scand. J. Infect. Dis. 6*:259, 1974. 2. Tay, J., *et al.: J. Singapore Paediatric Soc. 17*:26, abr. 1975. 3. Alban, J.: *Curr. Ther. Res. 12*:577, sept. 1970. 4. Datos en los archivos del Dpto. Médico, Winthrop Products Inc., 90 Park Ave., Nueva York, E.U.A. 5. Höhme, C.: *Zbl. Bakt. I. Abt. 224*:85, 1973.

*Marca Registrada

**Azo-Wintomylon**
Marca Registrada
La elección acertada 9 veces de cada 10

W es un producto Winthrop
Medicinas de confianza al servicio del médico

el factor R de los plasmidos puede transferir resistencia a 9 antibacterianos simultáneamente 1



Wintomylon M.R.

El vencedor de las resistencias, bloquea la actividad del factor R impidiendo su transferencia y multiplicación. 2

En infecciones del tracto urinario desde el comienzo

PRESENTACION: Comprimidos con 500 mg. de ácido nalidixico, envases de 24 y 56.
PRECAUCIONES: Primer trimestre de embarazo - Prematuros o menores de tres meses - Afecciones hepáticas o renales graves.

1) Cohen, S.: "Ecologic consequences of resistance-tranfer factor", Am. J. Clin. Nutr. 23:1480-87, nov. 1970.

2) Hane, M.W.: "Some affects of nalidixic acid on conjugation in escherichia coli K-12", J. Bacteriol, 105:46-56, ene. 1971.

Wintomylon un producto Winthrop W

# VEJIGA NEUROGENICA DIABETICA (RESUMEN)

Dr. N. ORIHUELA MONTERO

(La Paz - Bolivia)

HEMEROTECA Biblioteca Pública Municipal LITARACO

La diabetes mellitus es una enfermedad polifacética; si bien en los primeros períodos cursa en forma benigna que permite controlarla con tratamientos y medidas dietéticas sencillas, en las etapas posteriores provoca trastornos de mucha gravedad.

En el sistema nervioso produce una gama de lesiones, entre ellas trastornos que producen alteración en la conducción nerviosa en algunos órganos como la vejiga, generando parálisis parciales del músculo detrusor que se traducen verdaderas vejigas neurogénicas que felizmente ceden al tratamiento, siempre que se establezca concretamente el diagnóstico y se lo determine con la oportunidad necesaria con el objeto de evitar lesiones irreversibles.

El siguiente es un caso típico de vejiga neurogénica diabética cuya sintomatología enmascaró el diagnóstico y atrasó su tratamiento:

M. N. paciente del sexo femenino de 37 años de edad, raza mestiza; ingresó al Servicio de Urología con molestias urinarias de frecuencia miccional diurna y nocturna, dolor intenso en ambas fosas renales, con irradiación a la ingle, cansancio, pérdida de fuerzas. Las orinas eran turbias.

No tenía antecedentes hereditarios importantes.

Al examen clínico, se determina que se trata de una enferma en mal estado de nutrición. Faringe: amígdalas ligeramente congestivas y aumentadas de volumen.

Al examen urológico se encontró en ambas fosas renales, sensibilidad a la presión, los riñones no eran palpables. Los puntos ureterales superiores y medios, dolorosos en ambos lados, vejiga, se apreciaba un globo vesical franco. Uretra permeable al Nº 16 de la escala francesa.

Orinas turbias; frecuencia miccional diurna, 6-8 veces; nicturia, 2-3 veces, no hay disuria.

Laboratorio: hematimetría normal; leucocitos, ligero aumento con polinucleosis; Katz 38; glicemia, 265 mgs%; proteínas totales y parciales, dentro de límites normales. Nitrógeno ureico 48 mgs%, creatinina, 2,3 mgrs%.

Urografía intravenosa: pielocaliectasia bilateral, con ambos ureteres dilatados (Figura 1). Vejiga notablemente aumentada de tamaño, residuo vesical 1.300 mls.

Se practica cistomanometría y se encuentra una curva típica de vejiga atónica.

Se toma posteriormente un recuento de piocitos y gérmenes, con el resultado de 35 piocitos por $mm^3$ y 250.000 colonias por ml de escherichia coli; el antibiograma dio reporte de sensibilidad a varios antibióticos.

Con el objeto de determinar claramente o excluir la posibilidad de una obstrucción a nivel de cuello vesical, se practicó endoscopia de zona esfinteriana y se comprobó su condición normal.

Se estableció el diagnóstico de vejiga neurogénica atónica de origen diabético y se procedió al tratamiento, con antibióticos y quimioterápicos para la infección urinaria e insulina NPH, dieta hipohidrocarbonada y posteriormente con diabéticos orales una vez que se logró los niveles de glucemia favorables. El proceso cedió fácilmente al tratamiento así instituido y los controles radiológicos posteriores, demostraron la disminución del residuo vesical y del volumen de

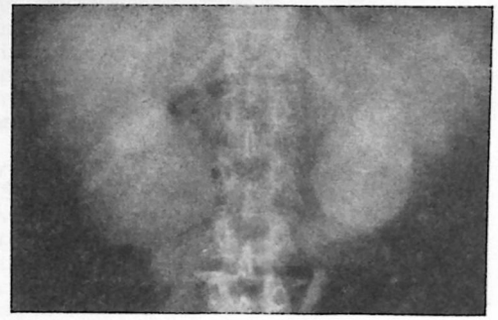


*Figura 1.*—Hidronefrosis bilateral por vejiga neurogénica diabética, antes del tratamiento.

capacidad de la vejiga. Igualmente la hidronefrosis bilateral, descendió sensiblemente, hasta tornarse normal (Figura 2).

*Frecuencia.* Sólo en los tres últimos años hemos tenido ocasión de observar diabéticos con complicaciones urinarias. En los registros de los años anteriores no se han registrado casos de vejiga neurogénica de origen diabético.

Tallman y otros, al comentar sobre tres casos de vejiga neurogénica, dicen que esta alteración se suele encontrar en el 25% de los diabéticos no seleccionados y correspondiendo a hipotonía de la vejiga. Los casos más graves corresponden a atonía vesical y se manifiestan por retención urinaria o residuo alto, generalmente coexistente con polineuritis diabética periférica y sin obstrucción del cuello vesical. Es fundamental hacer el diagnóstico precoz por cistometría y endoscopia, para evitar lesiones irreversibles en el árbol urinario superior.

Como junto a la lesión de los cordones posteriores de la médula, se ha encontrado lesión en nervios periféricos, debe tratarse la polineuritis, la infección y controlar la diabetes (1).



*Figura 2.*—Urografía intravenosa, un mes después del tratamiento con Insulina.

*Estudio del paciente con Vejiga Neurogénica*

El estudio técnico y clínico del registro simultáneo de varios parámetros de la micción, incluye presión vesical, tasa del flujo urinario, presión intrarrectal y electromiografía del esfínter externo de la uretra; esto y otros procedimientos jugarán un papel importante en el estudio futuro de la dinámica del tracto urinario inferior.

Sobre la causa de la dilatación de las vías urinarias superiores, en la diabetes, se presume que juega un papel importante la cantidad del flujo urinario. En 37 pacientes con diabetes insípida de origen pituitario y renal, se hicieron estudios radiológicos y observaciones en autopsia; en 8 se encontraron dilatación del árbol urinario, uno sólo de ellos estaba asociado con patología urinaria; en el resto no se encontraron anormalidades urológicas y se presume que la dilatación del árbol urinario se debía a la propia diabetes insípida. Se estima que la excesiva producción de orina contribuya a esta dilatación, por ello es necesario antes de afirmarlo, investigar si no existen uropatías obstructivas (2).

La aplicación práctica de los estudios urodinámicos con la electromanometría está en la determinación de algunas obstrucciones del canal uretral, que es difícil de determinar en ausencia de trabeculación o de orina residual (3).

Del conjunto de estos estudios se infiere que el fenómeno de la micción es bastante complejo y concurren a este efecto numerosos factores. De ahí que existen una verdadera gama de trastornos algunas veces ignorados. Así se llama la atención sobre el hecho de retenciones de orina debidos a compresión de la médula espinal que no son diagnosticados con frecuencia. Se subrayan las causas y entre ellas la más predominante es la compresión radicular, 3 casos por hernia de disco intervertebral y 1 por varicosidades del cordón espinal. El otro caso de retención de orina se debió a isquemia de la médula por arteritis. El tratamiento fue beneficioso en los cinco casos, inmediatamente después de la descompresión radicular, se produjo una micción normal y el residuo vesical fue disminuyendo paulatinamente (4).



Para un diagnóstico correcto es necesario investigar además de los parámetros cistométricos, de esfinterometría, etc., las obstrucciones de cuello por medio de los R. X. Al respecto Damanzky dice: la parálisis de la vejiga en pacientes parapléjicos se debe al daño de los nervios motores y sensitivos. Con el objeto de determinar las operaciones correctoras, se practicaron sistemáticamente uretrocistografías, para localizar exactamente el sitio de la obstrucción. En la selección de los pacientes sólo se guiaron, por el tipo neurológico de la paraplejia. Se lograron resultados favorables en la mayoría de los casos y se les liberó del carácter permanente de las lesiones (5).

La infección urinaria es un factor importante en el tratamiento y en el pronóstico de la vejiga neurogénica y en particular en casos de vejiga neurogénica diabética: Se encontró 16% de vejiga neurogénica no inhibida en una serie de 250 sujetos con infección urinaria recurrente. Se encontraron altas presiones intravesicales dependientes de micciones no inhibidas, aparecidas antes del deseo de orinar. La infecciones urinarias pudo controlarse, con el uso de cortas series de antibioterapia y de medicación con drogas anticolinérgica. La infección del tracto urinario podría deberse a la disminución de la irrigación vesical producida por la presión intravesical durante la contracción del detrusor, que comprimiría los capilares de la pared vesical (6).

Indudablemente que es necesario tomar también en cuenta otras etiologías; Harper dice durante la última década en estadísticas americanas, se ha registrado un aumento de 7 veces la incidencia de la sífilis (de 5.000 a 35.000); muchos de estos son candidatos a sífilis tardía, neurosífilis, tabes dorsal, que puede manifestarse en forma de vejigas neurogénicas. En estos casos los exámenes de laboratorio corrientes como V. D. R. L., Kahn, Mazzini, son totalmente insuficientes. Se ha desarrollado una nueva técnica perfeccionada del test de inmovilización de treponemas de Nelson, la llamada absorción fluorescente de anticuerpo trepanomatosos (F.T.A. - ABS). En varios casos de vejigas neurogénicas ante las serologías negativas corrientes, el test de absorción fluorescente de anticuerpos antitrepanomatosos, fue positivo y facilitó el tratamiento (7).

Está establecido que los fenómenos neurológicos de la lesión en las vías urinarias, incluyendo la dilatación de la vejiga, se debe al proceso de polineuritis que se producen por efecto del largo curso de la diabetes. Se citan las lesiones del nervio ciático y de otros nervios como manifestación de esta polineuritis. La desmielinización de la gran mayoría de las fibras nerviosas concurren a crear este problema.

En estos pacientes las mediciones de la capacidad vesical, así como de su poder de contracción por medio de la cistomanometría, la electromiografía y otros procedimientos que se usan para la determinación de la vejiga neurogénica, establecen la existencia de una vejiga atónica, no refleja, con gran residuo vesical que facilita la infección y el advenimiento de la litiasis.

## TRATAMIENTO

El tratamiento de la vejiga neurogénica diabética, se dirige simplemente al tratamiento etiológico, como en el caso expuesto por nosotros; las contracciones se reponen conforme a la reposición antómica de las fibras nerviosas; es probable que con alteraciones que tienen mayor tiempo de duración, el órgano quede muy afectado y se produzcan lesiones irreversibles; en estos casos habrá que recurrir a los procedimientos usuales de reparación de la vejiga neurogénica en general.

Dentro de este campo terapéutico se ha recurrido a procedimientos modernos. Stemberg y otros presentan 4 casos de vejiga neurogénica atónica que recibieron implantación de dispositivos para estimular el detrusor. Los cuatro eran pacientes con lesiones situadas por encima de la neurona motora, 3 pacientes fueron convertidos de sus vejigas neurogénicas no reflejas (atónicas) en vejigas reflejas,

después de cortos períodos de estimulación. Este fenómeno por sí solo, parece ofrecer una promisora disminución de la fase de shock medular (8).

Dentro de los avances importantes que se han hecho en el tratamiento de la vejiga neurogénica, está la creación de centros especializados, que poseen una verdadera filosofía en su comportamiento con los pacientes y la enfermedad; éstos componentes son: 1) El ambiente puede ser controlado adecuadamente para evitar una fragmentación del programa terapéutico por los servicios especializados; 2) El centro será organizado en su equipo, en una manera multidisciplinada, formando un grupo con una filosofía de la terapéutica unificada; 3) Los pacientes deben adaptarse a vivir de manera que se sometan a las exigencias de la vida de hospital; 4) Se requiere una pronta hospitalización antes que vengan complicaciones que pueden engendrar una destrucción futura de los órganos urinarios; 5) Una aproximación médica preventiva, es necesaria para disminuir la magnitud de las complicaciones; 6) Se deben observar técnicas estrictas en el manejo de los cateteres, cuando ellos sean necesarios; 7) Los cuidados posteriores incluyen el entrenamiento de enfermeras para visitar a los pacientes en sus domicilios y descubrir oportunamente las complicaciones (9).

Según Omar Jara, el aumento en los mejores resultados del tratamiento, probablemente se debe a mejores diagnósticos y mejor integración del equipo, tanto a nivel médico como a nivel paramédico (10).

RESUMEN

Se presenta un caso de vejiga neurogénica diabética, acompañado de alteraciones francas de desmielinización de los nervios motores y sensitivos vesicales que condujeron a una atonía considerable del órgano con retención crónica de orina, de residuo vesical de más de dos mil ml. Se produjeron alteraciones en el tracto urinario superior consistentes en ureterohidronefrosis bilateral. El tratamiento antidiabético convencional mejoró sensiblemente las alteraciones funcionales y orgánicas.

BIBLIOGRAFIA

1.—Tallman, B. y cols.—Vejiga neurogénica diabética. Rev. Chilena Urol., 29: 1, 1969.
2.—David Masson, A. y cols.—Dilatation of urinary tract associated with diabetes insipidus. J. Urol. 103: 327, 1970.
3.—Zinner, N. y cols.—Clinical urodinamics intravesical pressure. J. Urol. 90: 719, 1963.
4.—Ivanovici, F.—Urine retention and isolated sign in some spinal cord disorders. J. Urol., 104: 284, 1970.
5.—Damansky, M.—Cistourethrography in paraplegic patient. J. Urol 93: 466, 1965.
6.—Lapides, J. y cols.—Unhibited neurogenic bladder and recurrent urinary infection. J. Urol. 101: 539, 1969.
7.—Harper, J. y cols.—Diagnosis of neurogenic bladder. J. Urol. 97: 862, 1967.
8.—Clayton, C. y cols.—Electrical stimulation of human neurogenic bladder. J. Urol., 97: 79, 1967.
9.—Boyarsky, S.—Recent advances in neurogenic bladder. J. Urol., 102: 53, 1969.
10.—Jara, O.—Vejiga neurogénica. Rev. Chilena Urol., 30: 112, 1966.

# ENURESIS. ANALISIS DEL TRATAMIENTO

Drs. EDUARDO TALLMAN V. y BENJAMIN TALLMAN V.

(Servicio de Urología, Hospital José Joaquín Aguirre, Universidad de Chile).

1. La enuresis, ¿es una enfermedad, un hábito, un síntoma? De acuerdo a esto, ¿qué actitud debe adoptar el urólogo? (Tratar - derivar).

2. ¿En qué se diferencia la enuresis esencial de la secundaria?

3. ¿En qué porcentaje se encuentra el factor obstructivo en enuréticos?

4. ¿Qué hallazgos cistométricos hay en el enurético?

5. ¿Cuál es el perfil uretral más frecuente del enurético?

6. ¿Qué se entiende por examen urológico adecuado del enurético?

7. ¿Qué valor urodinámico tiene medir el calibre uretral con bujía olivar, en la mujer, en el hombre, como elemento de diagnóstico de obstrucción funcional?

8. ¿En qué consiste el síndrome de Hinman de vejiga neurogénica, "no neurogénica" y cómo se trata?

9. ¿Qué porcentaje de enuresis debe operarse?

10. Mencione 3 tipos de operaciones que se efectúan en enuréticos.

11. ¿Cuál es la actitud que debe adoptarse frente al enurético tratado más de 3 meses sin resultado?

12. ¿Qué tasa anual de curación espontánea tiene la enuresis esencial?

13. ¿Cómo explica Ud. la desaparición de la enuresis con la edad?

14. ¿Qué importancia tiene la coexistencia de síntomas diurnos?

15. Señale 3 condiciones en las que debe sospecharse pronóstico desfavorable en la enuresis.

16. ¿Qué acción tiene la Imipramina sobre las contracciones no inhibidas observadas en cistometría?

17. ¿Qué efecto experimental tiene la Imipramina sobre preparación de músculo vesical aislado, humano y de animal?

18. ¿Qué importancia tiene el entrenamiento vesical miccional del niño y cuándo debe hacerse?

19. ¿Tiene importancia el sueño en la enuresis?

20. ¿Es factor etiológico importante la espina bífida?

21. Y las drogas, ¿sirven para algo?

Se la define como un fenómeno reflejo de micción normal durante el sueño, que ocurre después de los 3 años de edad. Se la ha considerado como la forma más suave de incontinencia urinaria, en que la vejiga se hace más irritable y el esfínter menos competente.

Es un síntoma que puede aparecer aisladamente en un niño normal (Enuresis primitiva, funcional o esencial), o formar parte de un problema urológico o extraurológico manifiesto (secundaria u orgánica). El tratamiento en ambos casos será diferente.

Se ha calculado que entre el 90-95% de la población de enuréticos que consulta al pediatra o médico general, son casos funcionales, en los que no es posible encontrar lesión urológica ni neurológica. El 5% restante son resistentes al tratamiento médico y son enviados a clínicas especializadas creándose una población de casos seleccionados de pacientes con cuadros orgánicos que deben ser sometidos a tratamiento agresivo.

a) Enuresis funcional:

Habitualmente el niño adquiere el control diurno de su micción alrededor del tercer año de vida, y el control nocturno alrededor de 3 meses después (alrededor de 3 1/2 años de edad). Sin embargo, en algunos pacientes puede persistir falta de control nocturno hasta edad adulta, pero con frecuencia desaparece en la pu-

bertad. La curación espontánea oscila de 14-18% de los casos al año a medida que transcurre el tiempo. En algunos el cuadro realmente desaparece, mientras en otro se transforma en nicturia, persistiendo síntomas diurnos, lo que sólo equivale a modificación de la modalidad de sueño.

La etiología más frecuente de la enuresis esencial sería la falta o el defectuoso entrenamiento vesical en el niño. Esto se ve influido por el medio socioeconómico y los conflictos de los padres. Un factor importante también es el característico sueño profundo del niño enurético: en series europeas se presenta entre el 60 - 80% de estos pacientes. Durante el sueño existiría un defecto de la actividad cortical o subcortical, ya sea por defecto sensorial que no alcanza a activar la corteza o por inadecuado aprendizaje de reflejos condicionados lo que afecta la inhibición subconsciente vesical normal durante el sueño. El impulso inhibitorio es débil o no existe y la vejiga efectúa con éxito su vaciamiento frente a un esfínter debilitado o reflejamente relajado. Se ha observado relajación del esfínter (disminución de su tono) como reflejo normal resultante de la contracción vesical, lo que podría acontecer durante la actividad no inhibida de la vejiga enurética, pero también se ha observado algunos enuréticos con relajación esfinteriana sin actividad anormal (no inhibida) vesical.

Se han descrito 42% de pacientes con alteraciones en el Electroencefalograma durante el sueño, pero ondas similares se observaron en alrededor del 30% de la población normal. Sin embargo, utilizando el test de Bender-Gestalt en la Universidad de Colorado se puso en evidencia daño cerebral en enuréticos difíciles de tratar. Los enuréticos que duermen profundamente son difíciles de despertar y algunos psicólogos creen ver en ello el deseo subconsciente de no ser molestados, por lo que no le conceden importancia como factor. Esta profundidad del sueño explicaría lo variable de los síntomas, que suelen desaparecer o recidivar por períodos largos en relación con viajes, cambios de casa, etc., que modifican la modalidad de sueño habitual del niño. También explicaría la desaparición del cuadro en el adulto, pues se sabe que el niño y jóvenes tienen sueño más profundo que el adulto, cuyo sueño superficial lo despierta antes que se produzca el vaciamiento.

b) Enuresis secundaria:

El síntoma forma parte de patología urológica, o aparece en niños con lesiones neurológicas o extraurológicas evidentes. Entre estas últimas está la parasitosis anal o vulvar, la estitiquez. En cuadros neurológicos con déficit cerebral, epilepsia esencial. Se ha descartado la espina bífida oculta cuya incidencia de alrededor del 6% en varias series, corresponde a la población normal.

Las de mayor interés son las afecciones del tracto urinario bajo. Generalmente corresponden a procesos obstructivos del meato, de la uretra, del cuello vesical o válvulas uretrales, a los que con frecuencia se suma la infección. No nos referiremos a las falsas enuresis de origen urológico, como son las implantaciones anómalas del uréter en la uretra, los divertículos uretrales.

Sin embargo el problema obstructivo puro es motivo de controversia como factor fundamental. Campbell sostiene que se puede descartar la enfermedad urológica (obstructiva) como factor etiológico importante en la enuresis, mientras Mahoney insiste en que generalmente tiene una causa orgánica y fundamentalmente una etiología obstructiva, y que el 95% de los pacientes son susceptibles de ser operados. Hinman lo rebate señalando que el 95% se beneficia con tratamiento médico. En diversas series, como la del Centro para Investigación Urodinámica de Bristol encontró sólo un 6% de uropatía obstructiva entre los enuréticos estudiados. La "imagen obstructiva" que aparece como trabeculación vesical, pseudodiverticulosis, prominencia del cuello vesical resultante de la alta presión interior, se ha observado que desaparece en pacientes sometidos a entrenamiento y curas con belladona. El mecanismo de diagnóstico de la obstrucción está sujeto a especulación ya que el calibre uretral es un examen subjetivo que lleva a interpretar como "válvula" a un estado normal. Por lo demás, la introducción de vástagos circulares u olivares en la uretra de la mujer la distorsiona dando una



configuración circular anormal: no mide la distensión uretral, ni la respuesta muscular ni la forma real que alcanza la uretra distal durante la micción. Durante este acto la uretra femenina es generalmente elíptica y su eje más estrecho está mejor correlacionado con la función de vaciamiento, siendo entonces difícil detectar obstrucción con el uso de bujías en la mujer.

*Enfoque urológico del paciente enurético:*

Por existir entre 5-10% de causas orgánicas susceptibles de corregir, con buen resultado en controles a largo plazo, en una población de volumen considerable, y por constituir un problema que afecta a numerosas personas de un grupo social, debe estudiarse detalladamente, desde el punto de vista urológico, especialmente los pacientes difíciles, habitualmente rebeldes al tratamiento médico ya efectuado por pediatra.

Mediante una anamnesis cuidadosa se precisará si el cuadro es reciente (después de haber existido control voluntario nocturno de la micción) o si ocurre desde el nacimiento. Si existen antecedentes de afección aguda u operación, como causa. Se notará el estado psicológico de los padres y de su medio de vida. Debe interrogarse la coexistencia de otros síntomas vesicales como micción imperiosa, incontinencia urinaria diurna (que empeora el pronóstico), de infección urinaria.

El examen físico deberá descartar la existencia de fimosis o meato puntiforme. En el hombre la estenosis del meato puede ser detectada con bujía olivar, que se considerará estrecho cuando el diámetro sea inferior a 8-12 F.

Entre los exámenes de laboratorio debe investigarse la infección urinaria. Es importante la pielografía de eliminación con cistografía, para precisar repercusión retrógrada a anomalías.

La instrumentación urológica, calibre uretral, cistoscopia y uretrocistografía, constituye el segundo paso, una vez descartadas como normales los exámenes anteriores. En este período debe efectuarse un acabado estudio neurológico.

El estudio urodinámico, que representa la tercera etapa, habitualmente se efectúa en niños sobre 4 años de edad, y especialmente en los que se sospeche la existencia de lesión orgánica: a) Cuando la enuresis se asocia a síntomas diurnos o a infección urinaria; b) Cuando aparece después de haber adquirido el entrenamiento vesical; c) Cuando existe buena respuesta inicial al tratamiento médico y después recidiva durante el tratamiento con Imipramina. El estudio urológico se justifica pues la Imipramina puede enmascarar lesiones orgánicas, al obtenerse buen resultado transitorio en casos de enuresis secundaria.

El estudio urodinámico se efectúa mediante tres técnicas: a) Cistometría. La población heterogénea de enuréticos da resultados muy dispares. Los textos clásicos no le conceden importancia, pues cerca del 50% de los pacientes tienen curvas normales Sin embargo, en series recientes, cerca del 70% de los enuréticos presentan contracciones no inhibidas, en algunos casos con hipertonicidad. No se ha encontrado relación pronóstica entre la incontinencia, la polaquiuria, y la existencia de contracciones no inhibidas. La actividad vesical no inhibida del enurético adulto no va asociada a déficit neurológico que la explique.

Se ha sostenido que la capacidad vesical funcional del enurético es inferior a lo normal, lo que podría deberse a hipertonicidad y actividad muscular no inhibida. Se ha descrito en grandes series que la capacidad puede ser semejante a la del niño de 2 años de edad. En estudios urodinámicos se ha encontrado que no existe la poliuria nocturna y que la capacidad funcional nocturna era similar a la capacidad diurna del enurético, aunque era menor que la de niños normales presentando marcada frecuencia diurna. Sin embargo, al efectuar cistometría bajo anestesia (sin que su profundidad fuera lo suficiente para relajar el músculo liso vesical) se encontró que la capacidad vesical total se duplicaba o triplicaba en el enurético y era similar a la de niños normales.

b) Esfinterometría. La capacidad funcional esfinteriana se puede medir tanto en forma directa (presión que produce) o indirecta (presión que puede soportar). Se mide, usando la técnica del perfil uretral, la actividad en varias partes

de la uretra, los valores máximos en reposo y en contracción voluntaria. También se puede anotar el tiempo durante el cual puede mantenerse una contracción. En estas condiciones, el índice de actividad del esfínter está señalado por la presión en que ocurre el escurrimiento voluntario de orina en el paciente que conscientemente intenta no orinar.

No se ha encontrado diferencias estadísticas en la mayoría de los enuréticos al compararlos con series normales, pero se ha encontrado hipertonicidad en mujeres con vejigas hipertónicas. En algunos pacientes se observó escurrimiento a presiones menores que para vencer la contracción voluntaria, y se ha planteado la idea de la existencia del "esfínter involuntariamente inhibido" similar a la vejiga neurogénica no inhibida.

c) Medición de la presión miccional y del flujo urinario. Esta medida reveló valores en enuréticos que cayeron en cifras aceptadas como normales: 0,25 en el hombre, 0,15 en la mujer, en el centro Urodinámico de Bristol. Esto iría en apoyo de la ausencia de factor obstructivo como causa de enuresis.

*Tratamiento.*

La enuresis con frecuencia es esencial, y en ella influye considerablemente el entrenamiento vesical. Por este motivo, la profilaxis del cuadro estará basada en la enseñanza del niño en cuanto pueda sentarse. El niño debe adquirir el hábito de orinar, para lo cual se debe llevar 4-6 veces al día al baño. Si aparece la enuresis, debe ser despertado y levantarlo completamente despierto y llevarlo al baño a orinar en la noche. Se puede utilizar el reloj despertador o los mecanismos de alarma (sobre superficie húmeda) con los que se ha obtenido excelentes resultados en controles seguidos por largo tiempo en Europa y Estados Unidos.

Los psicólogos estiman importante desarrollar la confianza del niño en sus propias capacidades, estabilizando el ambiente familiar y evitando reacción hostil del medio que lo rodea, mediante cambio de Escuela, de barrio, etc.

El entrenamiento vesical para formar hábito debe ser similar al utilizado en desarrollo de destrezas, como leer, hablar en niños con mínimo daño cerebral, necesitando atención, tiempo y paciencia. El niño a la larga compensa los pequeños handicaps cerebrales con la experiencia, con el aumento de la destreza motora y mecanismos de compensación.

El desequilibrio emocional altera la función vesicouretral y ocasiona alteraciones similares a las alteraciones neurológicas, que Hinman ha denominado vejiga neurogénica "no neurogénica". Estos pacientes los ha tratado con psicoterapia, convencimiento e hipnosis con buen resultado.

Los ejercicios de distensión vesical por retención urinaria voluntaria y alternativamente orinando al serle solicitado, permite aumentar la capacidad funcional vesical y los condiciona a utilizar su verdadera capacidad normal. El niño aprende a reconocer las sensaciones vesicales y a utilizar este conocimiento para coordinar la función. Incluso dentro de un examen como es la cistometría, se ha conseguido que el niño perciba la sensación de presión (que ve representada como línea roja en la gráfica) y aprende a reconocerla "dándose cuenta" de la distensión vesical y utilizarla para su control posterior.

La gran variedad de drogas ensayadas con variables resultados (Benzedrina, gonadotrofinas, testosterona) no ha resistido el control clínico alejado, salvo 2 antidepresores tricíclicos: La imipramina y la triliptina, que en estudios de doble ciego se han mostrado efectivas de 40-70% sobre el uso de placebos. También algunos resultados favorables se han conseguido en casos aislados con tintura de belladona y efedrina.

La imipramina tiene actividad anticolinérgica y sensitiza las sinapsis adrenérgicas y de alguna manera desconocida manifiesta su actividad antidepresiva en pacientes psiquiátricos.

Al estudiar en cistometría el efecto de la imipramina, se observó que no despierta respuesta parasimpaticomimética sobre la contracción vesical, equivaliendo su potencia a 1/157 de la de atropina. Las contracciones no inhibidas fueron inhibidas con propantelina que dio buen resultado en 2 pacientes con enuresis y con este tipo de cistometrías, siendo nulo el resultado con imipramina. En cambio, en 2 pacientes con cistometría normal, la imipramina mejoró la enuresis y la propantelina no dio resultado. La Universidad de Michigan propone esta prueba para diferenciar la enuresis esencial de la "enuresis por vejiga no inhibida" administrando alternadamente por 1 semana imipramina y propantelina.

Estudio in vitro de segmento vesical expuesto a la imipramina demostró que era capaz de relajar la musculatura vesical y bloquear el efecto colinérgico de la acetilcolina. Esta acción local es compleja y parece ser en parte acción directa sobre la musculatura y en parte acción sobre los nervios intrínsecos de la vejiga.

La imipramina se utiliza en dosis de 15-75 mg al día según edad y se mantiene por 1-2 meses. Debe suspenderse o disminuir la dosis cuando ocurren alteraciones en el sueño.

Su empleo mejora entre 40-70% de los pacientes dentro del primer mes, pero tiene alta tasa de recidivas, mayor que con otros tratamientos.

Las drogas anticolinérgicas relajan en detrusor y aumentan la tonicidad del orificio vesical, aumentando la capacidad vesical. Se ha demostrado que estimulan en S. N. C. y reducen el tiempo del sueño. Puede obtenerse también respuesta favorable con su utilización en la enuresis secundaria, por lo que existe el riesgo que enmascare un proceso orgánico.

La tintura de belladona se usa 1 gota por año de edad, 3 veces al día, aumentando 1 gota por día hasta que ocurra efectos fisiológicos (enrojecimiento de la cara, alteración del pulso, sequedad de la boca). Se reduce en 1 gota y se mantiene por 2 semanas. Relaja la vejiga, aumenta su capacidad, permitiendo al niño tiempo para darse cuenta del llene, de la sensación de distensión y su manejo.

El sulfato de efedrina se administra en dosis de 25-59 mg al día, y en 15 tratados en Copenhague hubo sólo 5 mejorías.

El tratamiento quirúrgico efectuado por urólogo corresponde a la acción sobre problema obstructivo bajo, lo que puede ser difícil de diagnosticar. Desde la simple meatotomía (cuya estrechez puede discutirse) hasta la sección transuretral de válvulas uretrales o de cuello. Johnson ha descrito la uretroplastia dorsal en los casos de niñas con enuresis y estenosis del meato, con síntomas de obstrucción (trabeculación, formación de celdas, hipertrofia del trígono, residuo urinario en cistoscopia) y estenosis demostrada con bujía olivar; esta técnica evita la reaparición del anillo estenótico uretral.

En casos de esfínter descompensado en que se actuó quirúrgicamente para restaurar su continencia, y en los que existía hipertrofia grave del detrusor, ocurre elevación de la presión intravesical con el consiguiente daño retrógado, que debe ser reparado.

En un paciente en que el desbalance esfínter/detrusor se debía casi exclusivamente a hipertrofia del detrusor, se efectuó la miotomía múltiple vesical, con lo que se interrumpió la integridad de las fibras musculares, disminuyendo su contractilidad y permitiendo aumentar el volumen vesical.

El tratamiento quirúrgico efectuado en enuréticos realmente obstruidos, ha dado excelentes resultados, existiendo controles a largo plazo sin recidivas. Sin embargo hay problemas como por qué sólo 1/8 de las meatotomías por estenosis mejoran, y no las restantes.

En términos generales, debemos resumir que el tratamiento de la enuresis se basará en estudio urológico adecuado, se basará en medidas generales, creación de hábito y confianza del paciente, tratamiento del medio social que lo rodea, administración de imipramina y corrección de los cuadros obstructivos con medidas quirúrgicas cuando se logre pesquisarlas con estudio complementario.



BIBLIOGRAFIA

1.—Andersen, O. y cols.—Enuresis. Acta Pediat. Scand 63: 512, 1974.
2.—Baumann, F. y cols.—Treatment of incontinent boys with non obstructive diseases. J. Urol. 111: 114, 1974.
3.—Campbell, W, H.—Bender-Gestal test in the urodynamic enuresis. M. J. Urol. 107, 934, 1970.
4.—Diokno, A.—Comparison of action of imipramine and propathene in the detrusor contriction. J. Urol. 107: 42, 1972.
5.—Forsythe, W. L.—Enuresis and spontaneus cure rate. Aren Dis. Child. 49: 259, 1974.
6.—Hinman, F.—Vesical and ureteral damage for voiding dysfunction in boys without neurogenic or obstructive disease. J. Urol. 109: 727, 1973.
7.—Kendall, R.—Enuresis. J. Urol. 109: 127, 1973.

8.—Kunin, S.—The efficacy of Imipramine in the management of enuresis. J. Urol. 104: 612, 1970.
9.—Linderholm, R.—The cystometric finding in enuresis. J. Urol. 96: 718, 1966.
10.—Litvak, H. y cols.—Normal size of the urethral meatus in boys. J. Urol. 115: 736, 1976.
11.—Mahony, D.—Enuresis: A plea for objetivity J. Urol. 109: 531, 1973.
12.—Torrens, H. S.—The urodynamic assesement of adult enuresis. Brit. J. Urol. 47: 433, 1975
13.—Troup, C. W.—Nocturnal functional bladder capacity in enuretic children. J. Urol. 105: 129, 1971.

# INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN LA MUJER

Drs. GUILLERMO SALAS VARGAS, FERNANDO HIDALGO CARMONA y MARCELO BUSTOS ROJAS

(Servicio de Urología, Hospital Salvador. Servicio de Cirugía, Hospital de San Bernardo).

El tratamiento quirúrgico de la I. U. de E. en la mujer es un tema en estudio y revisión ya que según Ullery J. C. se contabilizaron más de 52 técnicas quirúrgicas diferentes para tratarla. En este trabajo nos referimos a nuestra experiencia con dos de ellas, la OP de Marión y la OP de Marshall-Marchetti cuyos promedios de éxito son de 65% y 86% respectivamente. Queremos dejar constancia que en nuestro Servicio se ha hecho además la técnica de Pereyra, cuyos resultados serán comunicados en el futuro.

La incontinencia de orina es una afección relativamente frecuente en la mujer después de la 4ª década de vida, debido principalmente al descenso del cuello vesical que acorta la uretra y hace perder la incidencia normal del ángulo uretrovesical, de modo que en esta forma, se disminuye el poder del mecanismo de la continencia y basta un aumento brusco de la presión intra-abdominal para que se produzca la pérdida de orina. Esto la distingue de la micción imperiosa o urgencia miccional en que hay un aumento del tonus vesical y tiene otra significación.

Desde el punto de vista clínico vemos pacientes con historia de algunos años de incontinencia progresiva, a veces en relación con partes difíciles y que el examen nos demuestra un descenso importante del cuello vesical y uretra. Con frecuencia hemos visto que se acompaña de Cistocele, Rectocele y debilidad en general del piso pelviano. En estas pacientes la suspensión digital del cuello vesical o test de Marchetti mejora la continencia y permite evaluar el grado de recuperación que se obtendrá con el tratamiento quirúrgico.

El estudio de estas pacientes comprende la Cistoscopia para descartar otra patología vesical y para estudiar la uretra, la cual se encuentra de menor longitud y de calibre normal.

Otro examen importante es la Cistouretrografía miccional en que la base de la vejiga desciende hasta el borde inferior de la síntesis del Pubis o por debajo de él, adoptando la forma de embudo. En las radiografías oblicuas observamos desaparición del ángulo normal uretrovesical posterior que es abierto hacia atrás y de 90º a 120º.

Otros exámenes especializados han sido efectuados sólo cuando la paciente ha presentado síntomas sugerentes de otra patología.

Antes de indicar la corrección quirúrgica indicamos tratamiento médico consistente en ejercicios del esfínter vesical, hormonas femeninas e instilaciones vesicales.

## MATERIAL Y METODO

Elegimos la vía vaginal para operar a las pacientes que presentaban Cistorrectoceles importantes porque nos da la posibilidad de corregir esta patología y además porque permite reforzar el periné.

La vía suprapúbica fue indicada para pacientes con incontinencia pura sin otra patología importante.

En total hemos operado 21 pacientes, 8 por vía vaginal y 13 por vía alta.

La técnica quirúrgica usada en la OP de Marión consiste en una incisión de la pared vaginal anterior, desde el cuello uterino hasta un centímetro (1 cm) del meato uretral, se diseca la uretra y el cuello de la vejiga, lateralmente se expone la fascie pubo vesicouterina y en profundidad la disección llega hasta la cara posterior del hueso pubiano. La uretra se fija al tejido subpubiano con puntos en "U" y luego por debajo de ella, en un segundo (2º) plano se sutura la fascie para reforzar su apoyo. Se elimina el exceso de pared vaginal y afrontan sus bordes con puntos separados. El refuerzo del piso pelviano la efectuamos haciendo una incisión en la horquilla vulvar lo que nos permite disecar los músculos elevadores del ano, que se suturan en la línea media, rechazando el recto hacia atrás.

La técnica quirúrgica usada en la OP de M. M. consiste en la disección del cuello vesical y la uretra por vía supra y retropúbica, fijándose la uretra y el cuello vesical al periostio retropubiano con puntos separados.

RESULTADOS

De los 8 casos de la OP de Marión, tuvimos 2 pacientes que presentaron infección de la herida operatoria y posteriormente fracaso funcional de la intervención. Tenemos otra paciente controlada, a los 4 años que ha vuelto a presentar incontinencia discreta, en todo caso mucho menos que antes de la operación. La mayoría de estas pacientes fueron intervenidas en el Hospital de San Bernardo por vivir en dicha zona, lo cual nos facilitó el control alejado, ya que, las pacientes en algunos casos, han vuelto al Hospital a consultar por otra patología.

Los resultados obtenidos con la OP de Marshall-Marchetti, en los controles de los primeros meses del postoperatorio fueron satisfactorios excepto 2 casos en quienes los controles a los 2 y 7 meses demostraron pérdida de orina en forma ocasional, durante grandes esfuerzos. Los controles alejados son escasos, en parte, porque la mayoría de las pacientes tienen poca evolución todavía y en parte, porque las pacientes no suelen concurrir al Hospital después de algunos años, sólo por control. Sin embargo tenemos 2 pacientes operados en San Bernardo que a los 2 y 5 años tienen pérdida de orina en relación con grandes esfuerzos, por lo cual, clasificamos su resultado como regulares.

Otro tipo de complicaciones que fue común para ambas técnicas han sido Retención Urinaria al retiro de la sonda uretrovesical que se presentó en 3 pacientes y que obligó a reinstalar la sonda por 5 a 8 días más.

Infección urinaria que persistió al retiró de la sonda vesical se observó en 5 pacientes y obligó a tratamientos con antibióticos durante un tiempo variable.

COMENTARIO

No es nuestro propósito hacer una comparación entre ambas técnicas presentadas ya que la indicación de usar cada vía ha tenido una motivación diferente y éste puede influir en los resultados.

Desde un punto de vista general la I. U. de E. no es un hecho aislado que se produce en la mujer, sino que forma parte de todo un proceso de relajación del periné, por lo cual suele acompañarse de otras patologías locales, así, la antigua técnica de Marión aparecería como más conveniente ya que permite encarar el problema en forma más global, sin embargo, no da al cirujano, la misma seguridad de afrontar y fijar el cuello vesical a tejidos tan firmes como no consigue con la vía suprapúbica.

La infección de la herida operatoria que aparece como más posible por la vía vaginal es un factor que contribuye a desmejorar nuestros resultados.

Los resultados obtenidos con la técnica de Marshall-Marchetti han sido satisfactorios pero es conveniente aumentar nuestra casuística y tener la perspectiva que da el tiempo para llegar a conclusiones definitivas.

# QUISTE HIDATIDICO RETROVESICAL. CASO CLINICO

Drs. GERARDO TORRES, ANIBAL ESPINOZA, VICTOR TERCERO

(Servicio de Urología, Hospital San Juan de Dios, Santiago).

Paciente de 30 años de edad, sureño de Galvarino, agricultor que presentó retención de orina sin disuria previa en Junio de 1976.

Desde esa fecha se ha repetido el cuadro en 5 oportunidades debiendo recurrir al Servicio de Urgencia donde ha debido ser cateterizado.

El 9 de Agosto consulta en la A. P. 3, por retención de orina de donde es enviado al Policlínico de Urología del Hospital San Juan de Dios.

*Antecedentes Personales*: Sin importancia salvo su convivencia con perros, en el campo.

*Al examen físico.* Enfermo con buen estado general, activo, lúcido.
Pulso 80. Presión 120/70. Temp. 36,6.

*Cardiopulmonar.* (Negativo).

*Abdomen.* Blando, depresible e indoloro, en el hipogastrio se palpa masa firme indolora de superficie lisa, discretamente lateralizada a derecha de unos 15 cms. de diámetro, sin soplos.

*Al Tacto Rectal.* Esfínter tónico, se palpa masa que desplaza hacia dorsal el recto. Próstata normal.
Se mide residuo vesical sin obtener salida de orina ni variación en el tamaño de la masa palpable. Con el diagnóstico de tumor hipogástrico se hospitaliza para su estudio.

*Exámenes de Laboratorio.*

*Orina.* Sedimento y cultivo negativos.
*Uremia.* 0,20 gr/00.
*Glicemia.* 1 gr/00.
*Hemograma.* Glóbulos rojos 5.000.000. Glóbulos blancos 6.200. Hematocrito 44%. Fórmula Normal.
*Hemorragias ocultas.* (Negativo).

*Baciloscopias.* (Negativo).

Reacción de hemaglutinación para hidatidosis (positiva).

*Endoscopia.* Primera vez, imposible paso de endoscopio. Segunda vez, también imposible.
*Tacto rectal.* Gran masa abdominal de superficie lisa, renitente y firme, se moviliza poco con palpación bimanual.

*Laparoscopia.* Tumoración retrovesical de aspecto quístico.
*Electrólitos.* Normales.

*Uretrografía.* Desplazamiento de la uretra hacia atrás por masa retrovesical.

*Pielografía.* Hidroureteronefrosis bilateral más acentuada a izquierda en que el uréter describe un trayecto flexuoso, marcada compresión de la vejiga hacia adelante y a la izquierda, por una gran masa tumoral de partes blandas hipogástricas extraurinarias.

*Cintigrama hepático.* R = Tórax = normal.

Se opera el 6 de Septiembre de 1976. L. M. I. y S. U.
Se comprueba presencia de gran quiste retroperitoneal y retrovesical, desde fondo de saco rectovesical hasta 5 traveses de dedos bajo el ombligo con rechazo de vejiga a izquierda.
Se libera el quiste de adherencia vecina. Se vacía e inyecta cloruro de sodio hipertónico en la cavidad quística, extirpando líquido color de roca y abundantes vesículas. Resección parcial de sus paredes en un 80%, dejando fondo de la adventicia adherido a fondo de saco retrovesical, sutura de los bordes cruentos del quiste remanente.
Revisión manual de la cavidad abdominal intraperitoneal, sin encontrar otros quistes.
Cierre de la herida operatoria, dejando drenaje al Retzius.

*Biopsia postoperatoria.* Quiste hidatídico retroperitoneal. La muestra no incluye prolígera.

*Evolución.* Muy buena, dándose de alta a los 13 días de postoperados. Controles posteriores sin incidencia. Alta a su lugar de origen a los 6 días de su alta del Hospital.
Sin dificultad para la micción, buen chorro. F M 3 x 4 / 0: Pendiente de pielografía de eliminación.

COMENTARIO

El quiste hidatídico retrovesical es una forma anatómica de la equinococcis secundaria de la pelvis, los trabajos de Deve, Pérez Fontana, Surraco han indicado que algunas formas de quistes hidatídicos retrovesicales cuando se presentan como quiste único, son secundaria a la ruptura de un quiste visceral primitivo, casi siempre univesicular de localización hepática cuya membrana germinativa desprendida de la cavidad quística se aloja en la parte declive de la cavidad abdominal y por un proceso de enquistamiento y vesiculización de los escólises se transforma en un quiste multivesicular secundario único.

Estos quistes hidatídicos retrovesicales en su origen son intraperitoneales

La técnica quirúrgica usada en la OP de M. M. consiste en la disección del cuello vesical y la uretra por vía supra y retropúbica, fijándose la uretra y el cuello vesical al periostio retropubiano con puntos separados.

RESULTADOS

De los 8 casos de la OP de Marión, tuvimos 2 pacientes que presentaron infección de la herida operatoria y posteriormente fracaso funcional de la intervención. Tenemos otra paciente controlada, a los 4 años que ha vuelto a presentar incontinencia discreta, en todo caso mucho menos que antes de la operación. La mayoría de estas pacientes fueron intervenidas en el Hospital de San Bernardo por vivir en dicha zona, lo cual nos facilitó el control alejado, ya que, las pacientes en algunos casos, han vuelto al Hospital a consultar por otra patología.

Los resultados obtenidos con la OP de Marshall-Marchetti, en los controles de los primeros meses del postoperatorio fueron satisfactorios excepto 2 casos en quienes los controles a los 2 y 7 meses demostraron pérdida de orina en forma ocasional, durante grandes esfuerzos. Los controles alejados son escasos, en parte, porque la mayoría de las pacientes tienen poca evolución todavía y en parte, porque las pacientes no suelen concurrir al Hospital después de algunos años, sólo por control. Sin embargo tenemos 2 pacientes operados en San Bernardo que a los 2 y 5 años tienen pérdida de orina en relación con grandes esfuerzos, por lo cual, clasificamos su resultado como regulares.

Otro tipo de complicaciones que fue común para ambas técnicas han sido Retención Urinaria al retiro de la sonda uretrovesical que se presentó en 3 pacientes y que obligó a reinstalar la sonda por 5 a 8 días más.

Infección urinaria que persistió al retiró de la sonda vesical se observó en 5 pacientes y obligó a tratamientos con antibióticos durante un tiempo variable.

COMENTARIO

No es nuestro propósito hacer una comparación entre ambas técnicas presentadas ya que la indicación de usar cada vía ha tenido una motivación diferente y éste puede influir en los resultados.

Desde un punto de vista general la I. U. de E. no es un hecho aislado que se produce en la mujer, sino que forma parte de todo un proceso de relajación del periné, por lo cual suele acompañarse de otras patologías locales, así, la antigua técnica de Marión aparecería como más conveniente ya que permite encarar el problema en forma más global, sin embargo, no da al cirujano, la misma seguridad de afrontar y fijar el cuello vesical a tejidos tan firmes como no consigue con la vía suprapúbica.

La infección de la herida operatoria que aparece como más posible por la vía vaginal es un factor que contribuye a desmejorar nuestros resultados.

Los resultados obtenidos con la técnica de Marshall-Marchetti han sido satisfactorios pero es conveniente aumentar nuestra casuística y tener la perspectiva que da el tiempo para llegar a conclusiones definitivas.

# QUISTE HIDATIDICO RETROVESICAL. CASO CLINICO

Drs. GERARDO TORRES, ANIBAL ESPINOZA, VICTOR TERCERO

(Servicio de Urología, Hospital San Juan de Dios, Santiago).

Paciente de 30 años de edad, sureño de Galvarino, agricultor que presentó retención de orina sin disuria previa en Junio de 1976.

Desde esa fecha se ha repetido el cuadro en 5 oportunidades debiendo recurrir al Servicio de Urgencia donde ha debido ser cateterizado.

El 9 de Agosto consulta en la A. P. 3, por retención de orina de donde es enviado al Policlínico de Urología del Hospital San Juan de Dios.

*Antecedentes Personales*: Sin importancia salvo su convivencia con perros, en el campo.

*Al examen físico.* Enfermo con buen estado general, activo, lúcido.
Pulso 80. Presión 120/70. Temp. 36,6.

*Cardiopulmonar.* (Negativo).

*Abdomen.* Blando, depresible e indoloro, en el hipogastrio se palpa masa firme indolora de superficie lisa, discretamente lateralizada a derecha de unos 15 cms. de diámetro, sin soplos.

*Al Tacto Rectal.* Esfínter tónico, se palpa masa que desplaza hacia dorsal el recto. Próstata normal.
Se mide residuo vesical sin obtener salida de orina ni variación en el tamaño de la masa palpable. Con el diagnóstico de tumor hipogástrico se hospitaliza para su estudio.

*Exámenes de Laboratorio.*

*Orina.* Sedimento y cultivo negativos.
*Uremia.* 0,20 gr/00.
*Glicemia.* 1 gr/00.
*Hemograma.* Glóbulos rojos 5.000.000. Glóbulos blancos 6.200. Hematocrito 44%. Fórmula Normal.
*Hemorragias ocultas.* (Negativo).

*Baciloscopias.* (Negativo).

Reacción de hemaglutinación para hidatidosis (positiva).

*Endoscopia.* Primera vez, imposible paso de endoscopio. Segunda vez, también imposible.
*Tacto rectal.* Gran masa abdominal de superficie lisa, renitente y firme, se moviliza poco con palpación bimanual.

*Laparoscopia.* Tumoración retrovesical de aspecto quístico.
*Electrólitos.* Normales.

*Uretrografía.* Desplazamiento de la uretra hacia atrás por masa retrovesical.

*Pielografía.* Hidroureteronefrosis bilateral más acentuada a izquierda en que el uréter describe un trayecto flexuoso, marcada compresión de la vejiga hacia adelante y a la izquierda, por una gran masa tumoral de partes blandas hipogástricas extraurinarias.

*Cintigrama hepático.* R = Tórax = normal.

Se opera el 6 de Septiembre de 1976. L. M. I. y S. U.

Se comprueba presencia de gran quiste retroperitoneal y retrovesical desde fondo de saco rectovesical hasta 5 traveses de dedos bajo el ombligo con rechazo de vejiga a izquierda.

Se libera el quiste de adherencia vecina. Se vacía e inyecta cloruro de sodio hipertónico en la cavidad quística, extirpando líquido color de roca y abundantes vesículas. Resección parcial de sus paredes en un 80%, dejando fondo de la adventicia adherido a fondo de saco retrovesical, sutura de los bordes cruentos del quiste remanente.

Revisión manual de la cavidad abdominal intraperitoneal, sin encontrar otros quistes.

Cierre de la herida operatoria, dejando drenaje al Retzius.

*Biopsia postoperatoria.* Quiste hidatídico retroperitoneal. La muestra no incluye prolígera.

*Evolución.* Muy buena, dándose de alta a los 13 días de postoperados. Controles posteriores sin incidencia. Alta a su lugar de origen a los 6 días de su alta del Hospital.

Sin dificultad para la micción, buen chorro. F M 3 x 4 / 0: Pendiente de pielografía de eliminación.

COMENTARIO

El quiste hidatídico retrovesical es una forma anatómica de la equinococcis secundaria de la pelvis, los trabajos de Deve, Pérez Fontana, Surraco han indicado que algunas formas de quistes hidatídicos retrovesicales cuando se presentan como quiste único, son secundaria a la ruptura de un quiste visceral primitivo, casi siempre univesicular de localización hepática cuya membrana germinativa desprendida de la cavidad quística se aloja en la parte declive de la cavidad abdominal y por un proceso de enquistamiento y vesiculización de los escólises se transforma en un quiste multivesicular secundario único.

Estos quistes hidatídicos retrovesicales en su origen son intraperitoneales

luego se hacen retroperitoneal por crecimiento ulterior.

Existen dos formas de localización de estos quistes retrovesicales: una forma alta situada inmediatamente por detrás de la vejiga y en contacto con la parte superior de su cara posterior, y otra baja nacida en el fondo de saco de Douglas, que en su crecimiento toma contacto con el plano vesicular levantando la vejiga, estirando la uretra y llevando por dificultades crónicas de la evacuación, a la retención progresiva de la orina.

La forma alta toma contacto precoz con el intestino delgado, el sigmoide, el epiplón y la vejiga. La forma baja adhiere precozmente al marco osteomuscular de la pelvis, a los complejos vasculares y a los ureteres que se encuentran desplazados y englobados en el proceso periquístico, provocando obstrucción urinaria alta progresiva. Los quistes bajos rechazan al recto contra el saco y se adhieren a él tardíamente. En su evolución progresiva tanto una forma como la otra pueden abrirse a las vísceras vecinas aún cuando esta eventualidad no es frecuente.

## DIAGNOSTICO

Se hace fundamentalmente sobre los antecedentes de enfermedad hidatídica anterior conocida o sospechada.

Se confirma con el estudio hematológico de la reacción de Cassoni y la fijación del complemento, que testimonian el origen hidatídico de la tumefacción.

Los estudios radiológicos permiten topografiar en forma precisa la tumefacción.

El diagnóstico diferencial se plantea primero con el Sarcoma y el Lipoma.

El primero es de evolución rápida, progresiva y caquetizante. Se observa en niños y personas jóvenes.

Los Lipomas retrovesicales pueden adquirir gran tamaño y son difíciles de dilucidar mediante los solos elementos clínicos.

## TRATAMIENTO QUIRURGICO

Es la elección a los grandes quistes con múltiples adherencias, es la punción, el formalado o la irrigación con Cloruro de Sodio saturado, la evacuación y el drenaje. Las bolsas hidatídicas se retraen en un plazo aproximado de 2 a 3 meses, la quistectomía total es el ideal, ya que la extirpación del quiste cura la enfermedad sin secuelas. Este tipo de cirugía es particularmente difícil en los quistes bajos nacidos en el fondo del saco de Douglas y que han creado intensas adherencias al recto y a los ureteres.

Se practicó una revisión del Journal of Urology de los 10 últimos años encontrándose dos casos de quiste hidatídico retrovesical y 5 casos de hidatidosis hepática y renal.

En la literatura europea (Francia) el encuentro de los quistes hidatídicos retrovesicales son excepcionales.

En el Boletín del Hospital San Juan de Dios existen tres casos de Cirugía, casos que fueron enviados por el Servicio de Urología a este Departamento. El caso presentado se trató en el Servicio de Urología. Recopilamos también 1 caso de quiste retrovesical de Valdivia.

Biblioteca Pública ... Valparaíso

# SEDIMENTO URINARIO Y ESTROGENOTERAPIA EN LOS PACIENTES CON CANCER PROSTATICO

Dr. SERGIO TRONCOSO H. y T. M. CARMEN MADRID P.

(Servicio de Urología. Jefe: Prof.: Raúl Castro V., Instituto de Anatomía Patológica. Jefe: David Rosenberg J., Hospital Barros Luco-Trudeau. Santiago, Chile).

## INTRODUCCION

La presente comunicación tiene por objeto llamar la atención sobre las modificaciones celulares del sedimento urinario de los pacientes con cáncer prostático y estrogenoterapia. Este aspecto nos impresiona como de extraordinaria importancia por cuanto su posible aplicación clínica daría lugar a un control más riguroso del tratamiento hormonal de estos pacientes.

Hace 30 años G. Papanicolaou (10) describió la existencia de un aumento de las células en la orina de los pacientes con cáncer prostático que recibían estrógenos. Sin embargo, hay escasos trabajos publicados sobre estas observaciones (4, 11, 13), que adquieren mayor significación cuando se ha determinado que durante las diferentes etapas de la vida del hombre y en la infancia y postmenopausia de la mujer, los sedimentos urinarios presentan ausencia o escasa celularidad (7, 9, 13). En cambio, la mujer en plena madurez sexual exhibe un aumento cíclico de la celularidad en la orina como consecuencia de la actividad hormonal ovárica en este período de la vida (1, 6). Los estrógenos determinan un proceso de proliferación, diferenciación y descamación celular en los epitelios pavimentosos estratificados de la uretra y trígono vesical (2, 3). La descamación celular hace posible la presencia de células en la orina.

Este informe resume nuestra experiencia sobre las modificaciones encontradas en los extendidos de sedimentos urinarios causadas por la estrogenoterapia en los pacientes con carcinoma prostático.

## MATERIAL Y METODO

Estudiamos la citología de 24 sedimentos urinarios, desprovistos de elementos inflamatorios, pertenecientes a un grupo de personas sanas y a pacientes con cáncer prostático sin y con tratamiento estrogénico controlado en el Servicio de Urología del Hospital Barros Luco-Trudeau.

Las características y distribución del material estudiado se muestran en los Cuadros Nºs. 1 y 2. El Cuadro Nº 2 resume el estudio prospectivo de 12 sedimentos urinarios de un paciente con cáncer prostático (caso 13) durante un período sin y con tratamiento estrogénico.

La técnica de obtención y procesamiento del material citológico se ciñó a las siguientes normas:

1. Las muestras estudiadas corresponden a la primera porción de orina emitida en la mañana.
2. Centrifugación de 10 ml de orina a 1.000 r.p.m. durante 5 minutos.
3. Extensión del sedimento urinario en un portaobjetos y fijación vertiendo unas gotas de alcohol éter, a partes iguales, sobre la muestra.
4. Tinción según la técnica de Papanicolaou N. 267 modificada para frotis de sedimentos urinarios (8).

La observación microscópica fue realizada con 100 x y 400 x. Los frotis con material celular escaso fueron analizadas en toda su extensión y sólo en los casos que hubo abundantes células se escogieron 18 campos simétricos. Para el recuento celular se consideraron los elementos celulares nítidos y se descartaron las células deficientemente teñidas, desintegradas, agrupadas o superpuestas con distorsión de su morfología.

Las células observadas se clasificaron según normas internacionales usadas en la citología urinaria y vaginal de la mujer (5, 12). Distinguimos tres grupos celulares: c. profundas, c intermedias y c. superficiales, cuyas características, en general, están resumidas en el Cuadro Nº 3.

En la lectura final consideramos el recuento de los diferentes tipos de células y cuando el total de células fue superior

luego se hacen retroperitoneal por crecimiento ulterior.

Existen dos formas de localización de estos quistes retrovesicales: una forma alta situada inmediatamente por detrás de la vejiga y en contacto con la parte superior de su cara posterior, y otra baja nacida en el fondo de saco de Douglas, que en su crecimiento toma contacto con el plano vesicular levantando la vejiga, estirando la uretra y llevando por dificultades crónicas de la evacuación, a la retención progresiva de la orina.

La forma alta toma contacto precoz con el intestino delgado, el sigmoide, el epiplón y la vejiga. La forma baja adhiere precozmente al marco osteomuscular de la pelvis, a los complejos vasculares y a los ureteres que se encuentran desplazados y englobados en el proceso periquístico, provocando obstrucción urinaria alta progresiva. Los quistes bajos rechazan al recto contra el saco y se adhieren a él tardíamente. En su evolución progresiva tanto una forma como la otra pueden abrirse a las vísceras vecinas aún cuando esta eventualidad no es frecuente.

## DIAGNOSTICO

Se hace fundamentalmente sobre los antecedentes de enfermedad hidatídica anterior conocida o sospechada.

Se confirma con el estudio hematológico de la reacción de Cassoni y la fijación del complemento, que testimonian el origen hidatídico de la tumefacción.

Los estudios radiológicos permiten topografiar en forma precisa la tumefacción.

El diagnóstico diferencial se plantea primero con el Sarcoma y el Lipoma.

El primero es de evolución rápida, progresiva y caquetizante. Se observa en niños y personas jóvenes.

Los Lipomas retrovesicales pueden adquirir gran tamaño y son difíciles de dilucidar mediante los solos elementos clínicos.

## TRATAMIENTO QUIRURGICO

Es la elección a los grandes quistes con múltiples adherencias, es la punción, el formalado o la irrigación con Cloruro de Sodio saturado, la evacuación y el drenaje. Las bolsas hidatídicas se retraen en un plazo aproximado de 2 a 3 meses, la quistectomía total es el ideal, ya que la extirpación del quiste cura la enfermedad sin secuelas. Este tipo de cirugía es particularmente difícil en los quistes bajos nacidos en el fondo del saco de Douglas y que han creado intensas adherencias al recto y a los ureteres.

Se practicó una revisión del Journal of Urology de los 10 últimos años encontrándose dos casos de quiste hidatídico retrovesical y 5 casos de hidatidosis hepática y renal.

En la literatura europea (Francia) el encuentro de los quistes hidatídicos retrovesicales son excepcionales.

En el Boletín del Hospital San Juan de Dios existen tres casos de Cirugía, casos que fueron enviados por el Servicio de Urología a este Departamento. El caso presentado se trató en el Servicio de Urología. Recopilamos también 1 caso de quiste retrovesical de Valdivia.

Biblioteca Pública

# SEDIMENTO URINARIO Y ESTROGENOTERAPIA EN LOS PACIENTES CON CANCER PROSTATICO

Dr. SERGIO TRONCOSO H. y T. M. CARMEN MADRID P.

(Servicio de Urología. Jefe: Prof.: Raúl Castro V., Instituto de Anatomía Patológica. Jefe: David Rosenberg J., Hospital Barros Luco-Trudeau. Santiago, Chile).

## INTRODUCCION

La presente comunicación tiene por objeto llamar la atención sobre las modificaciones celulares del sedimento urinario de los pacientes con cáncer prostático y estrogenoterapia. Este aspecto nos impresiona como de extraordinaria importancia por cuanto su posible aplicación clínica daría lugar a un control más riguroso del tratamiento hormonal de estos pacientes.

Hace 30 años G. Papanicolaou (10) describió la existencia de un aumento de las células en la orina de los pacientes con cáncer prostático que recibían estrógenos. Sin embargo, hay escasos trabajos publicados sobre estas observaciones (4, 11, 13), que adquieren mayor significación cuando se ha determinado que durante las diferentes etapas de la vida del hombre y en la infancia y postmenopausia de la mujer, los sedimentos urinarios presentan ausencia o escasa celularidad (7, 9, 13). En cambio, la mujer en plena madurez sexual exhibe un aumento cíclico de la celularidad en la orina como consecuencia de la actividad hormonal ovárica en este período de la vida (1, 6). Los estrógenos determinan un proceso de proliferación, diferenciación y descamación celular en los epitelios pavimentosos estratificados de la uretra y trígono vesical (2, 3). La descamación celular hace posible la presencia de células en la orina.

Este informe resume nuestra experiencia sobre las modificaciones encontradas en los extendidos de sedimentos urinarios causadas por la estrogenoterapia en los pacientes con carcinoma prostático.

## MATERIAL Y METODO

Estudiamos la citología de 24 sedimentos urinarios, desprovistos de elementos inflamatorios, pertenecientes a un grupo de personas sanas y a pacientes con cáncer prostático sin y con tratamiento estrogénico controlado en el Servicio de Urología del Hospital Barros Luco-Trudeau.

Las características y distribución del material estudiado se muestran en los Cuadros Nºs. 1 y 2. El Cuadro Nº 2 resume el estudio prospectivo de 12 sedimentos urinarios de un paciente con cáncer prostático (caso 13) durante un período sin y con tratamiento estrogénico.

La técnica de obtención y procesamiento del material citológico se ciñó a las siguientes normas:

1. Las muestras estudiadas corresponden a la primera porción de orina emitida en la mañana.
2. Centrifugación de 10 ml de orina a 1.000 r.p.m. durante 5 minutos.
3. Extensión del sedimento urinario en un portaobjetos y fijación vertiendo unas gotas de alcohol éter, a partes iguales, sobre la muestra.
4. Tinción según la técnica de Papanicolaou N. 267 modificada para frotis de sedimentos urinarios (8).

La observación microscópica fue realizada con 100 x y 400 x. Los frotis con material celular escaso fueron analizadas en toda su extensión y sólo en los casos que hubo abundantes células se escogieron 18 campos simétricos. Para el recuento celular se consideraron los elementos celulares nítidos y se descartaron las células deficientemente teñidas, desintegradas, agrupadas o superpuestas con distorsión de su morfología.

Las células observadas se clasificaron según normas internacionales usadas en la citología urinaria y vaginal de la mujer (5, 12). Distinguimos tres grupos celulares: c. profundas, c intermedias y c. superficiales, cuyas características, en general, están resumidas en el Cuadro Nº 3.

En la lectura final consideramos el recuento de los diferentes tipos de células y cuando el total de células fue superior

*Cuadro Nº 1*

FROTIS DE SEDIMENTOS URINARIOS GRUPO CONTROL Y PACIENTES CON CANCER DE LA GLANDULA PROSTATICA SIN Y CON TRATAMIENTO ESTROGENICO

| Caso | Edad | Diagnóstico | Ectomía testicular | Tratamiento estrogénico | Tipo y dosis estrógenos(*) | Tiempo estrogenoterapia previa frotis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 50 | Sano | — | — | — | — |
| 2 | 69 | " | — | — | — | — |
| 3 | 56 | " | — | — | — | — |
| 4 | 50 | " | — | — | — | — |
| 5 | 79 | Ca. prostático | — | — | — | — |
| 6 | 80 | " " | + | — | — | — |
| 7 | 68 | " " | — | — | — | — |
| 8 | 84 | " " | — | + | E.E. 0,12 mg/d | 20 días |
| 9 | 64 | " " | + | + | DEEB. 10 mg/d | 57 días |
| 10 | 65 | " " | + | + | DEEB. 15 mg/d | 23 días |
| 11 | 68 | " " | + | + | B.E. 5 mg c/10 ds | 370 días |
| 12 | 80 | " " | + | + | DEEB. 15 mg/d | 5 días |

(*) E.E. : Etinil estradiol
DEED.: Dietilestilbestrol
B.E. : Benzoato de estradiol

*Cuadro Nº 2*

CASO 13. EDAD: 66 AÑOS. DIAGNOSTICO: CARCINOMA PROSTATICO. ESTUDIO PROSPECTIVO FROTIS DE SEDIMENTOS URINARIOS PREVIO Y DURANTE ESTROGENOTERAPIA

| Fecha toma muestra | Ectomía testicular | Tratamiento estrogénico | Tipo y dosis estrógenos | Tiempo estrogenoterapia previa frotis |
|---|---|---|---|---|
| 3—8—76 | — | — | — | — |
| 5—8—76 | — | — | — | — |
| 9—8—76 | — | — | — | — |
| 11—8—76 | — | — | — | — |
| 16—8—76 | — | — | — | — |
| 17—8—76 | — | + | DEEB: 15 mg oral/d. | 1 día |
| 19—8—76 | — | + | " | 3 días |
| 26—8—76 | — | + | " | 10 " |
| 2—9—76 | + | + | " | 17 " |
| 9—9—76 | + | + | " | 24 " |
| 16—9—76 | + | + | " | 31 " |
| 20—9—76 | + | + | " | 35 " |

*Cuadro Nº 3*

CLASIFICACION Y CARACTERISTICAS DE LAS CELULAS DEL SEDIMENTO URINARIO

| Células | Forma | Tamaño | Núcleo |
|---|---|---|---|
| Superficiales | Poligonal | Grande | Picnótico |
| Intermedias | Oval | Intermedio | Globuloso |
| Profundas | Redonda | Pequeño | Globuloso |



a 200 elementos por frotis utilizamos índices que facilitaran la comparación e interpretación de los resultados obtenidos. Empleamos con esta finalidad los índices picnótico, de maduración y valor estrogénico. Estos índices valoran la proporción de los tipos celulares presentes en el frotis. El índice picnótico corresponde al porcentaje de células superficiales. El índice de maduración indica la proporción de los distintos tipos celulares, cuyos valores se separan con barras diagonales colocando las células profundas a la izquierda, las intermedias al centro y las superficiales a la derecha (por ejemplo 10/30/60). El valor estrogénico es un valor unitario obtenido por la suma de los productos de la multiplicación del porcentaje de células profundas, intermedias y superficiales por 0; 0,5 y 1, respectivamente.

## RESULTADOS

Los resultados se exponen en los Cuados Nºs 4 y 5. El Cuadro Nº 5 corresponde al caso 13.

*Cuadro Nº 4*

RESULTADOS CUANTITATIVOS OBSERVACION FROTIS DE SEDIMENTOS URINARIOS DE GRUPO CONTROL, PACIENTES CON CANCER PROSTATICO SIN Y CON ESTROGENOTERAPIA.

| Casos* | Células Profundas | Células Intermedias | Células Superficiales | Total de Células** | Indice Picnótico | Indice Maduración | Valor Estrogénico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | — |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | — |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | — |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | — |
| 5 | 0 | 8 | 1 | 9 | — | — | — |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | — |
| 7 | 6 | 22 | 0 | 28 | — | — | — |
| 8 | 42 | 261 | 13 | 316 | 4 | 13/83/4 | 41,5 |
| 9 | 2 | 107 | 181 | 290 | 62 | 1/37/62 | 80,5 |
| 10 | 64 | 311 | 230 | 605 | 38 | 11/51/38 | 63,5 |
| 11 | 84 | 338 | 80 | 502 | 16 | 17/67/16 | 49,5 |
| 12 | 77 | 442 | 87 | 606 | 14 | 13/73/14 | 50,5 |

* Casos 1 al 4: grupo control. Casos 5 al 7: pacientes sin estrogenoterapia. Casos 8 al 12: pacientes con estrogenoterapia.

** Recuento celular recorriendo todo el frotis.

*Cuadro Nº 5*

PACIENTE CON CARCINOMA PROSTATICO. RESULTADOS CUANTITATIVOS OBSERVACION PROSPECTIVA DE FROTIS DE SEDIMENTOS URINARIOS PREVIO Y DURANTE ESTROGENOTERAPIA.

| Fecha | Células Profundas | Células Intermedias | Células Superficiales | Total de Células* | Indice Picnótico | Indice Maduración | Valor Estrogénico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3-8-76 | 51 | 16 | 0 | 77 | — | — | — |
| 5-8-76 | 5 | 3 | 0 | 8 | — | — | — |
| 9-8-76 | 20 | 15 | 0 | 35 | — | — | — |
| 11-8-76 | 19 | 13 | 0 | 32 | — | — | — |
| 16-8-76 | 11 | 3 | 1 | 15 | — | — | — |
| 17-8-76 | 32 | 35 | 0 | 67 | — | — | — |
| 19-8-76 | 85 | 120 | 11 | 216 | 5 | 40/55/5 | 32,5 |
| 26-8-76 | 165 | 547 | 119 | 831 | 14 | 20/66/14 | 47 |
| 2-9-76 | 99 | 186 | 79 | 364 | 22 | 27/51/22 | 47,5 |
| 9-9-76 | 95 | 363 | 248 | 706 | 35 | 14/51/35 | 60,5 |
| 16-9-76 | 72 | 260 | 155 | 487 | 32 | 15/53/32 | 53,5 |
| 20-9-76 | 30 | 383 | 257 | 670 | 38 | 5/57/38 | 66,5 |

* Total de células contabilizadas recorriendo todo el frotis, excepto los frotis de la fecha 2—9—76 y 20—9—76 que se consideraron para el recuento celular sólo 18 campos simétricos por la intensa celularidad.

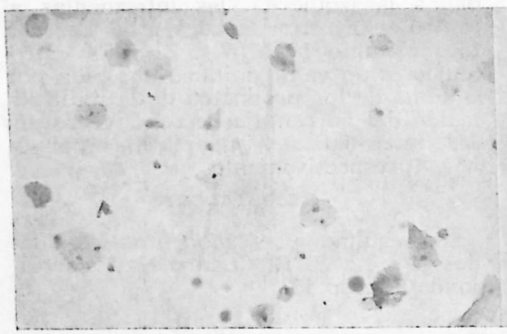


*Figura 1.*—Microfotografía de un frotis de sedimento urinario. Paciente con cáncer prostático y estrogenoterapia. Muestra una celularidad aumentada con predominio de las células intermedias y superficiales. (Tinción de Papanicolaou. 100 x).

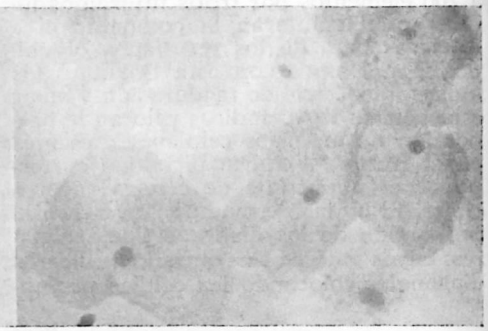


*Figura 2.*—Microfotografía de un frotis de sedimento urinario. Paciente con cáncer prostático y estrogenoterapia. Muestra células intermedias y superficiales. (Tinción Papanicolaou. 400 x).

De los sedimentos urinarios analizados correspondientes al grupo control y a los pacientes con cáncer prostático sin tratamiento estrogénico presentaron ausencia o escaso material celular. En cambio, los sedimentos de los pacientes con cáncer prostático y estrogenoterapia exhibieron un aumento considerable del número de células epiteliales, especialmente, células intermedias y superficiales (figuras 1 y 2). Sólo en los pacientes con estrogenoterapia el número de células fue suficiente para expresarlo en los índices mencionados que reflejan una clara actividad estrogénica.

Los frotis de los sedimentos urinarios del caso 13 durante el período sin tratamiento hormonal exhibieron un número insuficiente de células para su valorización en índices; en cambio, la administración de estrógenos en dosis uniformes y mantenidas, determinó un aumento de la cantidad y diferenciación de las células, encontrando en los frotis una mayor proporción de células intermedias y superficiales, como lo indican los índices picnóticos, de maduración y valor estrogénico.

## COMENTARIO

El material analizado nos permite comprobar que efectivamente la estrogenoterapia en los pacientes con cáncer prostático produce modificaciones citológicas significativas del sedimento urinario. Sin embargo, es necesario reunir una casuística numéricamente apropiada para determinar la existencia o no de una estrecha hormonodependencia que, de ser así, nos permitirá contar con un sencillo examen citológico de la orina para controlar en forma más rigurosa el tratamiento estrogénico de estos pacientes.

## RESUMEN

Se presenta un informe preliminar sobre el análisis de 24 sedimentos urinarios de un grupo testigo y pacientes con cáncer prostático sin y con tratamiento estrogénico. Se determina un efecto trófico en la citología urinaria secundaria a la estrogenoterapia en los pacientes con cáncer prostático.

## BIBLIOGRAFIA

1.—Biot, R.; Beltrán Núñez, R.—Modificaciones periódicas del sedimento urinario en relación con el ciclo menstrual. Su posible aplicación como test de ovulación. Sem. Méd., Buenos Aires, 2: 532, 1944.

2.—Bur, G. E.—Incrustaciones vaginales en la uretra femenina. Bol. Soc. Obst. Ginec., Buenos Aires, 36: 290, 1957.

3.—Cifuentes, L.—Eptithelium of the vaginal type in female trigone, clinical problem of trigonitis. J. Urol. 37: 1028, 1947.

4.—de Waard, F.—The cytology of the male urogenital tract: the efect of oestrogens. Acta Endocr. (K.b.h.), 23: 79, 1956.

5.—Lencioni, L. J.—Colpocitograma. Ed. Panamericana, Buenos Aires, 1962.



6.—Lencioni, L. J.—Urocitograma. 3ª ed. Ed. Panamericana, Buenos Aires, 1972.

7.—Lencioni, L. J.—Nusimovich, B.; Spina, L. M.; Salvaneschi, J. P.; Ferraro, A.; Liscio, I.—Urocitograma en la premenarquia (resumen). Rev. Argent. Endocr., 3: 394, 1957.

8.—Lynch, M. J.; Raphael, S. S.; Meller, L. D.; Spare, P. D. e Inwood, M. J.—Métodos de laboratorio. 2ª ed. esp. Ed. Interamericana, México, 1972.

9.—Moraes Filho, A. de; Lencioni, L. J.—Urocitograma y climaterio. Sem. Méd., Buenos Aires, 109: 927, 1956 b.

10.—Papanicolaou, G. N.—Diagnostic valve of exfoliated cells from cancerous tissues. J.A.M.A., 131: 372, 1946.

11.—Polleson, E.; Haour, P.; Makoukas, G.—Etude de cytologies urinaires au cours de dodsage hormonaux, Bull Féd. Soc. Gynéc. Obstét. Franc, 8: 265, 1956.

12.—"Simposio sobre definiciones y terminología citológica" publicado en Acta Cytológica, 2: 26, 63, 1958.

13.—Staffieri, J. J.; Lencioni, L. J.: Moroes, A.—El urocitograma en el varón (resumen). Rev. Argent. Endocr., 3: 393, 1957.

# INCONTINENCIA URINARIA POSTPROSTATECTOMIA: TECNICA DE TANAGHO

Dr. DANTE CORTI O.

(Universidad Austral de Chile. Hospital de Valdivia).

En 1966 Tanagho y Smith describen la anatomía y fisiología del cuello vesical considerando el esfínter uretral como un tubo muscular, con una capa interna de fibras longitudinales no esfinterianas y una capa externa de fibras circulares esfinterianas; el tejido colágeno se entremezcla con los haces musculares formando el soporte de este aparato. Miogénica, neurológica y fisiológicamente el esfínter muscular es igual al detrusor y se continúa con él sin separación. La función esfinteriana es atribuida a las fibras musculares circulares, y como la pared vesical anterior tiene en su capa media una gran abundancia de fibras circulares, plantean la posibilidad de construir un túnel con esta porción de la vejiga para reemplazar el esfínter normal.

En 1969 desarrollan experimentalmente una técnica quirúrgica basada en los postulados enunciados con buen éxito. Aplican esta técnica a la clínica publicando sus resultados en 1972: en un total de 15 pacientes obtienen buen resultado en 7 y en 2 una remisión parcial. De los 6 fracasos extraen como conclusión que la operación no puede efectuarse en pacientes portadores de una vejiga de tipo neurogénico o en aquellos que tengan un detrusor fibroso o cicatricial. Para el buen resultado quirúrgico lo más importante es la buena calidad del tejido muscular y no tanto la longitud del tubo, pero este último debe ser siempre pexiado al pubis para evitar que se colapse, porque el detrusor no es rico en tejido de sostén.

## TECNICA QUIRURGICA

Se aborda la vejiga por vía suprapúbica, cateterizándola y distendiéndola previamente, a través de sonda Foley Nº 18.

Se libera el espacio de Retzius, la cara anterior y laterales de la vejiga y los 2/3 proximales de la próstata. El balón de la sonda sirve de reparo para ubicar el cuello vesical.

Se talla un colgajo en la cara anterior de la vejiga de 3x3 cms de base superior (las medidas se toman con vejiga semidistendida). La incisión inferior se traza exactamente a nivel del cuello vesical (Figura 1).

Abierta la vejiga se continúa la incisión por vía endovesical separando totalmente la vejiga de la próstata. Se introduce una sonda Pezzer de cistostomía a través de la cúpula. Los bordes del colgajo se suturan sobre la sonda Foley, formando un túnel, con puntos separados de Dexon 3/0 (Figura 2).

El trígono se une a la base del tubo con un punto en U de Dexon 3/0 y, con el mismo material, se suturan los labios posterior y anterior de la incisión vesical, a puntos separados.

Posteriormente se sutura el extremo del tubo muscular a la uretra prostática; a esta última se le reseca una cuña en su cara anterior con el objeto de alcanzar un diámetro similar entre ambos extremos y suturar.

Por último, se pexia el túnel muscular a la sínfisis pubiana con 2 o 3 puntos de catgut crómico 2/0.

Las sondas se retiran al cabo de 21 a 30 días del postoperatorio.

## CASO CLINICO

J. S. R., paciente de 62 años quien fue intervenido el 29 de Octubre de 1969 efectuándose una prostatectomía transvesical quedando con una incontinencia total de orina. El 16 de Febrero de 1970 se le efectuó una uretropexia con bandeletas aponeuróticas según la técnica de Cooney y Horton, con mal resultado y persistiendo con su incontinencia. Se reintervino el 10 de junio de 1970 praticándose compresión uretral según técnica de Puigvert con igual mal resultado.

El paciente continuó con su incontinencia urinaria y una infección urinaria persistente. Uretrocistografía efectuada el 6 de junio de 1976 (Figura 4) muestra un cuello ampliamente abierto con dilatación de cavidad prostática. El 24 de junio de 1976 se efectuó un túnel uretral según técnica de Tanagho evolucionando en perfectas condicio-

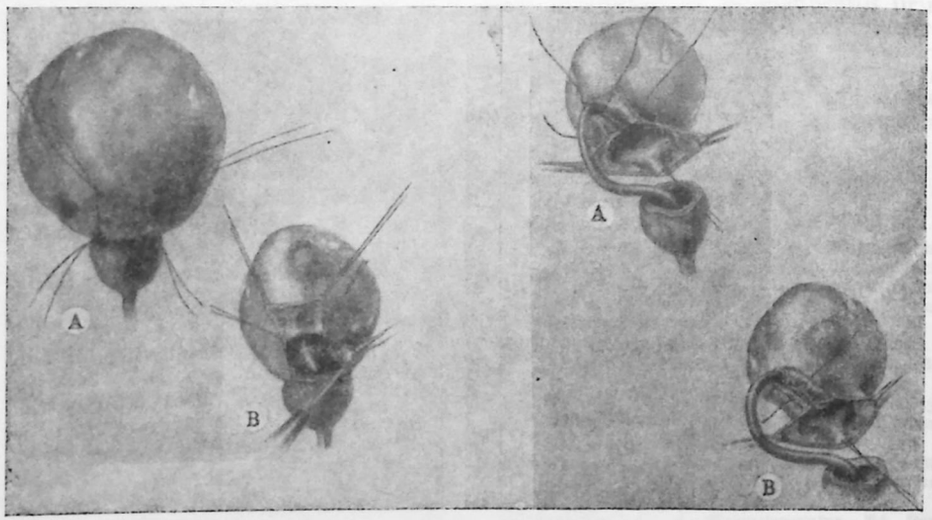



*Figura 1*




*Figura 2*

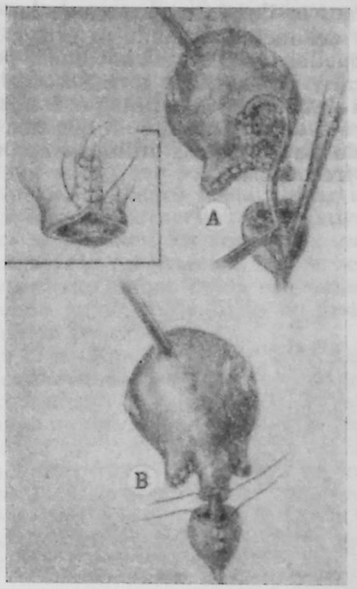



Figura 3

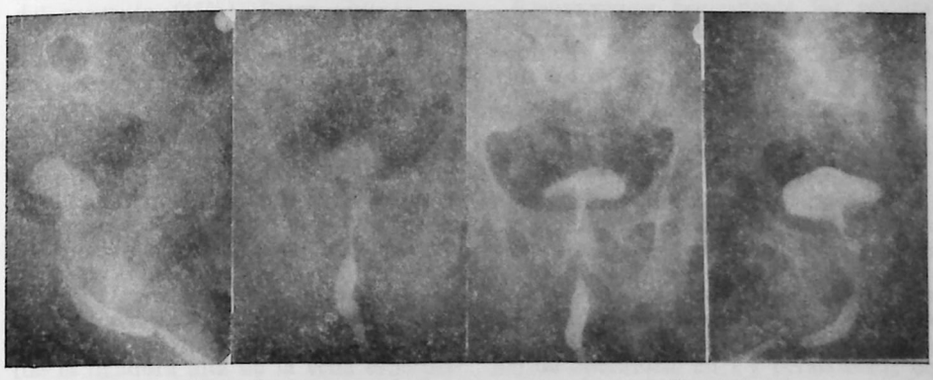


Figura 4

Figura 5

nes. Actualmente no tiene incontinencia urinaria ni infección urinaria, con una FM: 3-4/1-2 y buen calibre uretral. Uretrocistografía efectuada el 3 de noviembre (Figura 5) muestra túnel de 2,5 cms. y con franca disminución de la dilatación de fosa prostática.

## COMENTARIO

Aunque presentamos sólo un caso con la técnica descrita por Tanagho para el tratamiento de la incontinencia urinaria, creemos es ilustrativo acerca de las ventajas del método cuando se utiliza sólo en aquellos casos en que hay buena pared vesical y no hay daño intrínseco del sistema de inervación esfinteriano. Además se trata de un paciente en que han fracasado otras técnicas utilizadas con relativa frecuencia.

A pesar que el método es técnicamente más dificultoso que los que utilizan diversos procedimientos de compresión uretral, es fisiológicamente más adecuado ya que se intenta reconstruir, en cierto modo, un esfínter que semeje al normal.

## BIBLIOGRAFIA

1.—Tanagho, E. A. y Smith, D. R.—The anatomy and function of the bladder neck". Brit., J. Urol. 38: 54, 1966.
2.—Tanagho, E. A.; Smith, D. R.; Meyers, F. H. y Fisher, R.—"Mechanism of urinary continence. II. Technique for surgical correction of incontinence. J. Urol. 101: 309, 1969.
3.—Tanagho, E. A. y Smith, D. R.—Clinical evaluation of a surgical technique for the correction of complete urinary incontinence. J. Urol. 107: 402, 1972.

# OPERACIONES DE VARICOCELE EN ESTERILIDAD MASCULINA

Prof. Dr. EDUARDO TALLMAN V. y Dr. OSCAR ROJAS A.

(Servicio de Urología, Hosp. J. J. Aguirre, Universidad de Chile).

Es de relativa frecuencia en la práctica clínica diaria en el estudio de los pacientes que consultan por esterilidad masculina, constatar la existencia de varicocele izquierdo.

La flebectasia pampiniforme carece de hipótesis patogénicas taxativas que expliquen la infertilidad. Se ha estimado que la frecuencia de varicocele en población masculina joven es de alrededor del 10%, cifra que sube a 20-40% al examinar población masculina infértil.

El examen del semen en estériles portadores de varicocele ha revelado la existencia de anomalías que clásicamente han sido descritas como oligozoospermia + astenospermia + teratospermia (espermios inmaduros, espermios de cabeza afilada (tappering form), amorfos) (7).

El presente estudio está basado en los resultados obtenidos en la operación de 52 pacientes portadores de varicocele con edades entre 18 y 34 años intervenidos en el Hospital J. J. Aguirre en los últimos 2 años.

Este grupo estaba compuesto por 42 pacientes que acudieron en Consultorio externo por molestias propias del varicocele (dolor, sensación de peso escrotal, etc.) y por 10 pacientes referidos desde otros Consultorios donde fueron estudiados por infertilidad. De los primeros 42 pacientes, 22 tenían espermiograma normal (52%) y 20 presentaban alteraciones del recuento (48%). Estos últimos sumados a los pacientes referidos de otros centros, forman el grupo de 30 pacientes con coexistencia de varicocele e infertilidad, cuya evolución constituye uno de los motivos del presente trabajo.

A todos los pacientes se les efectuó 1-2 espermiogramas previos a la intervención con 3 días de abstinencia sexual e informados en nuestro laboratorio. Se encontró que 22 pacientes tenían espermiograma normal, 15 tenían oligozoospermia (recuento bajo 40 millones de espermatozoides) y 15 astenozoospermia.

La técnica utilizada en 25 pacientes fue la ligadura alta de la vena espermática, ya sea por el procedimiento de Ivanissevich (5, 6) como por la variante descrita por Bernardi (1). En la primera, se efectúa una incisión transversa en la línea biilíaca en una extensión de 4-6 cms cuyo punto medio debe quedar a 6 cms por dentro de la espina ilíaca anterosuperior izquierda. En el procedimiento de Bernardi la incisión se efectúa en forma oblicua inmediatamente por encima del conducto inguinal en una extensión de 4-6 cms cuyo punto medio queda a la altura del anillo inguinal profundo sin abrirlo. En ambos procedimientos los pasos a seguir son los mismos; pues se seccionan los planos hasta ubicar la lámina vascular preperitoneal en cuyo interior se aprecian los vasos venosos. Se toma la vena espermática, que se secciona y se ligan ambos cabos por separado, teniendo sumo cuidado de no lesionar la arteria espermática.

En 27 pacientes se utilizó la técnica de varicocelectomía por vía inguinal según procedimiento descrito por Del Valle, con algunas modificaciones que es la técnica utilizada con mayor frecuencia en la Clínica Universitaria de Urología en los últimos años. Se prefirió esta vía, especialmente cuando se consideró indicada biopsia de testículo o había patología genital agregada.

## RESULTADOS

Resumiremos brevemente los resultados obtenidos desde el punto de vista (A) Síntomas y complicaciones (B) Esterilidad.

(A) *Síntomas y complicaciones*:

a) Operados por vía alta: los 25 operados tuvieron evolución satisfactoria y no presentaron infección local. En 3 oportunidades en que se abrió accidentalmente el peritoneo no hubo complicaciones posteriores.

(b) Operados por vía inguinal: apareció algia genital tardía en 2 pacientes, inflamación genital en 1, infección de la herida operatoria en 1 y persistencia del varicocele en 2 pacientes, lo que totaliza

6 enfermos con evolución poco satisfactoria en los 27 operados (26%).

(B) *Esterilidad*: (a) Operados por vía alta: el examen de semen preoperatorio mostró normalidad en 10 pacientes, del total de 25 operados por esta vía, aspecto que no se modificó con la intervención. En los 15 pacientes restantes de este grupo, que presentaron oligozoospermia y astenozoospermia se observó mejoría leve en 4 oligozoospermias y en 2 astenozoospermias y moderada en 2 oligozoospermia y en 1 astenozoospermia, lo que totaliza 9 mejorías de 15 operados (60%).

(b) Operados por vía inguinal: en este grupo de 27 intervenidos, había 12 normales preoperatorios que no variaron en su examen. En los 15 pacientes con fórmula alterada mejoraron 8: leve en 4 oligozoospermia y 2 astenozoospermia y mejoría moderada en 1 oligozoospermia y 1 astenozoospermia, lo que representa un 53%.

## COMENTARIO

Desde el punto de vista de la fertilidad, al comparar los resultados obtenidos en 15 pacientes operados por vía alta y 15 pacientes por vía inguinal, se observa que en el primer grupo se logró una mejoría de 9 (60%) y en el segundo de 8 (53%), cifras muy similares.

Respecto a los síntomas y complicaciones, hubo mejoría de los síntomas y signos en todos los operados por vía alta, sin que se observaran complicaciones (como hidrocele secundario descrito en otros trabajos), teniendo este grupo un seguimiento inferior a 2 años. En los operados por vía inguinal ocurrieron 26% de complicaciones: 2 correspondían a persistencia de varicocele que puede explicarse por operación incompleta, 2 con algia genital tardía y 1 con inflamación local que pudiera atribuirse a la biopsia testicular simultánea a la intervención de varicocele.

El estudio del semen en el preoperatorio de los 30 pacientes portadores de varicocele mostró 50% de astenozoospermia y 50% de oligozoospermia. Estas cifras difieren algo de las comunicadas por Dubin y Hotchkiss y Mc Leod (4, 7) que consideran como la anormalidad seminal más característica la alteración de la motilidad y la abundancia de formas inmaduras, existiendo en menor grado una depresión del recuento.

Aunque hubo número similar de pacientes con astenozoospermia que de oligozoospermia, la mejoría fue más notoria en el recuento (11 pacientes de 15 (73%) que en la motilidad (4 pacientes de 15 (26%).

Hubo un total de mejorías de 17 pacientes de 30 operados (56%), cifra comparable al 45% descrita por Mac Leod en 185 pacientes estériles operados de varicocele, Dubin y Amelar en 1975 describieron un 71% de marcada mejoría en el semen de 504 varicoceles operados (3).

Si es posible obtener con la operación una mejoría en más de la mitad de los pacientes con alteraciones del semen causadas por varicocele y como el varicocele puede aparecer en el 39% de los hombres estériles (3) esta operación simple representa un arma valiosa en el tratamiento de la infertilidad.

Estimamos que la técnica de la ligadura alta de la vena según procedimiento de Ivanissevich, de Bernardi o sus variantes, debe ser utilizada con mayor frecuencia en la práctica, pues consigue iguales resultados que la vía inguinal pero permite un abordaje más fácil de la vena espermática (que tiene un grosor considerable a ese nivel), con tiempo operatorio más corto, estadía postoperatoria breve y evolución satisfactoria, y, como ha ocurrido en esta serie presentada sin complicaciones.

## BIBLIOGRAFIA


1.—Bernardi, R.—Varicocele. Semiología y Cirugía. Edit. El Ateneo, Buenos Aires, 1947.

2.—Del Valle.—Resultado alejado del tratamiento quirúrgico del Varicocele. 2º Congreso Nacional Medicina, Buenos Aires, Tomo III, pág. 263, 1922.

3.—Dubin, L. y Amelar, R.—Varicocelectomy as 'therapy in male infertility: a study of 504 'cases. J. Urol., 113, 5: 640, 1975.

4.—Dubin, L. and Hotchkiss, R. S.—Testis biopsy in subfertil males with varicocele. Fertil Steril 20: 50, 1969.

5.—Ivanissevich, O.; Gregorini, H.—Una nueva operación para curar el varicocele. Semana 'Méd. (Buenos Aires) 25: 575, 1918.

6.—Ivanissevich, O.—Left varicocele due to reflux. Experience with 4.470 operational cases in forty-two years. J. Internt. Coll. Surg. 34: 742, 1960.

7.—Mac Leod, J.—Futher observations on the role of varicocele in human male infertility. Fertil. Steril. 20: 145, 1969.



LABORATORIO NORGINE S. A.

se complace en presentar al Cuerpo Médico de Chile

su nueva especialidad farmacéutica denominada

"URINEX"

en forma de granulados, a base de citrato de potasio, de sodio y ácido cítrico, capaces de elevar el PH urinario, particularmente indicado en el tratamiento conservador de la litiasis úrica.

Después de un tratamiento de 3 a 4 meses se podrá observar la desaparición de las imágenes correspondientes a los cálculos en radiografías anteriores. (*Dr. F. Vargas D. y colab., Rev. Médica, Marzo 1970, p. 143)*

DOSIS: 1 cucharadita, 4 veces al día.

PRESENTACION: Frascos de 250 grs. de granulado.

"MUESTRAS Y LITERATURA A DISPOSICION DEL CUERPO MEDICO"

LABORATORIO NORGINE S. A.

AVDA. PDTE. BALMACEDA 1264 - CAS. 3457 - STGO. 1 - FONO: 711087

SANTIAGO DE CHILE

# CELOMICINA

(DOXICICLINA)

Antibiótico de amplio espectro comparable a otras tetraciclinas CELOMICINA ofrece importantes ventajas clínicas:

- MAS RAPIDA ABSORCION.
- MAYORES NIVELES SANGUINEOS.
- MAYOR TIEMPO DE ACCION.
- COMODIDAD EN SU SUMINISTRO.
- PUEDE SUMINISTRARSE CON LAS COMIDAS Y/O CON LECHE, SIN INTERFERENCIAS EN SU ABSORCION.
- NO SE ACUMULA EN LA SANGRE EN LOS CASOS DE INSUFICIENCIA RENAL.

Presentación: Frasco con 5 cápsulas de 100 mg.

**LABORATORIO BENGUEREL**

Casilla 849 — Santiago-Chile


## EXPERIENCIA CON LINFADENECTOMIA EN SEMINOMA


Drs. GUILLERMO MAC-MILLAN S., Prof. OMAR JARA MICHAEL, CARLOS CARMONA S. y JUAN LANTADILLA A.

(Servicio de Urología, Hospital Carlos Van Buren. Universidad de Chile, Sede Valparaíso).


En esta presentación pretendemos plantear nuestra inquietud frente al tratamiento clásico del seminoma y sugerir la indicación de linfadenectomía en algunas circunstancias.

En la gran mayoría de las casuísticas, el seminoma representa el más alto porcentaje de los tumores del testículo variando entre 40 y 60%.

Existe tendencia actual a reconocer tres tipos histológicos de seminoma:

1) Tipo espermatocítico.
2) Seminoma típico.
3) Seminoma anaplásico.

El primero es raro: 1 a 3%, corresponde el tumor más maduro y tendría excelente pronóstico, el tercero, indiferenciado, preocupa porque no existe consenso en cuanto a su comportamiento biológico y real pronóstico.

Como característica general es reconocida la radiosensibilidad del seminoma y su mejor pronóstico respecto al resto de los tumores malignos de la serie germinativa.

Existen centros urológicos que han reportado sobrevidas globales de más de 90% a cinco años plazo con orquiectomía simple y radioterapia.

| *Referencia* | *Sobrevida %* | *Casos Nº* |
|---|---|---|
| Hope- Stone, H. F. Brit. Med. J. 1:984, 1963 | 66 | 75 |
| Notter, G. and R.: Acta Radical. ther., 1:273, 1964 | 75 | 173 |
| Vechinski, T. O.: Amer. J. Roentgen, 95:494, 1965 | 63 | 43 |
| Maier, J. G., J. Urol., 99:72, 1968 | 80 | 117 |
| Dykhuizen, R. F.: J. Urol, 100: 321, 1968 | 90 | 66 |
| Skinner, D. G. and Leadbetter, S. Urol., 106:84, 1971 | 91 | 56 |
| Registry of the pathological society of Great Britain, 1964 | 85 | 400 |
| Gerald, M. Kenny: J. of Urol. 112:495, 1974 | 91 | |

A estos resultados debemos oponer las siguientes consideraciones:

a) En la mayor parte de las publicaciones el seminoma con ganglios abdominales comprometidos representa un bajo porcentaje, más o menos 10%.

b) Si analizamos separadamente el grupo de seminomas con adenopatías tumorales, el pronóstico de curvación baja considerablemente:

60% de sobrevida a 4 años plazo. Gerald M.: J. Urol. 112: 495, 1974.

30-40% a 5 años plazo. J. Urologie et Nefrologie 74, 1968.

30% a 4 años en revisión de 45 casos con metástasis. The pathology of testicular tumor, 1964 (4).

c) Varios autores han sugerido que el seminoma anaplásico tiene mal pronóstico a pesar del tratamiento radiante (Mostoli) (1), Maier (2), Mery (3). Algunos como Mery reconocen un 64% de mortalidad para este grupo.

d) Se admite la posibilidad de metástasis de serie teratoidea (radiorresistente) en seminoma puro:

1) Por tumor primitivo mixto no pesquisado.

2) Carácter totipotencial teórico del seminoma.

3) Confusión de carcinoma embrionario siendo catalogado como seminoma.

A este respecto citamos:

Se admite categóricamente la dificultad de diagnóstico diferencial entre carcinoma embrionario y seminoma indiferenciado o anaplásico (4). La experiencia de Walter Reed destaca que un tercio de sus pacientes de seminoma que fallecen antes de 5 años presentan metástasis de carcinoma embrionario.

e) Debe aceptarse un porcentaje variable de seminomas mixtas (con serie radiorresistente) que son catalogados como seminomas puros.

A propósito de las consideraciones expuestas y de algunos casos de seminoma puro con rápido desenlace fatal demuestra experiencia, planificamos una serie

de linfadenectomías en seminomas puros.

Se efectuó linfadenectomía lumboaórtica clásica en 28 casos de seminomas puros. En siete de ellos se encontraron metástasis linfáticas, 4 catalogadas como seminoma, un teratocarcinoma y dos carcinomas embrionarios.

Es decir, 25% de nuestra serie presenta compromiso ganglionar y de estos: 44% corresponden a la serie teratoidea (radiorresistente).

Seminomas en que se efectuó linfadenectomía:

Total 28 casos, 100%.

Ganglios comprometidos 7 casos, 25%.

Histología de los ganglios resecados comprometidos:

Seminoma 4 casos, 66%.

Serie teratoidea 3 casos, 44%.

Analizando nuestros resultados se puede, por supuesto, pensar que lo más probable es que exista una importante "fuga" de diagnóstico de seminomas mixtos, pero a la misma serie corresponde un 17% de seminomas mixtas que no fueron considerados en esta presentación. Otra posibilidad es considerar la confusión diagnóstica entre carcinoma embrionario y seminoma, eventualidad que debe aceptar todo patólogo.

## CONCLUSIONES

Del análisis de las experiencias precedentes surgen las siguientes recomendaciones:

1) Todo equipo urológico debe evaluar concienzudamente los resultados terapéuticos obtenidos en su propia serie de seminomas.

2) Todo caso de seminoma debe ser perfectamente encasillado de acuerdo al compromiso ganglionar, ya sea con linfografía o con laparotomía exploratoria mínima en el acto de la orquiectomía (preferimos este procedimiento).

3) Debe considerarse la indicación de linfadenectomía en los siguientes casos:

a) Seminoma con grandes zonas hemorrágicas o necróticas (pueden corresponder a zonas de serie teratoidea).

b) Seminoma anaplásico, por malignidad propia o posibilidad de que corresponda a carcinoma embrionario.

c) Seminoma con ganglios abdominales comprometidos ya que un porcentaje no despreciable corresponderá a serie teratoidea.

Consideramos que el urólogo más conservador debiera, por lo menos, tomar biopsia de las adenopatías en estos casos.

## BIBLIOGRAFIA

1.—Mustoli, F. K.—Testicular tumors: epidemiologic, etiologic and pathologic. Cáncer, 32: 1186, 1973.

2.—Maier, J. G. and Sulak, M. H.—Radiation Therapy in malignant testis tumors Par. I: Seminoma, Cáncer, 32: 1212, 1973.

3.—Mery y col.—Experiencia clínica en tumores testiculares. Rev. Panamericana de Urol. 3: 73, 1975.

4.—The pathology of testicular tumors, supplement to British J. of Urol., June 1964.

# CRIPTORQUIDIA ABDOMINAL. ENFOQUE ACTUAL DE ALGUNOS PROBLEMAS

Drs. EDUARDO TALLMAN V. y BENJAMIN TALLMAN V.

(Servicio de Urología, Hospital José Joaquín Aguirre, Universidad de Chile).

Entre los diversos aspectos que posee la criptorquidia abdominal y que constituyen problemas para el clínico tratante, hay 3 que recientemente se ha intentado resolver con buen éxito:

(a) Si existe o no testículo (anorquia) en los pacientes con ausencia bilateral de gónadas del escroto.

(b) Si es posible ubicarlos dentro del abdomen, en el preoperatorio, a fin de planear una operación corta y sin mucha manipulación.

(c) Qué conducta a seguir con la gónada, cuando por las condiciones anatómicas no es posible descenderlas del abdomen al escroto, en el acto operatorio.

El anorquismo, donde hay ausencia de ambos testículos, es una afección extremadamente poco frecuente (1 por 20.000) en la población general (2), y puede presentarse sin eunucoidismo, es decir, en hombres relativamente normales. En varias series, entre 3-5% de las exploraciones quirúrgicas no encuentran el (o los) testículo(s).

El perfeccionamiento en la determinación de las tasas de hormonas o sus derivados en la sangre ha permitido una acertada información sobre la existencia de células de Leydig en un sujeto joven de fenotipo masculino (8). Midiendo la testosterona en el momento del ingreso se obtiene una cifra que puede ser alta, normal o baja. En los 2 primeros casos sería índice de presencia de tejido testicular y está indicada la exploración quirúrgica. Si la cifra es baja, se efectúa la medición de las hormonas foliculoestimulante (FSH) y luteinizante (LH). Si estas gonodatrofinas están elevadas, la operación no estaría indicada, ya que su nivel señala la ausencia de tejido que inhiba su producción por mecanismo feedback a nivel hipofisiario. Si las cifras de FSH y LH están normales o bajas, se le administra al paciente gonodatrofinas (5.000 u. - i. m. - por 4 días) y en el último día se mide la tasa de testosterona en el suero. Si bajo el efecto de estas hormonas el título hormonal sube, está indicada la exploración, pero si se mantiene baja no tendría objeto efectuarla pues indica ausencia de tejido que responda al estímulo.

Se han descrito 3 pacientes con anorquismo en la literatura mundial en que la administración de gonadotrofina elevó la tasa de testosterona, lo que se explica por la existencia de células de Leydig residuales esparramadas a lo largo del trayecto de descenso testicular, correspondiendo al resto del testículo destruido. La gonadotrofina coriónica no tiene efecto extragonadal y específicamente se ha demostrado que carece de efecto en la secreción de esteroides por la corteza suprarrenal.

(b) La localización preoperatoria de un testículo no palpable intraabdominal se intentó hace años, con algún resultado, mediante el cateterismo de los conductos evaculadores y la deferente epididimografía. El procedimiento era engorroso y los resultados muy dispares.

Actualmente se está utilizando la angiografía espermática a través de 2 procedimientos: la arteriografía y la venografía:

—La arteriografía selectiva, por la técnica utilizada en la Universidad de Texas (Houston) (2) se realiza en el curso de una aortografía clásica por punción percutánea femoral con catéter de Seldinger, bajo anestesia raquídea complementada con ligera anestesia general. Una vez visualizada la aorta, la arteria testicular habitualmente se observa emergiendo, a derecha de la cara anterior de la aorta abdominal frente a L2, y a izqda. se origina de la arteria suprarrenal media izqda. inmediatamente sobre el origen de la arteria renal izqda. Se reemplaza el catéter por uno selectivo y se procede a inyectar de 0,5 a 2,5 cc de medio de contraste a nivel del origen de la arteria espermática derecha y de la media suprarrenal izqda.; esta última instilación puede provocar dolor por la disten-

sión a nivel suprarrenal (de ahí la anestesia). Se toman placas anteroposterior y oblicua posterior derecha. En un paciente de 28 años hospitalizado en Houston, ambos testículos fueron visibles en posición pelviana, uno próximo al anillo inguinal.

—La venografía espermática selectiva fue descrita en la Universidad de Lousville (Kentucky), (1) y se efectúa la inyección de la vena espermática por cateterismo de la vena renal, habitualmente vía femoral. Sin embargo, ocasionalmente, a derecha la desembocadura en la cava inferior en ángulo agudo 3-5 cm bajo la vena renal derecha es poco constante y no es posible utilizar la vía femoral, prefiriéndose la vena yugular. En un paciente descrito en el presente año, fue claramente visible plexo pampiniforme en ambas fosas ilíacas.

La localización de los genitales por angiografía es especialmente útil en pacientes obesos, pues acorta el tiempo operatorio, disminuye la posibilidad de operación en blanco, permite planificar una técnica simple que evite abrir o manipular peritoneo lo que acorta la estadía postoperatoria. Se la considera un complemento de la investigación hormonal para descartar la anorquia (no es indispensable), pero su valor especial es como auxiliar de la cirugía, ya que fue posible mediante su utilización encontrar genitales que no pudieron descubrirse en 2 operaciones en un paciente.

(c) El tercer problema de la criptorquidia abdominal es qué hacer con el genital, ausente del escroto, antes y después de la pubertad. El objeto del tratamiento de la criptorquidia es dejar el (o los) testículos(s) en la bolsa con buen funcionamiento espermatogenético y hormonal.

Sin embargo, esto pocas veces se consigue, ya que en estudios seriados se ha demostrado que después de los 6 años de edad existe poca función generadora en el testículo descendido por medios quirúrgicos y hormonales, ya sea por daño intrínseco (congénito) o por alteraciones producidas en su medio anormal que lo rodea.

Basándose, entonces, en el hecho de que la gran mayoría de los testículos abdominales sólo tendrían función hormonal, y dicha función es posible reemplazarla por procedimientos artificiales, desde hace tiempo se está planteando la necesidad de comparar esta necesidad frente al riesgo de malignización del órgano.

Es conocida a través de diversos estudios que el testículo criptórquico se maligniza alrededor de 35 veces más frecuentemente que el normalmente descendido. en grupos poblacionales similares (4).

En un estudio efectuado en la Universidad de California del Sur (L. A.) (6) sobre el riesgo de mortalidad por tumor del testículo en paciente que consultó por criptorquidia, y el riesgo simple de la orquidectomía, a distintas edades, se encontró que aquella era considerablemente mayor, ya que la orquidopexia no previene la malignización. Por ejemplo, a los 15 años de edad, en criptorquidia, el riesgo de mortalidad operatoria para orquidectomía es de 0,23% mientras la probabilidad de muerte a 5 años por tumor en testículo pexiado es de 5,9 para la criptorquidia abdominal. En revisión de series extensas se ha observado que el tumor que se desarrolla en los testículos descendidos ocurre especialmente entre los que se han operado *después* de los 10 años de edad (sobre el 66% de los casos), lo que sería un argumento más en favor de la operación antes de los 6 años de edad. Esto también viene a afirmar la idea que en casos de criptorquidia unilateral operados después de los 6 años, sería preferible extirparlos a descenderlos. Sin embargo, cabe dejar constancia que el testículo contralateral no siempre está indemne, y en el hecho acerca del 20-25% de los pacientes criptórquicos con tumor del testículo desarrollaron el proceso en el lado normalmente descendido, lo que se ha intentado explicar suponiendo que existe un proceso de disgenesia bilateral susceptible de degeneración siendo más marcada en el lado retenido.

En la práctica, en numerosas clínicas americanas y europeas proceden a extirpar ambos testículos criptórquicos abdominales en pacientes operados después de la pubertad, y reemplazan su función con androgenoterapia, efectuando además la implantación de prótesis plásticas y psicoterapia.

Pero en los niños, menores de 6 años, es importante el tratamiento conservador. Como la anorquia es muy rara, cuando un niño tiene más de 1 año de edad y presenta ausencia de genitales en escroto debe ser catalogado como criptorquidia y tratarlo precozmente. En estadísticas alemanas, basadas en biopsia, se han demostrado cambios en el parénquima de testículos examinados desde los 2 años de edad. En observación del grupo de Lattimer de Nueva York (3), el tiempo óptimo para tratamiento con gonadotrofinas fue de 2-5 años de edad (38 buenos resultados) y después de los 6 años sólo fue de 14%. (El tratamiento hormonal resultó bueno en 33% de los casos bilaterales y sólo en 16% de unilaterales).



Desgraciadamente no siempre es posible descender al escroto un testículo abdominal por los métodos convencionales ni aún utilizando la "nueva vía" que acorta el recorrido. En estudios experimentales de 1964 se intentó trasplantar el testículo con su arteria espermática incluyendo su origen en la aorta (manguito de aorta) a una posición más baja en la aorta abdominal (5). Se operaron 16 perros, pero en 14 hubo complicaciones en el sitio de cierre del defecto aórtico, que se obvió colocando un injerto de fascia de recto; en otros 2 hubo daño circulatorio y hubo de extirpárselos. En todo caso, la idea no prosperó pues el riesgo que implica la cirugía vascular aórtica no está justificado por el resultado variable obtenido con la orquidopexia, agregándose a esto el problema de la circulación venosa, especialmente a izquierda.

Recientemente en la Universidad de California (San Francisco) (7) se ha efectuado con buen resultado un autotrasplante testicular en niño de 9 años con varias anomalías, utilizando la técnica de cirugía microvascular. El uso del microscopio operador ha permitido la sutura de vasos hasta de 0,3 mm de diámetro. Trasplantaron el genital desde su posición intraabdominal alta inmediatamente bajo el riñón, al escroto, anastomosando los vasos espermáticos a los vasos de la ingle; como la vena espermática era mayor que la vena epigástrica inferior profunda o superficial se utilizó una rama libre de la safena, llevándola a nivel inguinal para su anastomosis; el tiempo de isquemia fue de 28 minutos y se notó de inmediato buena pulsación en la arteria espermática y excelente drenaje venoso.

Estas técnicas están aún en etapa experimental, pero pueden representar, en el futuro, una alternativa frente a los métodos convencionales que no permiten resolver estos problemas en buenas condiciones.

## BIBLIOGRAFIA


1.—Amil, M.; Wheeler, Cr.—Selective testicular venography in abdominal cryptorchism. J. Urol., 117: 760, 1976.

2.—Ben Menachem, A. y cols.—Localization of intraabdominal testes by selective testicular arteriography. J. Urol., 112: 493, 1974.

3.—Ehrlich, R. y cols.—Effect of gonadotrophin in cryptorchism. J. Urol., 102: 793, 1969.

4.—Gehrung, G. y cols.—Malignant degeneration of testis following orchidectomy. J. Urol. 112: 354, 1974.

5.—Hodges, C. V. y cols.—Transplantation of the internal spermatic artery: an experimental study. J. Urol. 91: 90, 1964.

6.—Martin, D. C. y cols.—The undescended testis: management after puberty. J. Urol, 114: 77, 1975.

7.—Siller, S. y cols.—Succesful autotransplantation of an intraabdominal testis to the scrotum by microvascular technique. J. Urol., 115: 452, 1976.

8.—Tosi, S. E. y cols.—The vanishing testis syndrome, indication for conservative therapy. J. Urol., 115: 758, 1976.

# CONSIDERACIONES AL TRATAMIENTO DE PACIENTES OLIGOZOOSPERMICOS CON CITRATO DE CLOMIFENO

Drs. OSCAR ROJAS A., Prof. Dr. EDUARDO TALLMAN, EDUARDO BUSTOS, Dras. (Q. F.) CARMEN VIVANCO y CLARA RODRIGUEZ

(Serv. Urología, Hosp. J. J. Aguirre).

El Citrato de Clomifeno, 1 (p-(dietilaminoethoxy) - Fenil) - 1 - 2 - diphenil - 2 - cloroethylene está químicamente relacionado al estilbestrol, un estrógeno sintético, no esteroidal, y posee efectos tanto estrogénicos como antiestrogénicos. De que predomine uno de los efectos dependerá de la dosis y del estado fisiológico del individuo.

En el varón actúa sobre los receptores androgénicos hipotalámicos bloqueándolos con la subsiguiente liberación de LH y FSH. En teoría equivaldría a la terapia con éstos preparados.

Los efectos sobre la espermatogénesis en hombres normales y oligozoospérmicos han sido reportados por Nvler en 1962; Heller y Moore en 1963; Jungck en 1964; Melinger y Thomson en 1966; Heller en 1969; Palt, 1970; Paramo, 1976; Paulsen, 1976. Los resultados han sido variables y parecen depender de la dosis y duración del tratamiento.

Diremos algunas palabras acerca del test de estimulación con Clomifeno que pondremos pronto en práctica en nuestro Servicio.

## MATERIAL Y METODO

Fueron tratados 8 hombres, cuyas edades fluctuaban entre los 22 a los 39 años, con esta droga. Dos de ellos tenían oligozoospermia leve (20 millones - 40 millones); 5 tenían oligozoospermia moderada (10 millones - 20 millones); 1 tenía oligozoospermia grave (bajo 10 millones). Todos eran infértiles primarios. Clínicamente fue descartada toda patología urológica. Fueron evaluadas mediante espermiogramas previos y durante el tratamiento.

La dosis de Clomifeno administrada fue de 50-100 mgrs diarios durante 3 meses y más, en 2 dosis mañana y tarde.

## RESULTADOS

Observamos un aumento del recuento espermático en el 100% de los individuos tratados de esta manera.

En cuanto a vitalidad y motilidad se observó mejoría en 4 (3 con oligozoospermia moderada y 1 leve); en 2 ninguna mejoría y en el resto un empeoramiento de ésta (2 casos).

En 2 de los individuos (RBU y AMJ) desgraciadamente existe un factor femenino importante que aún no ha sido corregido y uno de ellos dice haber engendrado un hijo en otra dama después del tratamiento.

## DISCUSION

Creemos que el Clomifeno es una buena terapia en individuos oligozoospérmicos en que existe frenación de la secreción de LH y FSH, cualquiera sea su grado, permitiendo aumentar los recuentos espermáticos en la mayoría de los casos en dos o tres veces, con respecto al recuento inicial. Además no hemos encontrado ninguna intolerancia a estas dosis.

Hemos sí observado que la vitalidad - motilidad espermática en algunos de los individuos tratados se mantiene baja e incluso a veces se empeora.

Nos mostramos optimistas con nuestros resultados, en comparación a otros grupos nacionales que han utilizado la técnica del rebote de Heller, logrando pobre o ninguna respuesta.

# FIBROSARCOMA DEL EPIDIDIMO
## I. CASO CLINICO

Drs. PATRICIO VALDIVIA D., SERGIO TRONCOSO H., RAUL CASTRO VARELA, y Sr. JAIME VASQUEZ A.

(Servicio de Urología, Hospital B. Luco-Trudeau).

Historia: L. V. G. Paciente de 15 años de edad, que a comienzos de enero de 1976, nota aumento de volumen progresivo e indoloro del genital izquierdo, sin compromiso del estado general. Se constata un paciente en regulares condiciones generales, palpándose una masa de aproximadamente 15 x 10 cms que compromete el genital izquierdo, de consistencia muy dura, indolora, no adherida a la piel y un cordón espermático infiltrado, aumentado de grosor y consistencia. Prueba de transiluminación negativa. Con el diagnóstico de tumor genital izquierdo se hospitaliza y al día siguiente se practica, por vía inguinal, la exploración del genital comprometido, comprobándose la presencia de un voluminoso tumor que compromete el testículo, epidídimo y cordón espermático hasta el orificio inguinal profundo. Se practicó una orquifuniculectomía izquierda. La exploración digital transperitoneal no reveló masas ganglionares patológicas.

La evolución inmediata del paciente fue satisfactoria hasta el tercer día postoperatorio, en que presenta un hematoma escrotal que debió ser vaciado quirúrgicamente. El estado general se mantuvo en forma estacionaria hasta mediados de febrero, en que se decubre la presencia de una masa de aproximadamente 4 x 4 cms en hipocondrio izquierdo, de consistencia dura, superficie regular y fija a los planos profundos, que crece notoriamente con el transcurso de los días hasta llegar a ocupar a fines del mismo mes la casi totalidad del flanco izquierdo y región umbilical, con rápido y progresivo compromiso del estado general que lleva al paciente al estado caquéctico.

Se recibe posteriormente el informe de la biopsia del tumor, cuyo diagnótico microscópico revela un Fibrosarcoma infiltrante del epidídimo.

El estudio histológico de la pieza quirúrgica determina la presencia de un tejido tumoral paratesticular que no infiltra la gónada (figura 1). Las células del tejido tumoral en zonas se diponen aisladamente adoptando un aspecto laxo y en otras constituyendo manojos o fascículos paralelos y entrecruzados en diferentes sentidos (figura 2). En un área hay estructuras epididimarias con aumento del tejido conectivo separando marcadamente los conductos. El tamaño y forma de las células tumorales es variable; las células aisladas tienden a exhibir un núcleo ovoídeo y las que se disponen en manojos presentan núcleos alargados con extremos aguzados, adoptando las células un aspecto fusiforme. Los límites nucleares son nítidos y la cromatina está constituida por finos gránulos distribuidos homogéneamente o en



*Figura 1.*

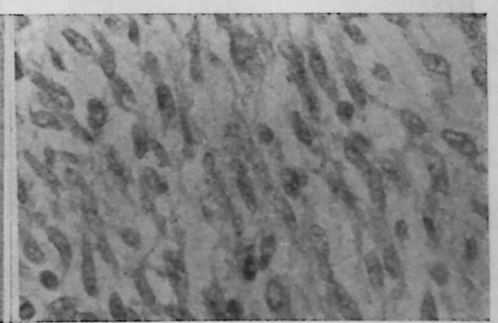


*Figura 2.*

forma irregular, observándose algunos núcleos más claros o con espacios vacíos. Los nucléolos en general se ven grandes y prominentes. La substancia intercelular, en todas la preparaciones, es pobre en fibrillas y colágenos; en algunas áreas el colágeno se distribuye en manojos. Hay además permeacion tumoral de vasos capilares sanguíneos y linfáticos. Las características histológicas observadas corresponden a un Fibrosarcoma infiltrante, de posible origen epididimario, moderadamente diferenciado con permeación tumoral de capilares linfáticos y sanguíneos.

Exámenes complementarios:

Un hemograma practicado a mediados de febrero reveló una serie roja dentro de límites normales con un recuento de 4.480.000 y un hematocrito de 40%. La serie blanca demostraba una discreta leucocitosis de 12.000 con ligera desviación izquierda y una VHS de 30 mm en la primera hora. La uremia reveló valores de 0,74 g por mil. Glicemia normal.

El examen de orina completo demostró ind. marcados de albúmina, siendo el sedimento negativo.

La proteinemia mostraba una inversión del cuociente proteico con proteínas totales dentro de límites normales.

Se practicó una pielografía de eliminación que reveló un retardo de la eliminación y baja concentración del medio de contraste a nivel del riñón derecho y un desplazamiento del riñón izquierdo hacia afuera con sistema pielocaliciario dilatado. El tercio superior del uréter izquierdo se encontraba también desplazado hacia afuera (figura 3). Una pielografía por infusión practicada algunos días después no aportó mayores detalles que los obtenidos en la pielografía corriente.

Una radiografía de tórax practicada a fines de febrero demostró un velamiento del vértice derecho y algunas sombras radioopacas nodulares discretas diseminadas en ambos campos pulmonares (figura 4).

A principios del mes de marzo se envió al paciente en interconsulta al Instituto del Rádium con el objeto de estudiar la posibilidad de efectuar tratamiento radiante o quimioterápico, siendo el paciente devuelto al Servicio con indicación de efectuar sólo tratamiento médico paliativo, por encontrarse fuera de todo alcance.

El paciente fallece el 15 de marzo.



*Figura 3.*

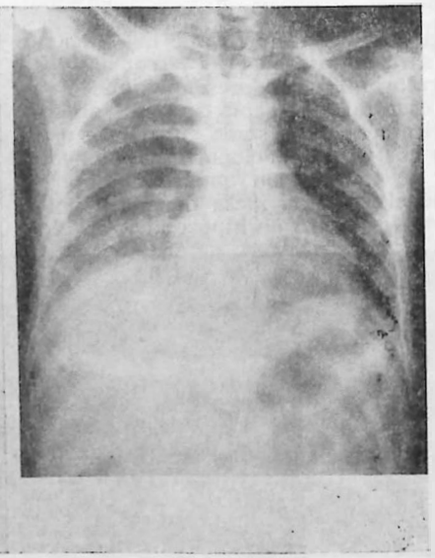


*Figura 4.*



## COMENTARIO

Revisando la bibliografía correspondiente, llama la atención la bajísima frecuencia del Fibrosarcoma del epidídimo.

Gilbert en 1942 y posteriormente O'Brien aceptan siete casos de fibrosarcoma primario del epidídimo, dentro de 91 casos descritos en la literatura.

En un trabajo presentado por Malcolm Mc Cormack del Departamento de Patología de la Universidad de Aberdeen en 1975 y que incluye una revisión de casos entre los años 1954 y 1973, sólo se describen 11 casos de tumores primarios del epidídimo siendo 5 de ellos, tumores adenomatosos, 4 carcinomas, un leiomioma y un leiomiosarcoma.

El fibrosarcoma del epidídimo es un tumor que aparece a cualquier edad, siendo su síntoma más relevante la presencia de una masa intraescrotal indolora o ligeramente sensible de relativa corta data, estimada por la mayoría de los autores en inferior a un mes desde la iniciación de la sintomatología hasta el momento de la primera consulta y que afecta generalmente el lado izquierdo. Se propaga habitualmente por vía hematógena, a pesar de que no es infrecuente encontrar metástasis a nivel de los ganglios retroperitoneales. Como terapia primaria todos los casos revisados fueron sometidos a hemicastración y en algunos de ellos se practicó radioterapia para tratar metástasis establecidas.

De la serie presentada por McCormack, siete de los once pacientes murieron por diseminación dentro del año, dos no fueron seguidos pero se presume que también fallecieron por presentar uno de ellos diseminación inoperable y el otro metástasis pulmonares. Sólo dos pacientes se encontraban bien y sin evidencias de metástasis en el momento de publicar la casuística, lo que correspondía a un año después de efectuado el diagnóstico. El caso de sobrevida más larga y que corresponde a un sarcoma bilateral del epidídimo, publicado por el mismo McComarck, como caso personal, estaba vivo a los 19 años de extirpado el primer tumor.

Entre los trabajos nacionales debemos mencionar aquel publicado por los Drs. Tallman, Tallman, Castro, Varela y Ariztía sobre tumores primitivos del epidídimo y cordón espermático y en el que se hace referencia a dos casos de sarcoma del epidídimo con rápida evolución fatal. El primer caso correspondía a un hombre de 62 años portador de un sarcoma fusocelular y el segundo a un niño de 5 años y 8 meses siendo el tipo histológico del tumor, un sarcoma polimorfocelular.

Nuestro caso fue diagnosticado y tratado quirúrgicamente en forma precoz, lo que permitió la detección del tumor en una fase de crecimiento expansivo, facilitándose de esta manera la enucleación completa de la masa tumoral, hecho que quedó demostrado en la autopsia, al no encontrarse infiltración de los tejidos adyacentes. Esto, sumado a la mediana diferenciación histológica de la neoplasia, nos habría hecho suponer una evolución más prolongada, lo que no sucedió, demostrando el tumor, por el contrario, un comportamiento biológico extraordinariamente agresivo.

Por último podemos decir que nuestro caso concuerda, en líneas generales, con la mayoría de los casos reportados ya que la data del tumor era corta. Consultó a las cuatro semanas de iniciada su sintomatología que comenzó con un aumento de volumen intraescrotal indoloro, de crecimiento rápido, localizado a nivel del genital izquierdo y que a corto plazo da evidencias de metástasis a distancia. Coincide además en la evolución rápidamente progresiva al desenlace fatal.

## BIBLIOGRAFIA


1.—Arvis, G. et al.—Spermatic cord sarcoma: metastasis of an unusual kidney cancer (Riopelle tumor). J. Urol. Nephrol (París) 75: 525-33 Jun. 1971.

2.—Duhart, J. E., et al.—Sarcoma of the Spermataic cord. Rev. Argent. Urol. Nephrol. '39: 160-3 Jul.-Dec. 1970.

3.—Jenkis, D. G., et al.—Leiomyosarcoma of the Spermatic cord. A case report. Br. J. Surg. 59: 408-10 May. 1972.

4.—Mc Cormack, M.—Bilateral fibrosarcoma of the epididymis. J. Clin. Pathol. 23 (7): 576-9 Jul. 1975.

5.—Rushwort, G. V.—Leiomyosarcoma of the epididymis. Proc. R. Soc. Med. 64: 999 Sep. 1971.

6.—Tallman, B.; Tallman, E.; Castro Varela, R.; Ariztía, R.—Tumores primitivos del epidídimo y del cordón espermático. Act. en cancerología. Soc. Chilena Cancerología 456-8, 1965.

## II. ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO

Dr. SERGIO TRONCOSO H., Prof. Dr. DAVID ROSENBERG J.
y T. M. MIRIAM ITURRIAGA S.

(Instituto de Anatomía Patológica. Jefe: Prof. David Rosenberg J. Hospital Barros Luco-Trudeau. Santiago-Chile).

Los fibrosarcomas se originan raramente en el epidídimo y cordón espermático. La localización más frecuente quizás sea en los tejidos blandos de las extremidades y en la región retroperitoneal.

El fibrosarcoma del epidídimo, en general, presenta las mismas características anatómicas e histológicas que los fibrosarcomas de otra localización. El crecimiento tumoral es en un principio expansivo y luego infiltrativo, constituyendo masas voluminosas, mal delimitadas, blandas, blanquecinas, o grisáceas. Al corte, tienen el aspecto característico de la carne cruda de pescado. A veces, exhiben áreas de necrosis y hemorragias secundarias al rápido crecimiento neoplásico. La diseminación de las células tumorales se produce fundamentalmente por vía sanguínea y linfática. La histología está en relación a la velocidad de crecimiento y grado de diferenciación tumoral. La población celular puede variar grandemente en distintos tumores, encontrándose cuadros histológicos de "baja malignidad" con fibroplastos tumorales semejantes a los normales, de baja actividad mitótica y formación moderada de fibras colágenas, hasta cuadros histológicos de "alta malignidad" con intensa anaplasia o indiferenciación celular, aumento de las figuras mitóticas bipolares y aberrantes, presencia de células gigantes, multinucleadas y tipos celulares bizarros, y escasa evidencia de formación de fibras colágenas; el grado de indiferenciación incluso puede impedir diagnosticar su origen. En general, los elementos celulares tumorales, más o menos diferenciados, son fusiformes constituidos por un núcleo central, alargado, de bordes agudos y un citoplasma tenue, homogéneo. El espacio intercelular contiene los elementos fibrilares de reticulina y colágena cuya formación y cantidad depende, en general, de la madurez de los fibroplastos. La presencia de fibras colágenas constituye practicamente un prerrequisito para el diagnóstico de esta lesión tumoral.

El diagnóstico diferencial se plantea fundamentalmente entre los tumores de células fusades originados en la musculatura lisa y estriada. La hematoxilina fosfotungstica de Mallory destaca estructuras citoplasmáticas como las miofibrillas y estriaciones transversales de la musculatura esquelética y miocárdica, y en la substancia intercelular tiñe las fibras colágenas y estructuras conjuntivas hialinas. Estas características pueden ayudar al diagnóstico diferencial con los miosarcomas. Las fibras de reticulina o "precolágena" se ponen de manifiesto con las técnicas de impregnación argéntica y las fibras de colágeno, que no se impregnan con la plata, se tiñen intensamente con los colorantes tricrómicos (fucsina ácida de Van Gieson, azul de anilina de la mezcla de Mallory, tricrómico de Masson, etc.).

Damos cuenta a continuación de los hechos morfológicos más relevantes del estudio anatomopatológico de un caso de fibrosarcoma del epidídimo.

### ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO

El estudio anatomopatológico correspondió a un cadáver de un adolescente en pleno desarrollo puberal con una intensa disminución del panículo adiposo.

La piel de la región inguino escrotal izquierda exhibía una cicatriz quirúrgica cicatrizada (secundaria a una exéresis amplia del funículo, epidídimo, testículo izquierdo y de una masa tumoral paratesticular, cuyo informe patológico fue de un sarcoma infiltrante del epidídimo).

La disección del hemiescroto y trayecto inguinal izquierdo no demostró elementos tumorales residuales.

Los ganglios linfáticos ilíacos derechos e izquierdos y parte de los ganglios hipogástricos izquierdos estaban aumentados de tamaño y reemplazados por un tejido blanquecino, firme, en áreas hemorrágico. Los ganglios linfáticos lumboaórticos constituían una gran masa tumoral, que se extendía formando un anillo alrededor de la aorta, desde el tronco celíaco a las a. ilíacas primitivas y ocupaba el espacio comprendido entre ambos riñones y ureteres. Esta masa tumoral ganglionar, en parte, fusionada con las masas tumorales ganglionares ilíacas pesaba 1.400 grs. La masa tumoral no infiltraba los órganos vecinos y rechazaba el riñón y uréter izquierdo hacia afuera, además, protuía dentro de la cavidad abdominal deformándola sin infiltrar el peritoneo.

Entre los órganos de la cavidad abdominal sólo la mucosa y submucosa del estómago presentaban dos formaciones pequeñas, blanquecinas, de aspecto tumoral.

El mediastino estaba deformado por el aumento de tamaño de los ganglios linfáticos mediastinales que estaban reemplazados en su mayor parte por tumor.

Ambas cavidades pleurales presentaban múltiples adherencias firmes pleurocostales y pleurodiafragmáticas. Tanto la pleura parietal como la visceral de ambos pulmones tenían múltiples nódulos blancogrisáceos de hasta 3 cms de diámetro mayor. Al corte, ambos pulmones presentaban nódulos ubicados fundamentalmente en relación a la pleura y cisuras. El vértice del pulmón derecho estaba intensamente deformado por tejido tumoral en parte necrótico y ulcerado.

En la 8ª costilla izquierda, en la unión condrocostal, existía un foco tumoral de 3 cm de diámetro mayor.

El estudio histológico con diferentes técnicas tintoriales (hematoxilina-eosina; hematoxilina fosfotungstica de Mallory; tricrómico de Masson; método de impregnación argéntica de Gomory) permitió determinar que el tejido tumoral encontrado estaba constituido, en su mayor parte por células fusiformes con núcleos alargados. El citoplasma de estas células no exhibían bandas longitudinales o estriaciones transversales y en la substancia intercelular existían fibrillas de reticulina o fibras colágenas a escasa o regular cantidad. Estas características en especial nos hicieron concluir en el diagnóstico de un fibrosarcoma. En los distintos focos tumorales fueron leves las diferencias encontradas en cuanto al grado de indiferenciación celular.

Las características anatómicas e histológicas del tejido tumoral ganglionar, gástrico, pleuropulmonar y óseo corresponden a un tejido metastásico. En general, los elementos tumorales se delimitaban claramente del tejido huésped, que en parte lo rechazaban y en parte lo infiltraban por espacios de menor resistencia.

Las conclusiones diagnósticas anatomopatológicas del caso presentado son las siguientes:

I. Cáncer infiltrante del epidídimo. Tipo histológico: fibrosarcoma moderadamente diferenciado (biopsia Nº 596-76: Instituto de Anatomía Patológica. Hospital Barros Luco-Trudeau).

II. Metástasis de los ganglios linfáticos ilíacos izquierdos, lumboaórticos y mediastinales. Metástasis gástricas (2), pleuropulmonares y ósea (1).

III. Caquexia cancerígena.

### COMENTARIO Y CONCLUSIONES

El diagnóstico diferencial histogenético de los sarcomas es difícil en algunos casos e incluso imposible cuando el tejido tumoral es indiferenciado. Sin embargo, el caso expuesto corresponde a un tumor de células fusadas que por sus características morfológicas y tintoriales corresponden a un fibrosarcoma. En una neoplasia maligna diseminada no siempre es fácil determinar su sitio primitivo de origen; no obstante, las lesiones tumorales del estudio autópsico corresponden a focos de metástasis, que en el retroperitoneo se localizaban exclusivamente en los ganglios linfáticos lo que descarta totalmente la posibilidad de un origen primitivo en este lugar, que representa uno de los stios de mayor frecuencia de los sarcomas. La reevaluación del estudio previo de la pieza operatoria correspondiente a la masa tumoral paratesticular reafirma el diagnóstico postulado

de un fibrosarcoma infiltrante moderadamente indiferenciado de probable origen epidídimario.

En general, las características clínicas y anatomopatológicas del caso presentado coinciden con los datos bibliográficos.

RESUMEN

Se presenta el estudio anatomopatológico de un fibrosarcoma del epidídimo con metástasis de ganglios linfáticos ilíacos, lumboaórticos, mediastinales y metástasis gástricas, pleuropulmonares y ósea.

BIBLIOGRAFIA

1.—Dixon, F. and Moore, R.—Tumors of the male sex organs.—Atlas of Tumor Pathology, VIII, fasc. 31 b, 32. Armes Forces Institute of Pathology. Washington, D. C. 1952.

2.—Ganter, P.; El Jolles, G.—Histochimie Normale et pathologique. E. Gauthier-Villars. París. 1970.

3.—Pugh, R.—Pathology of the testis.—Ed. Blackwell Scientific Publications Ltd. Oxford, London, Edinburg, Melbourne. 1976.

# TRATAMIENTO DE LA ESTRECHEZ URETRAL POR LA URETROTOMIA INTERNA ENDOSCOPICA

Profs. Drs. FERNANDO VARGAS DELAUNOY y ROBERTO VARGAS DELAUNOY

(Servicio de Urología del Hospital José Joaquín Aguirre, Universidad de Chile).

La gran cantidad de métodos terapéuticos, quirúrgicos y de manipulación que se han ideado para solucionar la estrechez uretral, significa que a ninguno de ellos se puede catalogar como óptimo. En los últimos dos años nos dedicamos a efectuar especialmente plastia de Johansson y Turner Warwick, que son buenas soluciones, aunque requieren cierta paciencia y perseverancia de médico y paciente.

Anteriormente habíamos ensayado prácticamente casi todos los métodos de plastia que se han desarrollado para mejorar esta patología. En el Cuadro Nº 1 anotamos las diferentes técnicas terapéuticas para solucionar la estrechez uretral.

*Cuadro Nº 1*

1. Dilatación.

2.—Dilatación quirúrgica:

a) Técnica de Sutura Término-terminal.
b) Técnica de Invaginación (Solowow-Badenoch).
c) Técnica de Johanson.
d) Técnica de Colgajo escrotal.

3.—Uretrotomía interna:

a) Ciega (Otis).
b) Endoscópica.

En el Cuadro Nº 2 exponemos los resultados que hemos obtenido al aplicar las técnicas quirúrgicas.

*Cuadro Nº 2*

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ESTRECHEZ URETRAL

(34 Casos)

| *Tipo operación* | *Casos* | *Resultado* | |
|---|---|---|---|
| | | *Satisfac.* | *No Satisfac* |
| Término-terminal | 8 | 4 | 4 |
| Solowow-Badenoch | 3 | (—) | 3 |
| Turner Warwick | 7 | 5 | 2 |
| Total | 18 | | |

Este año comenzamos a aplicar un método más simple, tratando de solucionar la lesión desde el lumen uretral y bajo visión directa; lo que se ha llamado la Uretrotomía Interna Endoscópica.

La uretrotomía transuretral ciega se desarrolló en el siglo pasado por Maisonneuve, en 1854 y Otis, en 1872. Este último ideó un instrumento que lleva su nombre y que hasta en la actualidad tiene aplicación por algunos Centros Urológicos: Katz y Waterhouse en 1971, Gray y Bijorn, 1968. Al aplicar el uretrotomo de Otis, los autores dejan sonda uretral de 2 a 3 semanas y los resultados serían a veces satisfactorios.

Para evitar las complicaciones lógicas de una uretrotomía ciega, se han tratado de idear métodos parecidos bajo visión directa. May experimentó uretrotomía bajo visión con corte eléctrico, en la década del 50. En 1973 Sachse desarrolló con la firma Storz un instrumento especialmente diseñado para efectuar este tipo de procedimiento con corte frío.

En 1974 Matouschek publica una alta casuística del método de la uretrotomía interna endoscópica. Este método consiste en cortar la estrechez uretral en sentido longitudinal al conducto y a las 12 según la esfera del reloj. El corte se efectúa bajo visión directa e introduciendo suero fisiológico que lava los detritos tisulares y leve sangramiento que puede producirse. La operación se efectúa con anestesia raquídea, pudiendo también efectuarse con anestesia local, en casos leves. A través de la estrechez se coloca un catéter ureteral de 5 French que sirve de guía hasta la vejiga.

Por este método se pueden tratar todo tipo de estrecheces, sean anteriores, posteriores y de cualquier longitud. Condición importante, según nuestra opinión, es la continuidad del conducto y que se pueda pasar al catéter ureteral a través de la estrechez y hasta la vejiga. La ruptura uretral y estrechez total con diástasis de los cabos uretrales, no deben ser tratados por este procedimiento.

En el presente año hemos aplicado esta técnica a todos los pacientes con estrechez uretral que consultaron en nuestro Servicio. Hasta este momento hemos tomado 43 pacientes, los cuales se estudiaron con uretrocistografía retrógrada, calibración uretral y uretroscopia.

De los 43 pacientes, 31 presentaban estrechez inflamatoria y 12 traumática; 5 habían recibido operaciones plásticas anteriores. En 12 enfermos la estrechez era tan marcada que no dejaba pasar conductor filiforme (Cuadro Nº 3).

*Cuadro Nº 3*

ESTRECHEZ URETRAL EN 43 PACIENTES

| *Etiología* | *Nº* | *Infranqueables* |
|---|---|---|
| Inflamatoria | 31 | 12 |
| Traumática | 12 | 5 |
| Total | 43 | 17 |

En todos los pacientes la operación se llevó a cabo sin dificultad y sólo en 5 hubo complicación de hemorragia significativa que no alteró el resultado posterior. El control postoperatorio se efectuó con uretrografía y calibración uretral con sonda.

En el Cuadro Nº 4 apreciamos los resultados de este procedimiento que ya lo hemos controlado más de un año.

Analizando este cuadro podemos apreciar que hay buen resultado en el 71,5%, al año y en los casos de recidiva de la operación, ésta no ha dependido del tiempo.

*Cuadro Nº 4*

RESULTADOS URETROTOMIA INTERNA ENDOSCOPICA

| *Control* | *Satisfactoria* |
|---|---|
| 12 meses | 71,5% |
| 6 meses | 73% |
| 3 meses | 83% |

En 12 pacientes en los que se tuvo que efectuar por segunda vez la uretrotomía interna por recidiva el procedimiento se presentó más sencillo por estrechez menos intensa.

En dos pacientes se ha realizado hasta tres veces el método.

En el cuadro Nº 5 se aprecian las complicaciones que hemos tenido en las intervenciones de este tipo.

*Cuadro Nº 5*

COMPLICACIONES URETROTOMIA INTERNA

| | |
|---|---|
| Hematuria | 3 casos |
| Uretrorragia | 2 casos |
| Infección (fiebre) | 1 caso |

Actualmente con la uretrotomía interna endoscópica, estamos solucionando prácticamente todas las estrecheces uretrales y estamos dejando de lado las dilataciones y plastias uretrales. Estas últimas las realizamos en casos especiales y con miras a mantener bien la continuidad de la uretra y efectuar la uretrotomía interna complementaria. Así solucionamos el caso de un paciente que estuvo con tratamiento por un año, con varias hospitalizaciones, a quien se le había efectuado cistostomía y en 2 oportunidades técnica de Turner Warwick que fallaron por infección; para solucionar el problema se efectuó en forma regular un procedimiento quirúrgico término-terminal y dos meses después uretrotomía interna endoscópica; actualmente está bien y reintegrado a su trabajo.

Si comparamos este procedimiento con las dilataciones uretrales cotidianas, existe menos complicaciones ya que hemos tenido sólo en 2 oportunidades uretrorragia y en un caso infección aguda, complicaciones frecuentes en las dilataciones. De todas maneras los pacientes reciben tratamiento antibiótico o quimioterápico por un tiempo después de la operación.

El período de hospitalización ha sido en todos los casos corto, no pasando de cinco días; en algunos pacientes se ha efectuado incluso en forma ambulatoria.

Estos resultados tan satisfactorios a corto plazo, sumado a la sencillez del método nos ha llevado aplicarlo con bastante entusiasmo en la actualidad. Nuestra experiencia coincide con la de Matouschek, quien tiene sobre 100 casos con más de un año de control y con 70% de resultado satisfactorio.



Por otro lado destacamos la inocuidad del procedimiento unido a la baja hospitalización que en un futuro podría llegar a solucionar fácilmente gran cantidad de estrecheces uretrales en pacientes que actualmente consultan rutinariamente. También hemos visto disminuir en forma apreciable la cantidad de pacientes que deben ser ingresados por abscesos periuretrales, tan frecuentes de ver en nuestros Servicios hasta hace algunos años atrás.

Sin embargo debemos seguir analizando estos pacientes con miras a determinar la evolución de ellos a largo plazo.

# EXPERIENCIA EN URETROPLASTIAS

Drs. CARLOS CARMONA SOTO, Prof. Dr. OMAR JARA MICHAEL
y MIGUEL MAC-MILLAN SOTO

(Servicio de Urología, Hospital Carlos Van Buren y Universidad de Chile, Valparaíso).

## INTRODUCCION

Las estenosis uretrales y sus complicaciones son motivo frecuente de consulta en nuestro medio hospitalario.

Sin duda quince años atrás, cuando efectuábamos tratamientos conservadores en base a dilataciones periódicas, las consultas y hospitalizaciones eran mucho más frecuentes que en la actualidad. Existía un grupo grande de pacientes que eran "clientes habituales" con múltiples consultas y a veces varias hospitalizaciones en cada año, motivadas por las complicaciones propias de las estenosis uretrales o derivadas de los tratamientos realizados.

En busca de una solución definitiva para estos pacientes y a la vez obtener un mejor aprovechamiento de nuestros limitados recursos materiales, iniciamos hace poco más de diez años el tratamiento quirúrgico de las estenosis uretrales.

Creemos en base a la apreciación clínica y a los resultados que analizaremos más adelante, haber logrado en gran medida estos objetivos.

## MATERIAL Y METODO

Se revisan 232 fichas de estenosis uretrales operadas entre los años 1968 y 1974, totalizando 252 plastias.

Las edades de los pacientes fluctuaron entre los 6 y los 83 años, siendo el promedio de 56 años.

La etiología más frecuente fue la inflamatoria (67%) seguido en frecuencia por las traumáticas (16%) y las iatrogénicas (3%). En un 14% de los pacientes no fue posible precisar la causa.

En el diagnóstico, junto con el cuadro clínico usamos en forma rutinaria la uretrocistografía retrógrada y de micción.

Este examen nos permite localizar el sitio de la estenosis y su longitud aproximada, lo que es de gran utilidad para decidir la técnica quirúrgica a emplear. Además, permite la visualización de patología asociadas como falsas vías, fístulas, divertículos, obstrucción a nivel cérvico prostático, reflujo vésico ureteral, etc.

## TECNICAS QUIRURGICAS EMPLEADAS

1) Plastias con uretrectomía parcial y anastomosis término-terminal.

2) Plastias con hipospadia temporal tipo Leadbetter - Gil Vernet.

3) Plastias de uretra membranosa (traumáticas).

1º Plastias con uretrectomía y anastomosis término-terminal: las realizamos en las estenosis cortas (de menos de 2 cms)., a condición de resecar todo el tejido alterado infiltrado y realizar la anastomosis en uretra completamente sana.

Usamos siempre incisión perineal en Y invertida con colgajo preanal ancho y largo que nos permita realizar otro tipo de plastia en caso que las condiciones anatómicas de la uretra lo hagan aconsejable.

La sutura se ha efectuado en dos modalidades básicas:

— Cuatro puntos extramucosos: a) Catgut cromado; b) materiales irreabsorbible.

— Múltiples puntos totales con catgut siemple fino.

2º Plastia con hipospadia temporal tipo Leadbetter - Gil Vernet (2 tiempos). Las efectuamos en todas las estenosis largas o dobles, o bien en los fracasos de otras técnicas.

## RESUMEN. TECNICA

Incisión en Y invertida dejando colgajo preanal largo y ancho. Sección del rafe anobulbar hasta la aponeurosis perineal media. Disección del bulbo separando músculos o resecando block fibroso. Incisión ventral de la uretra estenosada, comprometiendo uretra sana en ambos extremos. Resección del cuerpo esponjoso en región de la boca posterior y hemostasia. Plastia de boca posterior a expensas de tres colgajos. Fijación del ángulo superior de la piel a la fascia de Buck. Plastia boca anterior y resto de la uretra con piel. Se deja catéter vesical por boca posterior durante 14 días.

El segundo tiempo se realiza alrededor de 6 meses después sin depilación y sólo cuando ambas bocas están totalmente estabilizadas con calibre superior al 50. En un 10% de los casos ha sido necesario rehacer alguna de las bocas.

La incisión de 2º tiempo es concéntrica a la primera plastia incluyendo ambas bocas y piel suficiente para la reconstrucción del túnel uretral. La orina la derivamos mediante catéter foley introduciendo por la boca posterior y exteriorizada por contraabertura. El túnel uretral lo realizamos en dos planos corridos de catgut crómico 4/0, el primero dérmico invaginante almenado, el segundo corrido convencional a las fascias vecinas evitando la tensión y la isquemia. El plano cutáneo lo efectuamos con puntos tipo Donati para alejar plano cutáneo y drenar.

La uretrostomía la retiramos a los 14 días y el cierre espontáneo de la fístula se produce entre el 3º y 5º día después del retiro.

3º Plastias de uretra membranosa: Hemos realizado tres técnicas básicamente. Cuando las condiciones lo permiten se ha realizado la plastia término terminal bulbo prostática siendo necesario en algunos casos un abordaje combinado abdominal y perineal, movilizando en block próstata y vejiga. El telescopaje bulboprostático se ha realizado cuando no ha sido posible una plastia término terminal en óptimas condiciones.

Las técnicas en hipospadia se han realizado frente a los fracasos de las técnicas anteriores.

## RESULTADOS

Como criterio general para la evaluación de los resultados hemos distinguido tres categorías:

1) Buenos: aquellos casos en que se ha obtenido una micción eficiente y que no han requerido de ninguna instrumentación uretral.

2) Regulares: aquellos casos que se han beneficiado mejorando su micción pero que han requerido de instrumentación uretral en una o más oportunidades.

3) Malos: aquellos casos en que hubo reestenosis.

Plastia con uretrectomía y anastomosis término terminal:

Hemos revisado 124 plastias con anastomosis término terminal con diferentes modalidades de sutura que detallaremos:

— Ochenta y cuatro plastias: se efectuó anastomosis con 4 puntos extramucosos de catgut cromado.

— Quince casos: se realizó anastomosis con 4 puntos extramucosos de alambre.

— Veinticinco casos: la anastomosis se realizó con múltiples puntos totales de catgut simple 4/0.

PLASTIAS CON ANASTOMOSIS T. T. CON 4 PUNTOS EXTRAMUCOSOS DE ALAMBRE

| *Resultados* | *Tiempo control años* 1 a 3 | 3 a 7 | *Total* Nº | % |
|---|---|---|---|---|
| Buenos | 1 | 4 | 5 | 33 |
| Regulares | | 3 | 3 | 20 |
| Malos | 3 | | 3 | 20 |
| Sin control | | | 4 | 27 |
| Total | 4 | 7 | 15 | 100% |

PLASTIAS CON ANASTOMOSIS T. T. 4 PUNTOS EXTRAMUCOSOS, CATGUT CROMADO

| *Resultados* | *Tiempo control años* 1 a 3 | 3 a 7 | *Total* Nº | % |
|---|---|---|---|---|
| Buenos | 27 | 19 | 46 | 54,5 |
| Regulares | 3 | 4 | 7 | 8,5 |
| Malos | 8 | 3 | 11 | 13,5 |
| Sin control | | | 20 | 23,5 |
| Total | 38 | 26 | 84 | 100% |

PLASTIAS CON ANASTOMOSIS T. T. MULTIPLES PUNTOS TOTALES DE CATGUT SIMPLE 4/0

| *Resultados* | *Tiempo control años* 1 a 3 | 3 a 7 | *Total* Nº | % |
|---|---|---|---|---|
| Buenos | 19 | — | 19 | 76 |
| Regulares | 1 | — | 1 | 4 |
| Malos | | | | |
| Sin control | 5 | — | 5 | 20 |
| Total | 25 | — | 25 | 100% |

PLASTIAS CON ANASTOMOSIS T. T.
RESUMEN GENERAL

| *Resultados* | *Tiempo control años* 1 a 3 | 3 a 7 | *Total* Nº | % |
|---|---|---|---|---|
| Buenos | 47 | 23 | 70 | 56 |
| Regulares | 4 | 7 | 11 | 9 |
| Malos | 11 | 3 | 14 | 11 |
| Sin control | | | 29 | 24 |

Aunque la casuística de los diferentes tipos de sutura empleado no son comparables en número y tiempo de control, nuestra impresión clínica concuerda con los mejores resultados obtenidos en la modalidad de múltiples puntos totales de catgut simple fino que es la que usamos actualmente.

PLASTIAS CON HIPOSPADIA TEMPORAL
TIPO LEADBETTER - GIL VERNET

| *Resultados* | *Tiempo control años* 1 a 3 | 3 a 6 | *Total* Nº | % |
|---|---|---|---|---|
| Buenos | 33 | 9 | 42 | 69 |
| Regulares | 4 | 1 | 5 | 8 |
| Malos | 6 | 1 | 7 | 11,5 |
| Sin control | | | 7 | 11,5 |
| Total | | | 61 | 100% |

Junto a las plastias completas hemos revisado las fichas de 37 pacientes que se encuentran en etapa de hipospadia. De estos, seis han requerido reparación de una o de ambas bocas de la hipospadia. Cuatro pacientes han decidido permanecer en estas condiciones en forma definitiva, 3 pacientes han fallecido por otras causas.

*Uretra membranosa (traumáticas).*

Se efectuaron 19 plastias con anastomosis T. T. bulbo prostático, 7 telescopajes bulbo prostáticos y 5 plastias con hipospadia temporal lo que totalizan 30 plastias efectuadas en 25 pacientes.

T. T. BULBO PROSTATICAS

| *Resultados* | *Tiempo control años* 1 a 3 | 3 a 7 | *Total* Nº | % |
|---|---|---|---|---|
| Buenos | 6 | 6 | 12 | 66,6 |
| Regulares | — | 1 | 1 | 5,6 |
| Malos | 3 | — | 3 | 16,6 |
| Sin control | | | 2 | 11,2 |
| Total | | | 18 | 100% |

TELESCOPAJE BULBO PROSTATICO

| *Resultados* | *Tiempo control años* 1 a 3 | 3 a 7 | *Total* Nº | % |
|---|---|---|---|---|
| Buenos | 1 | — | 1 | 14,0 |
| Regulares | 1 | 1 | 2 | 29,0 |
| Malos | 3 | — | 3 | 43,0 |
| Sin control | | | 1 | 14,0 |
| Total | | | 7 | 100% |

*Plastia con hipospadia temporal (membranosa).*

Se han revisado 5 plastias con buen resultado en cuanto a calibre en los cinco, pero un caso con incontinencia y uno con impotencia sexual.

RESUMEN GENERAL DE RESULTADOS

| *Plastias* | *Resultados* Malo | Regular | Bueno | S/control | *Total* |
|---|---|---|---|---|---|
| Término terminal | 14 | 11 | 70 | 29 | 124 |
| Hipospadia temporal completa | 7 | 5 | 42 | 7 | 61 |
| Hipospadia temporal incompleta | — | 6 | 28 | 3 | 37 |
| Uretra membranosa | 6 | 3 | 18 | 3 | 30 |
| Total | 27 | 25 | 158 | 42 | 252 |

En el total de plastias, excluyendo los casos sin control, podemos apreciar que el porcentaje de buenos resultados alcanza un 75%, los casos catalogados como regulares a un 12% y los fracasos a un 13%.

COMENTARIO

Nos parece que después de estos años de trabajo que a medida que hemos ganado en experiencia, nuestros resultados son más constantes y satisfactorios.

Estamos convencidos que en este tipo de cirugía son de gran importancia los pequeños detalles técnicos y que es fundamental el postoperatorio, seguido muy de cerca por el cirujano.

En las plastias con anastomosis término terminal, aunque estadísticamente no lo podamos afirmar, nos parece francamente superior la técnica de sutura que usamos actualmente con múltiples puntos totales de catgut simple fino.



CONCLUSION

1. El tratamiento quirúrgico plástico de las estenosis uretrales puede ser en un alto porcentaje definitivo en estos enfermos.
2. La uretrocistografía retrógrada y miccional es de gran utilidad en el diagnóstico y en la orientación terapéutica.
3. La técnica con uretrectomía parcial y anastomosis término terminal es ideal en las estenosis cortas de menos de 2 cms a condición de efectuar la sutura en tejido totalmente sano.
4. Las técnicas con hipospadia temporal son ideales en las estenosis de más de dos centímetros de longitud o bien en caso de fracasos de plastias anteriores.

# TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA HIPOSPADIAS RESULTADOS CON TECNICA DE DENIS BROWNE

Drs. FERNANDO VARGAS DELAUNOY y ROBERTO VARGAS DELAUNOY

(Servicio de Urología, Hospital J. J. Aguirre, Universidad de Chile).

Como hospital de adultos no son muchos los casos de hipospadias que recibimos. Sin embargo los pacientes que tenemos que atender con esta dolencia son en general aquellos más complicados y que ya han tenido numerosas tentativas quirúrgicas de corrección.

La hipospadias puede presentarse en cuatro formas, balánica, peneana, escrotal y perineal. La hipospadias balánica no debe ser corregida, opinión que comparte la mayor parte de los autores que se han dedicado al tema. La perineal constituye un estado muchas veces en asociación con hermafroditismo verdadero o falso y el tratamiento total de estos casos son siempre muy complejos Los casos peneanos y escrotales son los que mejor pronóstico tienen y los tratamientos quirúrgicos deben ser en general exitosos.

Las técnicas de corrección de esta malformación han sido numerosas y los éxitos han sido relativos. En los últimos años se han tenido mejores resultados con las técnicas de Culp y la de Denis Browne. La primera consiste en formar un conducto con piel del escroto en dos tiempos operatorios; la segunda está basada en el principio de Denis Brown que consiste en la propiedad que tiene un epitelio en hacer un conducto o esfera si se le coloca bajo tejido conjuntivo.

La presente comunicación se refiere a 8 casos de hipospadias que fueron corregida con la técnica de Denis Brown. La mayor parte de ellos habían sido operados varias veces de esta afección en hospitales de niños. La técnica consiste separar en la parte inferior del pene en dos colgajos de piel laterales que se unen en la línea media dejando una banda de piel incluida profundamente. Los colgajos laterales son mantenidos en adosamiento con la ayuda de dos vástagos laterales de acrílico, unidos con material de nylon o alambre. Los bordes de los colgajos se suturan con catgut simple fino. Por contraabertura se deja drenaje de penrose. Figura 1.

Para el postoperatorio inmediato se deja derivación urinaria por uretrostomía perineal o cistostomía. Los vástagos de acrílicos se retiran al 8º día y la sonda de derivación urinaria al 14º día. Se supone que en dos semanas se ha formado el nuevo conducto de epitelio siguiendo el principio de Denis Browne. El conducto de neoformación es de muy buena amplitud.

Para tener buen éxito con este procedimiento es necesario que los tejidos no queden a tensión y obviar al máximo las posibilidades de infección local.

En el próximo Cuadro exponemos el detalle de los 8 pacientes que hemos operado aplicando esta técnica.

*Cuadro Nº 1*

TECNICA DE DENIS BROWNE
EN 8 PACIENTES

| *Nombre* | *Edad años* | *Nº Op. anteriores* | *Nº plastias* | *Resultado* |
|---|---|---|---|---|
| A. O. | 14 | 10 | 2 | Bueno |
| M. C. | 7 | — | 1 | Bueno |
| A. D. | 6 | — | 1 | Bueno |
| V. C. | 14 | 2 | 1 | Satisfactorio |
| R. V. | 15 | 2 | 1 | Bueno |
| V. H. | 58 | 1 | 1 | Bueno |
| H. S. | 7 | 2 | 1 | Bueno |
| A. P. | 6 | 2 | 1 | Bueno |

Si analizamos estos casos, se puede apreciar que sólo con una tentativa de aplicación de la técnica se pudo corregir la hipospadias en casi todos los pacientes, a pesar que muchos eran enfermos reoperados. El caso Nº 1 fue el más problemático y por infección local se nos produjo una fístula perineal y otra anterior que fue reparada en una segunda plastia de este tipo. El caso C. V., catalogado como caso satisfactorio, tuvo una pérdida del 1/3 anterior de la plastia por infección quedando con una hipospadias peneana anterior, casi balánica. A pesar de esto, el paciente tiene buena función y no se someterá a mayores tentativas de reparación.



Los resultados han sido muy buenos y en todos los pacientes hubo restablecimiento total de la función del órgano, es decir, micción anterior normal y en los enfermos mayores relaciones sexuales satisfactorias.

En los pacientes presentados hemos tratado en lo posible de hacer una uretrostomía perineal como derivación la cual cierra muy bien en uno a dos días de retirada la sonda. Hemos efectuado cistostomía en 3 casos debido especialmente a pacientes que habían tenido ya operaciones de derivaciones perineales anteriores.

En el Cuadro Nº 2 apreciamos el número de plastia que se han hecho en estos 8 enfermos. Hay sólo dos plastias que no fueron óptimas debido a infección. Pero pudimos apreciar que a pesar de la intensidad de la complicación infecciosa que hubo en estos dos casos, el porcentaje de pérdida de la plastia fue menor y una segunda plastia meses más tarde fue más sencilla.

El restablecimiento de la función del órgano fue del 100%.

*Cuadro Nº 2*

RESUMEN DEL RESULTADO
8 PACIENTES

| *Nº Plastias* | *Optimo* | *Regular* |
|---|---|---|
| 9 | 7 | 2 |

Restablecimiento función del órgano 100%

La corrección de la hipospadias ha sido hasta hace algunos años bastante problemática y no eran raros los pacientes que recibían gran cantidad de operaciones que a veces complicaban más la situación del paciente. Con el advenimiento de las técnicas de Culp y de Denis Brown, los resultados han mejorado considerablemente. La corrección debe ser precedida por una operación de preparación en la cual debe extraerse la cuerda fibrosa ventral que acompaña en estos casos y además abrir posibles estrecheces concomitantes, especialmente del meato. La operación de plastia definitiva debe ser efectuada 4 a 6 meses después de la primera.

Desde que comenzamos a aplicar la técnica de Denis Brown, y como se puede apreciar en la presente comunicación, hemos podido solucionar casi todos los casos de hipospadias que hemos recibido, incluso los más complicados. El éxito de la técnica se debe también a nuestros cuidados en el sentido de usar el mínimo de material de sutura que unen los vástagos con material neutro (Alambre, Dexón, Nylon) y catgut fino simple en los bordes, en dejar las suturas sin tensión y ser acuciosos en la asepsia. Es por esta razón que los casos de fístulas han sido mínimos (1 caso) y creemos que esta complicación, que es la más importante de esta técnica de plastia, es poco frecuente, si se siguen los pasos de esta técnica con sus detalles.

Esta técnica de plastia con el nombre de Johansson II se aplica en buena forma en los casos de hipospadias artificial efectuada para corregir estrecheces de la uretra anterior. Tal es el caso del paciente V. H. de 58 años, el cual tuvo una evolución muy buena.

RESULTADOS

1.—Albouker, P. et Berge D.—Le traitment chirurgical des Hypospadias per l'operation de Denis Browne. J. Chir. Jour. 1958, 75 Nº 1, 30.

2.—Browne, D.—An operation for Hypospadias. Proc. Roy. Soc. Med. 42, 466 (1949).

3.—Johanson, D.—Reconstruction of the male urethra in strictures. Acta chir scand. Suppl. 176 (1953).

4.—Luezly Lurz, H.—Die Eingriffe anden Harnorganen U. Mannlich Geschlechts-organen. Springer Verlag 1961.

5.—May, F.; Schiller, M.—Les operations de l'hypospadias Deutsche Med. Wschr. 9, Nov. 1956, 31.

# INDICE DE MATERIAS


*Absceso renal y perirrenal* (angiografía) 30
*Amiloidosis*, ureteral 34
*Angiografía*, en absceso renal 30
—En exclusión renal 24
*Cintigrafía* y pool en masas renales 21
*Citología* y estrógenos en Ca prostático 55
*Clomifeno*, en oligozoospermia 70
*Criocirugía*, en adenoma y Ca prostático 3
*Criptorquidea*, abdominal 67
*Denis Browne*, op. de., en hipospadias 84
*Diabetes mellitus*, vejiga neurogénica 41
*Enterocistoplastia*, en Valdivia 39
*Enuresis* 45
*Epididimo*, fibrosarcoma 71
*Esterilidad masculina*
—Oligozoospermia y Clomifeno 70
—Varicocele 63
*Estrógenos* y citología en Ca prostático 55
*Fístula*, arteriovenosa renal postraumática 17
—Ureterovaginal y vesicovaginal (ver Ginecología)
*Fibrosarcoma*, del epidídimo 71
*Ginecología*, incontinencia urinaria en mujer 51
—Complicaciones urológicas en enf. 5
*Hipospadias*, op. de Denis Browne 84
*Incontinencia* urinaria, en la mujer 51
—Post adenomectomía (op. Tanagho) 60
*Linfadenectomía*, en seminoma 65
*Pool sanguíneo* y cintigrama en masas renales 21
*Próstata*, adenomectomía, criocirugía 3
—Incontinencia, op. de Tanagho 60
—Cáncer, criocirugía 3
—Citología y estrógenos 55
*Quiste hidatídico*, retroperitoneal 53
—Renal, pool sanguíneo y cintigrafía 21
*Radiología*, angiografía, en exclusión renal 24
—En absceso renal y perirrenal 30
—En traumatismo renal 27
*Riñón*, absceso renal y perirrenal, angiografía 30
—Anomalías, riñón en herradura 8
—Fístula (ver traumatismo)
—Traumatismo, angiografía en 27
—Fístula arteriovenosa 17
—Tuberculosis, tratamiento 1
—Tumor, diagnóstico, cintigrafía y pool 21
*Seminoma*, y linfadenectomía 65
*Tanagho*, op. de, Incontinencia postprostatectomía 60
*Testículo*, criptorquidea abdominal 67
—Cáncer, seminoma, linfadenectomía 65
*Tuberculosis*, renal, tratamiento 12
*Uréter*, amiloidosis 34
—Complicaciones en Ca ginecológico 5
—Operaciones ureterosigmoidostomía en Ca vesical 37
*Uretra* (ver uretroplastias), hipospadias, op. de Denis Browne 84
—Estrechez, uretrotomía interna 77
*Uretroplastias* 80
*Uretrotomía* interna en estrechez uretral 77
*Urología* infantil, enuresis 45
*Varicocele*, en esterilidad masculina 63
*Vejiga, cáncer* (ver Vejiga, cirugía)
—Cirugía, ureterosigmoidostomía en Ca 37
—Enterocistoplastia 39
—Complicaciones por Ca ginecológico 5
—Neurogénica diabética 41
—Quiste hidatídico retrovesical 53

Imp. Arancibia Hnos. - Crnel. Alvarado 2602