

Evaluación retrospectiva de pacientes con incompetencia esfinteriana secundaria a Mielomeningocele tratados en forma primaria con un Esfinter Urinario Artificial (A US 800)

Dres. J. Moldes, J.C. Puigdevall, F. de Badiola, E. Ruiz

Servicio de Urología Pediátrica, Departamento de Pediatría, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

Resumen

Se analizan los resultados obtenidos con la utilización del esfínter urinario artificial tipo AUS 800 (EUA), a mediano y largo plazo en pacientes con incontinencia urinaria secundaria a vejiga neurogénica por Mielomeningocele (MMC). Se evaluó en forma retrospectiva las historias clínicas de los 82 pacientes en los que se colocó un EUA. Se incluyeron en este trabajo a aquellos pacientes con diagnóstico de mielomeningocele e incompetencia esfinteriana, sin cirugías previas urológicas y con un seguimiento mayor a un año. Veintiocho pacientes con estas características recibieron un EUA entre enero de 1992 y julio de 2000. Diecisiete varones y 11 mujeres, con una edad media a la operación de 9 años. Cuatro pacientes, tuvieron una ampliación de vejiga concomitante (14.2%) y tres necesitaron una ampliación entre el 1er y 3er año de postoperatorio (10.7%). Dos pacientes que no realizaron el control periódico fueron consultados telefónicamente. El resto ha realizado al menos un control anual. El seguimiento promedio fue de 4,9 años (r: 1 a 9 años). Fue necesario remover el esfínter: en tres pacientes, el primero por infección de la prótesis, el segundo por decúbito en vagina y el tercero por traumatismo con ruptura de la bomba. Todos los pacientes se hallan secos por períodos mayores a 4hs. Ocho pacientes orinan espontáneamente (28.5%), dos requiere además cateterismos adicionales y el resto se manejan solo con cateterismo intermitente limpio. El EUA es una opción efectiva a mediano y largo plazo para el tratamiento de la incontinencia urinaria de causa esfinteriana en pacientes neurogénicos, que no tuvieron cirugías previas en el cuello vesical. La tasa de 38 % de micción espontánea para los pacientes sin ampliaciones, es un factor estimulante para mantener el EUA como primera opción en este grupo de pacientes.

Palabras clave: Mielomeningocele Incontinencia Urinaria - Esfínter Urinario Artificial

Summary

Aim of this study is to evaluate medium and long term results in myelomeningocele (MMC) patients with urinary incontinence using type AUS 800 arthiphylal urinary sphyncter (AUS) as first treatment. Twenty-eight patients' records followed over a year from 1992 to 2000 were retrospectively evaluated: seventeen males and eleven females with a mean age of 9 years old. Four patients received a simultaneous bladder augmentation (14.2%) and three (10.7%) required an augmentation 1 to 3 years later. Two patients were consulted by phone. All the others had at least one annual control. After a mean follow-up period of 4.9 years (1 to 9 years), three patients required sphyncter removal: one because of prothesis infection, another because of vagina decubitus and the last one due to trauma causing bomb rupture. All patients have dry periods longer than 4 hours. Eight patients have spontaneous voiding (28.5%), two require concomitant vesical catetherism. The others are on intermitent catetherism. AUS is an effective long term option for the treatment of urinary incontinence secondary to sphyncterian origin in neurogenic patients without previous bladder neck surgery. The 38% spontaneous voiding rate achieved only considering those patients who were not augmented is encouraging to have AUS as the first option approach in this group of patients.

Index words: Myelomeningocele - Urinary incontinence - Arthiphylal urinary sphyncter

Resumo

Foram analisados os resultados obtidos com o esfíncter urinário artificial tipo AUS 800 (EUA), a médio e longo prazo, em pacientes com incontinência urinária secundária a bexiga neurogênica por meningomielocoele (MMC). Avaliaram-se de forma retrospectiva as histórias clínicas de 82 pacientes nos quais colocou-se um EUA. Foram incluídos neste trabalho aqueles pacientes com diagnóstico de MMC e incompetência esfínteriana, sem cirurgias urológicas prévias e com seguimento maior que um ano. Vinte e oito pacientes com estas características receberam um EUA entre janeiro de 1992 e julho de 2000. Dezesete homens e 11 mulheres, com uma idade média à operação de 9 anos. Quatro pacientes tiveram uma ampliação vesical concomitante (14,2%) e 3 necessitaram uma ampliação entre o primeiro e terceiro ano de pós-operatório (10,7%). Dois pacientes que não realizaram o controle periódico foram consultados por telefone. O resto tem realizado ao menos um controle anual. O seguimento médio foi de 4,9 anos (variando de 1 a 9 anos). Foi necessário remover o esfíncter em três pacientes: o primeiro por infecção da prótese, o segundo por migrar para a vagina e o terceiro por traumatismo com ruptura da bomba. Todos os pacientes permanecem secos por períodos maiores que 4 horas. Oito pacientes urinam espontaneamente (28,5%), dois necessitam cateterismos adicionais e os restantes são manejados somente com cateterismo intermitente limpo. O EUA é uma opção efetiva, a médio e longo prazo, para o tratamento da incontinência urinária de causa esfínteriana em pacientes neurogênicos, que não tiveram cirurgia prévia no colo vesical. A taxa de 38% de micção espontânea, para os pacientes sem ampliações, é um fator estimulante para manter o EUA como primeira opção neste grupo de pacientes.

Palavras chave: Mielomeningocele - Incontinência urinária - Esfíncter urinário artificial.

Introducción

La utilización de una prótesis de siliconas para el tratamiento de la incontinencia urinaria fue introducida por Scott en 1973¹ y ha reportado mejores resultados en continencia e índice de complicaciones, a corto y mediano plazo, que el resto de las técnicas quirúrgicas descriptas en pacientes con diferentes etiologías. El índice promedio de continencia reportado es de hasta el 88 %, y el riesgo de infección con necesidad de remoción del implante, de 4,5%^{2,3}. El objetivo de esta revisión de este grupo selecto de pacientes es revisar nuestra propia actitud de utilización de EAU como primera elección en pacientes con incompetencia esfínteriana de causa neurogénica vírgenes de tratamiento quirúrgico en el cuello vesical.

Material y método

Se evaluó en forma retrospectiva la Historia clínica de los 82 pacientes con Esfínter Urinario Artificial colocados por el equipo de Urología Pediátrica del Hospital Italiano. Se tomaron como criterios de inclusión, aquellos pacientes con diagnóstico de Mielomeningocele, sin cirugía previa urológica, operados en el Hospital Italiano, y con un seguimiento mayor al año.

Veintiocho pacientes con MMC, tratados en el Hospital Italiano de Buenos Aires, recibieron un EUA entre febrero de 1992 y Julio de 2000 (fig.1). Diecisiete varones y once mujeres, con una edad promedio a la operación de 9 años (r:6-16 años), y una edad actual promedio de 14,5 años (r:7-24 años). El seguimiento promedio es de 4,9 años (r: 1-9 años).



Fig. 1: control radiológico de AUS 800.

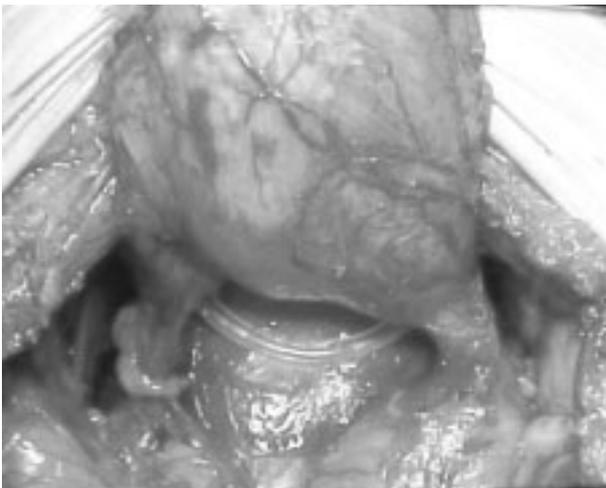


Fig. 2: abordaje posterior de cuello vesical.

En forma previa a la cirugía, todos los pacientes fueron estudiados con laboratorio de función renal, cultivo de orina, ecografía renal y vesical y estudio urodinámico completo, cistouretrografía y centellograma renal. Todas las cirugías se realizaron con una internación de por lo menos 24 hs. El cuff se colocó en todos los pacientes en el cuello vesical utilizando la técnica clásica ya descrita⁴ o una variante desarrollada en nuestro servicio⁵ (fig. 2). A cuatro pacientes se les realizó una ampliación vesical con colon sigmoideas en el mismo acto quirúrgico, los dos últimos desmucosados con Argon Beam⁶. A 24 pacientes se les colocó un dispositivo tipo AUS 800, y a los 4 pacientes de menor edad un Securo-T. Los pa-

cientes concurren a control regularmente a la Clínica de Mielomeningocele en forma uni o bianual. Los dos pacientes que no habían sido controlados en los dos últimos años fueron consultados en forma telefónica.

Resultados

No se registraron complicaciones postoperatorias inmediatas de importancia. Luego de un seguimiento promedio de 4,9 años (r:1-9 años), en tres pacientes fue necesario remover el implante; en dos mujeres por infección de la prótesis al 4 to año postoperatorio y un decúbito en vagina al año, y en un varón al noveno, por un traumatismo del balón. El retiro del implante fue a los 4,6 años promedio (r: 1-9). Tres pacientes necesitaron una ampliación entre el primer y tercer año postoperatorio por desarrollo de mala acomodación y reflujo vesicoureteral. Dos de ellos con dificultades en el cateterismo intermitente limpio también requirieron de un ostoma continente. Todos los pacientes se hallan secos por períodos mayores a 4 hs. Ocho pacientes orinan espontáneamente (28,5%), uno requiere además cateterismo (3,5%), y el resto solo con cateterismo intermitente limpio (67,8%). De los pacientes que no han recibido una ampliación (75%), los que orinan espontáneamente, representan el 38%.

Discusión

El tratamiento de la incontinencia urinaria en pacientes neurogénicos comprende en líneas generales de la evaluación y tratamiento correcto de los defectos del llenado vesical (acomodación), el vaciado y la capacidad o competencia del aparato esfinteriano. Con respecto a los dos primeros factores las opciones terapéuticas aunque con los cambios propios del desarrollo médico se dividen en médicas (relajantes vesicales y/o cateterismo intermitente limpio) o quirúrgicas (ampliación vesical y/u ostomas continentes). No ocurre igual con el tratamiento de la incompetencia esfinteriana donde las opciones terapéuticas son múltiples y las opiniones a favor de uno u otro procedimiento son dispares. Numerosas técnicas quirúrgicas y endoscópicas han sido publicadas en los últimos 20 años con el fin de evitar la implantación de una prótesis como el EUA pero ninguna hasta el momento ha mostrado

resultados a corto o mediano plazo y/o tasas de complicaciones que la hayan transformado en la pancea para el tratamiento de la incompetencia esfinteriana⁷⁻⁸⁻⁹. Como muy bien lo describen Kryger y col. en una extensa y detallada revisión de todas las técnicas⁷.

Tres son probablemente los puntos de mayor controversia en el EUA: 1- Tasa de reoperación: en nuestra experiencia muy baja y comparable con otras técnicas tanto para reemplazo como para extracción, las modificaciones en la técnica de colocación y la curva de aprendizaje son elementos claves en este punto¹⁰⁻¹¹⁻¹². 2- Durabilidad a largo plazo: aún nuestra media no supera la de otros grupos pero impresiona que el material es capaz de mantenerse en funcionamiento por períodos mayores de 7 años y 3- Costo-beneficio: este punto no pudo ser evaluado y requeriría de una metodología muy estricta para poder saber la relación entre el costo de la prótesis, su colocación y el tratamiento de las complicaciones y reemplazos en comparación con otras técnicas, sus complicaciones, el costo de los materiales utilizados (ej: sustancias de inyección en el cuello), la mayor tasa de CIL o simplemente de mantener la incontinencia y los pañales por tiempo indeterminado⁷⁻¹³. Nuestra visión es que no impresionaría haber a priori grandes diferencias entre los costo-beneficio de diferentes técnicas. A pesar de la complejidad por el manejo multidisciplinario de estos pacientes, sería de importancia encarar un estudio en este sentido.

El EUA AUS 800 / Securo-T es una opción efectiva y durable en el tratamiento de la incontinencia de orina en pacientes neurogénicos, sin cirugía previa en el cuello vesical. De todos los procedimientos descritos para el tratamiento de la incontinencia, es el único que permite en un porcentaje de pacientes, la micción espontánea. La infección del sistema, erosión del cuff y el traumatismo, surgen como las causas de la remoción del implante sobre las cuáles se podría actuar en forma preventiva.

En nuestro servicio el EUA sigue siendo la primera opción para el tratamiento de la incontinencia urinaria de causa esfinteriana en pacientes con vejiga neurogénica.

Bibliografía

1. Scott F., Bradley W., Timm G., et al. Treatment of incontinence secondary to myelodysplasia by an implantable prosthetic urinary sphincter. *South Med J*, 66: 987, 1973.
2. Miller E., Macyo M., Kwan D., Mitchell M.: Simultaneous augmentation cystoplasty and artificial urinary sphincter placement. *J Urol*. 160: 750-752, 1998.
3. Venn S., Greenwell T., Mundy A. et al.: The long term outcome of artificial Urinary sphincters. *J Urol*. 164: 702-707, 2000.
4. González R., Reinberg Y. The artificial urinary sphincter in children. In :*Pediatric Urology* . O'Donnell and Koff 3rd Edition, cap 67 pag. 798-803. Butterworth Heinemann, Oxford, 1997.
5. de Badiola F., Ruiz E., Sosa A., Gosalvez R. The posterior approach for bladder neck dissection. *Brit.J.Urol*.85 (suppl.4): 61,2000.
6. F. de Badiola, E. Ruiz, J. C. Puigdevall, P. Lobos, J. Moldes, M. Lopez Raffo, A. Gallo. Sigmoid Cystoplasty with Argon Beam without mucosa. *The Journal of Urology*. Vol. 165, 2253-2255, June 2001.
7. Kryger J., Gonzalez R., Spencer Barthold J. :Surgical Management of urinary incontinence in children with neurogenic sphincteric incompetence. *J Urol*.163:256, 2000.
8. Kassouf W., Gianopalo C., Berardinucci G., Corcos J.:Collagen injection for treatment of urinary incontinence in children.*J Urol*. 165: 1666-1668, 2001.
9. Austin P., Westney L., Leng W., Mcguire E., Ritchey M. Advantages of rectus fascial slings for urinary incontinence in children with neuropathic bladders. *J Urol*. 165: 2369-2372, 2001.
10. Holmes M., Kogan B., Baskin L.:Placement of artificial urinary sphincter in children and simultaneous gastrocystoplasty. *J Urol*.165:2366-2368, 2001.
11. González R., Merino FG., Vaughn M. Long-term results of the atificial urinary sphincter in male patients with neurogenic bladders . *J Urol* 154: 769,1995.
12. Levesque PE, Bauer SB, Atala A, et al . Ten-year experience with the artificial urinary sphincter in children, *J Urol* 156: 625-628, 1996.
13. Castera R., Podesta M., Ruarte A., Herrera M., Medel R. 10 year experience with artificial urinary sphincter in children and adolescent. *J Urol*. 165: 2373-2376, 2001.

Trabajo presentado en el IV Congreso CIPESUR, Noviembre 2001 - Montevideo - Uruguay

Dr. Juan M. Moldes
Ayacucho 1480 - 9° Piso
Buenos Aires - Argentina