

Artículo original

Original article

URETROTOMIA INTERNA EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS DE URETRA BULBAR (EUB)**INTERNAL URETHROTOMY AS A TREATMENT OF THE BULBAR URETHRAL STRICTURE**

Dres. Chéliz, G. M. J.*; De La Torre, G.; García Penela, E.; Bechara, A. J.; Casabé, A.; Romano, S. V.; Rey, H. M.; Fredotovitch, N.

RESUMEN: *Objetivo:* Determinar el porcentaje de reestenosis posterior al tratamiento de la EUB con uretrotomía interna.*Material y métodos:* Fueron tratados un total de 31 pacientes portadores de EUB cuya longitud fuera igual o menor de 0,5 cm, en los cuales el seguimiento promedio fue de 25,3 meses. Se excluyeron aquellos con áreas de espongioplasia, tratamiento previo por su estenosis o en tratamiento por carcinoma transicional de vejiga. En el 90% de los casos el procedimiento se realizó en forma ambulatoria bajo anestesia local.*Resultados:* El 58% de los pacientes presentaron estenosis postoperatoria en un tiempo promedio de 5,4 meses. La distribución del tiempo de estenosis mostró una curva bimodal en el primer y cuarto trimestre, detectándose el 83% de las recurrencias dentro del primer año. El 100% de los pacientes que fueron tratados nuevamente con uretrotomía interna (n: 10) sufrieron reestenosis en el primer trimestre del postoperatorio.*Conclusión:* Aun en poblaciones altamente seleccionadas como la presente, el porcentaje de reestenosis es considerable, debiendo extenderse el seguimiento de los pacientes a largo plazo. El empleo reiterado de la uretrotomía interna en el tratamiento de la EUB es una opción desaconsejable como tratamiento definitivo en poblaciones similares a las estudiadas. El empleo de anestesia local y manejo ambulatorio de estos pacientes debe ser considerado.

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 63, N° 4, Pág. 128, 1998)

Palabras clave: Uretra; Estenosis; Tratamiento; Cirugía.

SUMMARY: *Objective:* Determination of prevalence of recurrence after bulbar urethral stricture treated with internal urethrotomy.*Material and methods:* 31 patients with bulbar urethral stricture no longer than 0.5 cm and with a medium follow-up of 25.3 months were treated with internal urethrotomy. Those patients with spongioplasia, previous treatment or a previous diagnosis of transitional carcinoma were excluded, 90% of the procedures were performed under local anesthesia.*Results:* Recurrence of stricture was observed in 58% of the population in a period of 5.4 months. The recurrence showed a bimodal distribution in the first and fourth quarter on the year; 100% of the patients that were treated

* Servicio de Urología, Hospital Carlos G. Durand
Díaz Vélez 5044, (1405) Buenos Aires, Argentina. Tel. 982-5555
Leído en la 3ª Reunión Científica (25/6/98). Comentar Dr. C. Giúdice (h).

with a second internal urethrotomy (n: 10) recurred before the third month of follow-up.

Conclusion: Recurrence of stricture even in this highly selected populations is not despicable. This patients should be follow-up a long time because recurrence is observed lately even after 22 moths. Repeted use of internal urethrotomy is not recommended for permanent treatment in a population as described before. Local anesthesia and outpatient management deserv to be consider under these circumstances.

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 63, N° 4, Pág. 128, 1998)

Key words: Urethra; Stricture; Treatment; Surgery.

INTRODUCCION

El tratamiento de la estenosis de uretra no está libre de controversias al día de la fecha, una de ellas es el papel reservado a la uretrotomía interna, método que fuera descrito originalmente por *Sachse* en 1974⁽¹⁾. Con el objeto de determinar el porcentaje de reestenosis posterior al tratamiento de la EUB no complicada con uretrotomía interna revisamos esta serie prospectiva de pacientes.

MATERIAL Y METODOS

Se utilizaron los siguientes criterios de selección: fueron incluidos aquellos pacientes con estenosis de uretra bulbar (EUB) cuya longitud fuera igual o menor a 0,5 cm, objetivada por uretrografía retrógrada; a su vez, fueron excluidos aquellos pacientes con EUB que habían recibido tratamiento previo por su patología, que tuvieran áreas de espongiofibrosis visible a la uretroscopia, o que fueran portadores de carcinoma transicional de vejiga en control o tratamiento, ya que la instrumentación reiterada a la que son sometidos estos pacientes es determinante de por sí de estenosis de uretra.

Como resultado de dicha selección fueron incluidos 31 pacientes que fueron seguidos durante 25,3 meses (41 a 6 meses) en un período comprendido entre noviembre de 1994 y abril de 1998. La edad promedio de la población en estudio fue 56,53 años. En el 96,7% la etiología de la estenosis obedecía a instrumentación uretral y en un caso era de causa desconocida. En el 90% de los casos (n: 28) el procedimiento se realizó en forma ambulatoria bajo anestesia local con clorhidrato de lidocaína al 2% jalea.

Se efectuaron los siguientes estudios preoperatorios: uretroscopia, uroflujometría, uretrografía retrógrada.

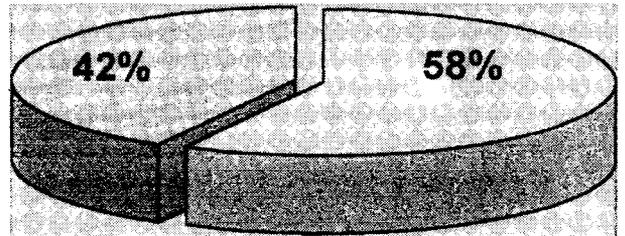
El seguimiento postoperatorio se realizó mediante uroflujometría trimestral. En caso de flujo patológico se efectuó nuevamente cistoscopia y uretrografía retrógrada.

En todos los casos se utilizó un catéter siliconado 14 F que se retiró al día 10 del postoperatorio.

RESULTADOS

El 58% de los pacientes (n: 18) presentaron estenosis postoperatoria (Gráfico 1) con valores de flujo máxi-

Estenosis postoperatoria



- Recurrencia
- Sin estenosis

Gráfico 1

Estenosis postoperatoria

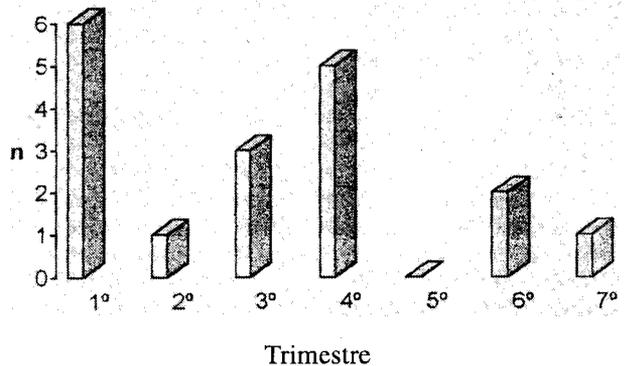


Gráfico 2

Estenosis postoperatoria

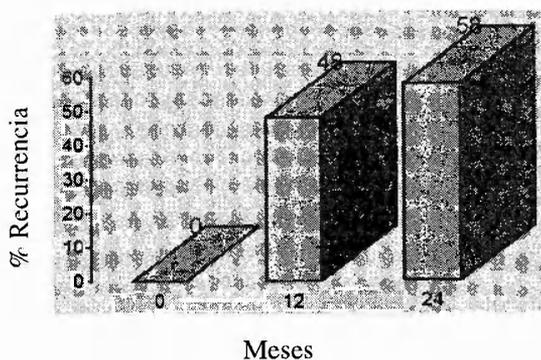


Gráfico 3

mo que oscilaron entre 1 y 9 ml/seg. El tiempo promedio de estenosis fue de 5,4 meses (1 a 22 meses). Al realizar una curva de tiempo de aparición de estenosis (Gráfico 2) se verificó una distribución bimodal, observándose ambos modos en el primer y cuarto trimestre. El 83,3% de las estenosis (n: 15) se presentó dentro del primer año de seguimiento y el 16,6% restante (n: 3) en el segundo año (Gráfico 3). El 55,5% de los pacientes (n: 10) que sufrieron estenosis postoperatoria fueron tratados nuevamente con uretrotomía interna, observándose recurrencia en el 100% de los casos, en un lapso comprendido entre 1 y 3 meses.

No se registraron complicaciones inherentes al uso de anestesia local o al manejo ambulatorio de los pacientes.

DISCUSION Y COMENTARIOS

Los resultados obtenidos y la literatura revisada nos permiten realizar las siguientes consideraciones:

1) *Estenosis postoperatoria*: La incidencia de estenosis postoperatoria en la literatura revisada oscila entre un 16 y un 85% (Tabla 1) (2 a 15). Esta considerable dispersión es producto de la heterogeneidad de las poblaciones estudiadas que incluyen estenosis de la uretra bulbar exclusivamente o la totalidad de la uretra anterior, de la disparidad en los criterios de estenosis y seguimiento y en el seguimiento promedio por otro. Las poblaciones que incluyen seguimientos superiores al año oscilan entre un 50% y un 60% (3 a 10, 12 a 14), en cuyo rango se encuentran comprendidos los resultados de la presente serie (58%).

2) *Seguimiento*: Sin duda alguna el seguimiento prolongado es necesario a la hora de determinar la efectividad del tratamiento de la estenosis de uretra cualquiera sea el método empleado, debiéndose extender seguramente a un mínimo de 5 años⁽¹⁵⁾. Los trabajos que incluyen seguimientos prolongados poseen mayor porcentaje de estenosis, que se detectan más allá del tercer año de seguimiento^(4,5,8,9,12-14). En la presente serie la estenosis más tardía detectada fue a los 22 meses, en concordancia con lo mencionado por otros autores, produciéndose el 83% de las mismas dentro del primer año. En la serie de *Pansadoro*⁽¹³⁾, compuesta por una población de 224 pacientes seguidos durante un promedio de 98 meses, la incidencia de reestenosis fue 56%, 26%, 8%, 7% y 6% a los 12, 12 a 24, 24 a 36, 36 a 50 y 50 a 60 meses respectivamente.

3) *Localización de la estenosis*: La localización de la estenosis es un factor pronóstico determinante. Las

Autor	Cita	N	FU	EST
Ishigooka, M.	<i>Int. Urol. Nephrol.</i> , 27 (1): 101-106, 1995	66	11,9	16,7
Arocena-Lanz, F.	<i>Actas. Urol. Esp.</i> , 18 (Suppl): 424-426, 1994.	70	20	51
Stormont, T. J.	<i>J. Urol.</i> , 150 (5 Pt. 2): 1725-1728, 1993	39	42	42
Benizri, R.	<i>Prog. Urol.</i> , 2 (4): 623-627, 1992	62	18 a 60	48
Giannakopoulos, X.	<i>J. Urol. Paris</i> , 98 (4): 203-205, 1992	25	60	64
Prajsner, A.	<i>Clinic of Urology</i> , Katowice, Poland	178	Hasta 60	69
Charbit, L.	<i>Ann. Urol. Paris</i> , 24 (1): 66-67, 1990	69	71	72,8
Khenifar, E.	<i>Ann. Urol. Paris</i> , 24 (1): 62-63, 1990	33	60	64
Abourachid, H.	<i>J. Urol. Paris</i> , 95 (8): 477-480, 1989	37	33	32
Ruah, J.	<i>Arch. Esp. Urol.</i> , 42 (8): 783-786, 1989	125	12	85
Chebil, M.	<i>J. Urol. Paris</i> , 93 (1): 25-30, 1987	163	Hasta 60	40
Aagaard, J.	<i>Br. J. Urol.</i> , 59 (4): 328-330, 1987	81	24	41
Pandasoro, V.	<i>J. Urol.</i> , 156: 73-75, 1996	224	98	32

Tabla 1: Estenosis postoperatoria - Índice de recurrencia

estenosis de la uretra peneana están sujetas a un porcentaje mayor de reestenosis, seguramente porque la longitud de las mismas suele ser mayor, estando habitualmente acompañadas de áreas extensas de espongiopneumosis claramente distinguibles en la uretrocopia preoperatoria, y tal vez por características inherentes a este segmento uretral. En la literatura revisada las series que incluyen estenosis de uretra péndula^(11,14) poseen un mayor porcentaje de reestenosis. En la serie de Pansadoro y col. se discriminó por separado el porcentaje de reestenosis según su localización y se halló un 68% en la uretra bulbar, un 82% en la peneana y un 89% en la bulbopeneana. Con el objeto de seleccionar una población adecuada para el empleo de la uretrotomía interna elegimos como uno de los criterios de inclusión que la estenosis estuviera localizada en la uretra bulbar.

4) *Longitud de la estenosis*: Otro de los factores pronósticos uniformemente aceptados es la longitud de la estenosis, siendo unánime el concepto de que a mayor longitud mayor porcentaje de reestenosis. Pansadoro y col. hallaron un porcentaje de recurrencia de 29 y 82% para estenosis de menos y más de 1 cm de longitud respectivamente.

5) *Uso reiterado de la uretrotomía en pacientes con recurrencia de la estenosis*: No todos los trabajos discriminan este fenómeno, algunos⁽¹⁴⁾ mencionan un índice de hasta el 86%. En nuestra serie el 100% de los pacientes con múltiples uretrotomías presentaron reestenosis. Cualquiera sea el método quirúrgico correctivo de la estenosis de uretra, implica el reemplazo de una cicatriz patológica por una que permita la recuperación de la función. El fracaso del tratamiento, por lo tanto, implica una mayor masa de tejido fibroso en el cual asienta la estenosis. El empleo reiterado de métodos que fracasan determina un aumento del callo fibroso, restando eficacia a los procedimientos ulteriores. Por eso creemos que el uso reiterado de la uretrotomía interna como tratamiento definitivo es desaconsejable.

6) *Técnica empleada*: La ausencia de complicaciones inherentes a la utilización de la anestesia local y el manejo ambulatorio de los pacientes nos permite concluir que es un método adecuado en pacientes con las características descriptas.

CONCLUSION

La uretrotomía interna es una opción válida dentro del arsenal terapéutico de la EUB no complicada, oscilando el índice de recurrencia a largo plazo alrededor de un 60% en poblaciones altamente seleccionadas. El uso reiterado de la misma en estos casos se halla asociado con un índice muy elevado de reestenosis, siendo desaconsejable su empleo como tratamiento definitivo de la estenosis de uretra anterior. El seguimiento de estos pacientes debe ser prolongado, debiéndose

extender a un mínimo de 5 años. El empleo de anestesia local y manejo ambulatorio de estos pacientes debe ser considerado.

BIBLIOGRAFIA

1. Sachse, H.: Die transurethrale scharfe Schilitzung der Harnrohrenstriktur mit einem Sichteurothrom. *Verhandl. Deutsches Gesell. Urol.*, 25: 143, 1973.
2. Ishigooka, M.; Tomaru, M.; Hashimoto, T.; Sasagawa, I.; Nakada, T. y Mitobe, K.: Recurrence of urethral stricture after single internal urethrotomy. *Int. Urol. Nephrol.*, 27 (1): 101-106, 1995.
3. Arocena-Lanz, F.; Muro, I. y Cátedra I.: Estenosis de uretra: uretrotomía interna óptica versus uretroplastia terminoterminal. *SO: Actas Urol. Esp.*, 18 (Suppl): 424-426, 1994.
4. Stormont, T. J.; Suman, V. J. y Oesterling, J. E.: Newly diagnosed bulbar urethral strictures: etiology and outcome of various treatments. *J. Urol.*, 150 (5, Pt. 2): 1725-1728, 1993.
5. Benizri, E.; Chevallier, D.; Quintens, H.; Fabiani, P.; Degraeve, B.; Amiel, J.; Raymond, G. y Toubol, J.: Uretrotomie interne endoscopique. Etude retrospective de 132 observations. *Prog. Urol.*, 2 (4): 623-627, 1992.
6. Giannakopoulos, X. y Kammenos, I.: Le traitement des stenoses de l'uretre masculin par uretrotomie interne. *J. Urol. Paris*, 98 (4): 203-205, 1992.
7. Prajsner, A.; Szkodny, A.; Salamon, M. y Bar, K.: Long-term results of treatment of male urethral strictures using direct vision internal urethrotomy. *Int. Urol. Nephrol.*, 24 (2): 171-176, 1992.
8. Charbit, L.; Mersel, A.; Beurton, D. y Cukier, J.: Resultats à cinq ans du traitement des stenoses de l'uretre par uretrotomie interne chez l'adulte. *Ann. Urol. Paris*, 24 (1): 66-67, 1990.
9. Khenifar, E.; Guerder, L.; Jeldi, A. y Bittard, H. A. D.; Chu y Besancon: Essai d'appréciation des resultats des traitements des retrecissements de l'uretre masculin avec un recul superieur à cinq ans. *Ann. Urol. Paris* 24 (1): 62-63, 1990.
10. Abourachid, H.; Louis, D.; Goudot, B.; Dahmani, F.; Hakami, F. y Daher, N.: L'uretrotomie interne dans le traitement des stenoses de l'uretre. Resultats à distance et revue de la littérature. *J. Urol. Paris*, 95 (8): 477-480, 1989.
11. Ruah, J.; Pereira, M.; Melo, S.; Correia, F. y Duarte, J.: Uretrotomía interna bajo visión directa. Revisión de 183 operaciones. *Arch. Esp. Urol.*, 42 (8): 783-786, 1989.
12. Chebil, M.; Horchani, A. y Zmerli, S.: Appréciation des resultats de l'uretrotomie interne endoscopique dans le traitement du retrecissement uretral. A propos de 163 cas controles. *J. Urol. Paris*, 93 (1): 25-30, 1987.
13. Aagaard, J.; Andersen, J. y Jaszczak, P.: Direct vision internal urethrotomy. A prospective study of 81 primary strictures treated with a single urethrotomy. *Br. J. Urol.*, 59 (4): 328-330, 1987.
14. Pansadoro, V. y Emiliozi, P.: Internal urethrotomy in the management of anterior urethral strictures: long term follow-up. *J. Urol.*, 156: 73-75, 1996.

15. Signori, H. y col.: Calibración uretral en cirugía endoscópica mediante la uretrotomía interna ciega. *ASACTU, Revista de la Asociación Argentina de Cirugía Transuretral* 1: 11, 1983.
16. Mundy, A. R.: The long-term results of skin inlay urethroplasty. *Brit. J. Urol.*, 75: 59, 1995.

COMENTARIO EDITORIAL

El objetivo del presente trabajo es determinar el porcentaje de reestenosis posturetrotomía interna en un grupo muy seleccionado de pacientes. Se incluyen 31 pacientes con estrecheces bulbares cortas (0,5 cm o menos), únicas, vírgenes de tratamiento y no traumáticas. En principio estas características hacen de estas lesiones las únicas con probabilidades de solución por medio de la uretrotomía interna.

Es muy importante destacar la homogeneidad de la población del trabajo presentado. Este hecho, a la hora de recolectar los datos, sin duda disminuye el número de pacientes, pero le otorga confiabilidad a las observaciones encontradas.

La enorme mayoría de los pacientes fueron operados con anestesia local y el seguimiento promedio es de poco más de 2 años. Si bien la muestra no es extensa y, como los autores lo señalan, el seguimiento no es lo suficientemente prolongado, la tendencia de los datos aportados indica que la uretrotomía interna tiene en este tipo de lesiones la única indicación en el tratamiento de la estrechez uretral. El 42% de los pacientes se encuentran libres de enfermedad a los 2 años, luego de un procedimiento sencillo y ambulatorio.

Por otra parte los autores comunican un 58% de fracasos dentro de los dos años de seguimiento. Hubiese sido útil poder determinar las causas de este índice de fracasos, ya que para el mismo tipo de estrechez *Pasandoro* publica sólo un 23%. Dentro de las posibles causas que no han sido analizadas podrían estar las infecciones urinarias, el calibre de la estrechez a tratar, así como también si el fracaso fue o no operador dependiente. Finalmente se debería estudiar si el hecho de realizar bajo anestesia local estos procedimientos, no le quita efectividad al tratamiento.

Los autores dan otro dato importante al informar que el 100% de las reintervenciones por esta vía fracasaron. Esto significa que las reiteradas uretrotomías son una pérdida de tiempo y, más aún, ponen en riesgo el éxito de una uretroplastia definitiva. Si bien no es el motivo del trabajo, hubiese sido interesante conocer los criterios por los cuales el 55% de los fracasos fueron nuevamente tratados por una uretrotomía interna.

El trabajo tiene valor, porque logra en algunos puntos aclarar tan controvertido tema, sobre todo con un procedimiento que tan amplias y variadas indicaciones tiene en la práctica cotidiana.

Me permito terminar el comentario con unas pala-

bras de *Euan Milroy*: "Existe una tendencia natural tanto del paciente como del urólogo a decidir un tratamiento menos invasivo como las dilataciones o la uretrotomía interna. El hecho de que se puedan repetir de una manera frecuente y relativamente sencilla da la falsa idea de que la estrechez se encuentra bajo control"⁽¹⁾.

BIBLIOGRAFIA

1. Editorial: Treatment of recurrent urethral strictures. *J. Urol.*, 156: 78-79, 1996.

Dr. Carlos Giúdice (h.)
Servicio de Urología
Hospital Italiano de Buenos Aires

RESPUESTA DEL DR. GERMAN CHELIZ

Sin duda alguna muchas de las consideraciones del comentador merecen más de un cuestionamiento; uno de ellos es la comparación de resultados en la literatura revisada. Este es tal vez el más frontal de los escollos, escollos que se repiten no sólo con el empleo de la uretrotomía interna, sino de otros procedimientos quirúrgicos destinados a la corrección de la estenosis de uretra. Cuando uno observa resultados de recurrencia (Tabla 1) que oscilan entre el 16 y el 85% en distintos autores, la primera reflexión es que dicha dispersión es en principio inverosímil. Pero la cuidadosa lectura de estos trabajos pone de evidencia que no hay dos poblaciones comparables entre sí, ya que en todos los trabajos los criterios de estenosis, la longitud de la misma, el segmento de uretra tratado, el seguimiento y la etiología de la obstrucción no son los mismos. ¿Por qué en pacientes con EUB de menos de 10 mm de longitud *Pasandoro* obtiene un 29% de recurrencia frente a un 58% de la presente serie? No podemos responder a ese interrogante, pero tal vez las características particulares de la población estudiada sean la clave. En el caso de *Pasandoro* incluye estenosis de uretra en pacientes con flujos máximos que oscilan entre 0 y 14,1 ml/seg, superiores a los observados en nuestra serie (1 a 9 ml/seg). Por otro lado, *Pasandoro* discrimina los resultados según el calibre preoperatorio de la estenosis en estos mismos pacientes con estenosis cortas de menos de 10 mm, utilizando un punto de corte de 15 F de calibre. En el subgrupo de pacientes con menos de 15 F de calibre y menos de 10 mm de longitud, población que decididamente se asemeja más a la nuestra, ya que no observamos estenosis de menos de 0,5 cm con calibre superior a 15 F, la recurrencia fue del 66% (frente a un 58% en nuestra serie), dejando en claro que no sólo la longitud, sino el calibre, son determinantes de la evolución. Tal vez ambas diferencias expliquen la diferen-

cia que el *Dr. Giúdice* pertinentemente señala. ¿Influye el empleo de anestesia local en los resultados obtenidos? Probablemente no, ya que si uno observa los mismos pasos técnicos independientemente de la anestesia utilizada, como en la presente serie, la evolución tendría que ser la misma.

No utilizamos en el 100% de los pacientes con recurrencia una segunda uretrotomía, ya que en el resto de los casos los pacientes optaron por realizar una anastomosis terminoterminal como opción terapéutica.

Coincidimos plenamente con el editorial de *Euan Milrov* que el *Dr. Giúdice* oportunamente reproduce en su comentario.

Dr. Germán M. J. Chéliz
Servicio de Urología
del Hospital Carlos A. Durand
Buenos Aires. Argentina.