**TRANSURETERO-URETEROSTOMÍA TÉRMINO-TERMINAL
CRUZADA (TUUTTC). Reporte de un caso clínico****TRANSURETERO-URETEROSTOMY TERMINUS-TERMINAL
CROSSED (TUUTTC). Report of a clinic case**

Dres. Romano, S.V.; Carrasco Castillo, E.; Mendizábal, F.; Cerda, M; Chéliz, G.; Rey, H.; Fredotovich, N.

RESUMEN: *El motivo de esta presentación es actualizar un método terapéutico infrecuentemente utilizado en la reparación de las lesiones ureterales, la transureteroureterostomía término-terminal contralateral (cruzada) y transmitir nuestra experiencia con la comunicación de un caso.*

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 66, Nº 2, Pág. 88, 2001)

Palabras clave: Derivación urinaria; Lesiones del uréter inferior; Lesiones del uréter superior.

SUMMARY: *The reason of this presentation is to bring up to date a therapeutic method which isn't often used in the repairing of the ureteral injuries, the terminal contralateral transureterostomy (crossed) and transmit our experience with a report of a clinic case.*

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 66, Nº 2, Pág. 88, 2001)

Key words: Urinary derivation; Inferior ureter's injuries; Superior ureter's injuries.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones ureterales son en general de origen traumático, y dentro de este grupo la mayoría iatrogénicas.

Otras son la resultante de situaciones terapéuticas especiales que obligan a la resección parcial del uréter como en algunos casos de tumores del urotelio, estenosis largas, reimplantes fallidos, tumores retroperitoneales, etc.^{(3,4,6,10).}

En ciertas circunstancias, por la gravedad y urgen-

cia del caso o bien por no contar con los recursos y conocimientos del especialista, el cirujano actuante debe recurrir a una derivación urinaria externa (ureterostomía cutánea)^{(2).}

Las derivaciones urinarias pueden resultar una medida *transitoria*, o bien, *definitiva*.

Este tipo de lesiones se pueden resolver en forma *definitiva* de entrada, o bien en forma diferida, ante la intolerancia del paciente a mantener una derivación urinaria externa incontinente, mediante dos conductas alternativas:

- a) la reconstrucción del aparato urinario;
- b) la nefrectomía.

Ciertamente la nefrectomía sólo será considerada en situaciones *extremas* y muy seleccionadas.

Hospital Durand - División Urología
Buenos Aires, Argentina.

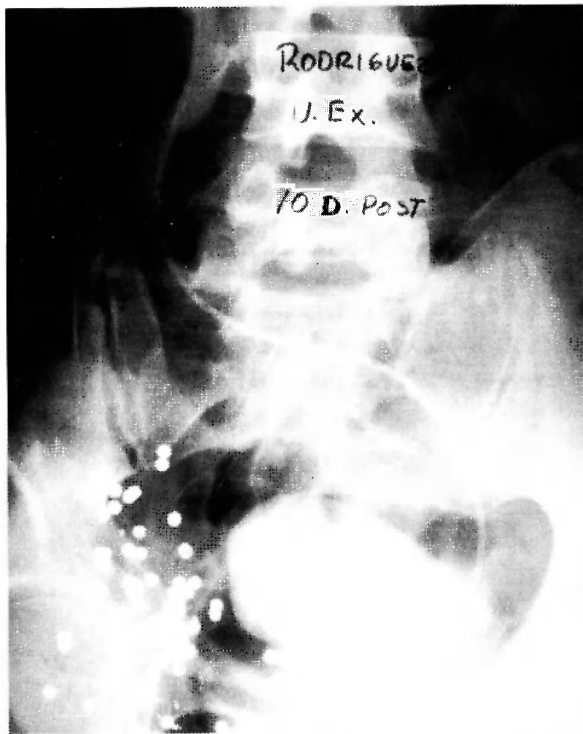


Figura 1. U. Ex. con catéter doble J in situ a los 10 días de la operación. Obsérvese el área de los perdigones.

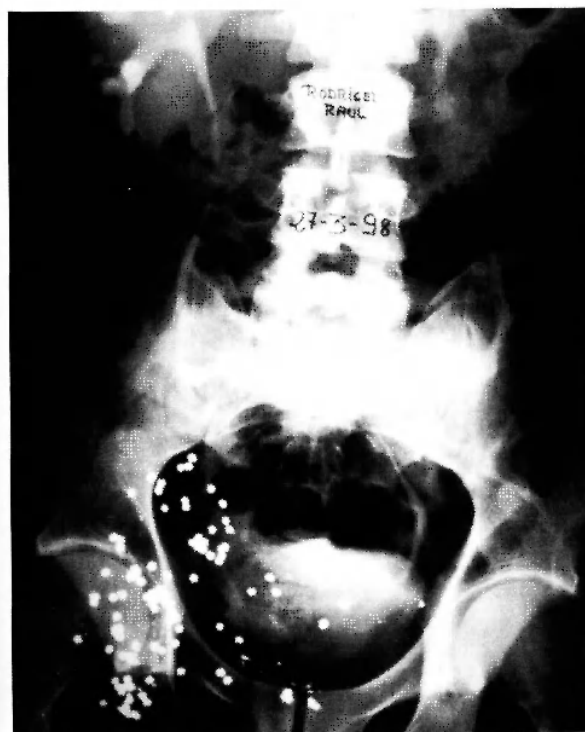


Figura 2. U. Ex. a los 12 meses de la operación.

Las lesiones pueden clasificarse por sus características *anatómicas* en:

- a) falta de sustancia;
- b) estenosis.

Las estenosis pueden tratarse con dilataciones, ureterotomía interna o externa (a lo *Davis*), con la colocación de un stent temporario o definitivo.

En ciertas circunstancias, se debe realizar *la resección* del segmento comprometido y anastomosis, procediéndose con los mismos criterios que ante la pérdida de sustancia.

Es conveniente, además, agrupar a las lesiones ureterales por su ubicación *topográfica*, ya que ésta condiciona los recursos a emplear en la reparación.

De acuerdo con su *topografía*^(4,5), se reconocen *tres* niveles de lesión:

1) Las lesiones del uréter inferior: Hasta 10 cm de la desembocadura del uréter en la vejiga (unión ureterovesical).

Pueden ser reparadas por:

- *Reimplante vesical* (directo, psoas hitch, Boari).
- *Ureteroureterostomía Término-Terminal Ipsilateral*
- *Transureteroureterostomía Contralateral (TL o TT)*.

2) Las lesiones del uréter superior: Hasta 10 cm por debajo de la unión ureteropielíca.

Cuando el tramo de uréter a anastomosar es el *proximal*, se podrá proceder a la *liberación del riñón* y descenso *in situ*, asociado a la movilización completa del uréter distal, recurrir a *colgajos piélicos* (ureteropieloplastias) o bien a *ureterocalicoanastomosis*.

Cuando el extremo *distal* de este segmento es el lesionado sus alternativas terapéuticas serán *compartidas* con:

3) Las lesiones del uréter medio (tramo comprendido entre el superior y el inferior) y pueden ser resueltas por:

- *TUU Contralateral Término-Lateral* (la más frecuentemente utilizada, sobre todo en niños).
- *TUU Contralateral Término-Terminal* (motivo de la presentación).
- *Autotransplante Renal* (vasos ilíacos homolaterales con reimplante ureterovesical).
- *Reemplazo Parcial del Uréter* por tramos intestinales modelados o no (ureteroileoneocistostomía).

El cirujano urológico debe estar familiarizado con varias de estas técnicas para poder elegir la más adecuada en cada caso.

La Transureteroureterostomía Término-Terminal Cruzada es una opción infrecuentemente utilizada para reparar las lesiones del uréter medio y superior, ya que

es *excepcional* el poder utilizar el uréter contralateral remanente de una nefrectomía previa, o que se pueda aprovechar la vía excretora de un riñón no funcionando o agénésico.

En la literatura consultada llama la atención los pocos casos publicados con esta técnica y es interesante destacar por ejemplo, lo reportado en la "Experiencia Británica"⁽⁷⁾ sobre la *transureteroureterostomía*: de los 300 cirujanos urólogos encuestados, 158 respondieron y de éstos, 45 habían realizado un total de 141 anastomosis ureterales *Contralaterales*, de las cuales sólo 10 fueron *término terminales*, como en nuestro caso.

La *TUUT-Lateral* es mucho más comúnmente utilizada y con muy buenos resultados a largo plazo.^(1,2,5,6,8,9)

NUESTRO CASO

Paciente de sexo masculino, de 30 años de edad, con antecedentes de *nefrectomía izquierda* en octubre de 1991 por accidente automovilístico. Ingresó al Hospital de Florencio Varela el 30 de noviembre de 1996 por herida de *escopeta* en región inguinal derecha.

Estabilizado hemodinámicamente, es derivado 24 horas después, el 01 de diciembre de 1996, al Hospital Durand, donde se le practicó por guardia una laparotomía exploradora.

A raíz de las diversas lesiones que presentaba se le realizó un *By pass Aorto Femoral* derecho, y sutura de las *lesiones vesicales*, quedando con una cistostomía y drenaje prevesical.

Cuarenta y ocho horas después, debe ser intervenido de urgencia por *dehiscencia de la sutura* del *By pass*, con la hemorragia consiguiente, esto como consecuencia del contacto con la orina. Se decidió anular el *By pass*, y por la *pérdida de sustancia* del tramo inferior del uréter, se realizó una *ureterostomía cutánea* derecha.

Su evolución fue favorable, a pesar del pronóstico reservado hecho inicialmente, en el cual la pérdida de la pierna derecha era casi segura. Sin embargo, sólo quedó como secuela un acortamiento del miembro con una moderada impotencia funcional.

Dos meses después se estudiaron en nuestro Servicio las distintas alternativas posibles, con el fin de *des-derivar* la ureterostomía cutánea.

Durante su evaluación, se determinó la presencia de un *buen tramo residual* (nefrectomía) del uréter *contralateral* y se decidió intentar una *TUUTC*, practicándose dicha operación en marzo de 1997.

Los pasos principales del acto quirúrgico fueron los siguientes:

Bajo anestesia general, se procedió a la colocación endoscópica de un catéter en el muñón ureteral izquierdo, luego se practicó una laparotomía mediana

supra e infraumbilical, y se liberó el muñón ureteral izquierdo, el cual no resultó lo suficientemente largo como para transponerlo al lado derecho, por lo que se pasó el uréter derecho hacia la izquierda por un túnel retroperitoneal supramesentérico inferior, cuidando de no provocar angulaciones.

Se efectuó la anastomosis *término-terminal* espaulando ambos cabos ureterales, con sutura en un plano extramucoso, a puntos separados con material poligli-

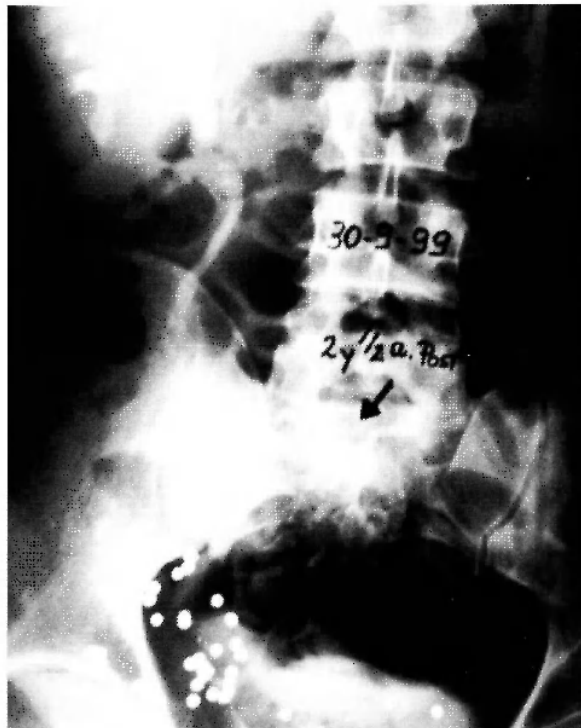


Figura 3. U. Ex. a los 30 meses de la operación (2,5 años).



Figura 4: Ecografía renal a los 30 meses de la operación.

cólico 5/0, dejando un catéter doble jota y sonda vesical (Figura 1).

Su evolución fue favorable, retirándose la sonda vesical a los 15 días y el catéter doble jota a los 90 días, luego de comprobar radiológicamente (U. Ex) la completa resolución de la anastomosis.

Fue controlado periódicamente con ecografías y urograma excretor (Figura 2).

El último control se realizó en septiembre del 99 (a dos años y medio del acto quirúrgico) siendo su estado general muy satisfactorio subjetiva y objetivamente, como lo demuestran las imágenes (Figuras 3 y 4).

CONCLUSIONES

- En nuestro caso, tal como lo refieren las escasas comunicaciones existentes, la *TUU Término-Terminal Contralateral* resultó una opción excelente de reconstrucción de árbol urinario superior, por lo que creemos que debe *ser tenida en cuenta* toda vez que esta alternativa pueda ser utilizada.
- Nos sumamos a las recomendaciones de *Smith y col.*⁽⁷⁾ señalando la conveniencia de conservar la mayor longitud de uréter posible al realizar una nefrectomía, siempre que no exista una formal contraindicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Borkowski, A.; Bec, A.: "Uretero-Ureterostomy; Transuretero-Ureterostomy"; *Int. Urol. Nephrol.* 13: 261, 1981.
2. Giannakopoulos, X.; Lolis, D.; Grameniatis, E. y Kotoulas: "Iatrogenic Injuries to the Distal Ureter during Gynecologic Interventions". *J. Urol. Paris*, 101(2): 69, 1995.
3. Gosalbez, R. y Garat, J.M.: "Derivaciones Urinarias". En: *Urología Pediátrica*, Ed. Salvat, Cap. 16, pág. 477, 1987.
4. Koontz, W.W.; Klein, F.A. y Vernon Smith, M.J.: "Transureteroureterostomía". En: *Campbell Urología*. Ed. Panamericana. Tomo 3, Cap. 68, pág. 2807, 1988.
5. Libertino, J.A. y Zinman, L.: "Transureteroureterostomía", *Cirugía del Uréter Medio*. En: *Cirugía Urológica Reconstructiva*. Ed. Salvat, Cap. 8, pág. 109, 1982.
6. Noble, I.G.; Lee, K.T.; Mundy, A.R.: "Transuretero-Ureterostomy. A review of 253 cases". *Br. J. Urol.*, 79(1): 20-3, 1997.
7. Smith, I.B. y Smith, J.C.: "Transuretero-Ureterostomy: British Experience". *Br. J. Urol.*, 47: 51, 1975.
8. Turoff, J. y Hohenfellner, M.: "Reconstructive Surgery of the Lower Urinary Tract in Children". En: *International Society of Urology Reports*. Ed. Isis Medical Media Ltd.; Oxford, 1995.
9. Udall, D.A.; Hodges, C.V.; Pearse, H.M. y col.: "Transureteroureterostomy: a neglected procedure". *J. Urol.*, 109: 817, 1973.
10. Young, J.D. (Jr.): "Ureteroureterostomía y Transureteroureterostomía". En: *Cirugía Urológica*. Glenn, J.F. - Ed. Salvat, Cap. 39, pág. 443, 1986.