



Comunicación de casos

Case reports

**APENDICOCECOSTOMIA Y MITROFANOFF
APENDICULAR*****APPENDICOCECOSTOMY AND APPENDICULAR
MITROFANOFF****Dres. Blanc, G. F.**; Streit, D.; Sato, G.; Carvalhal, G. F.; Tefilli, M. V.; Baratta, H. F.; Dalul, A. R.; Champeau, E.; Rivadera, R.; Guastavino, R.**

RESUMEN: *Presentamos un caso clínico de incontinencia urinaria parcial en un paciente de sexo masculino de 17 años y diagnóstico de meningomielocele, vejiga neurogénica de baja capacidad y disminución del tono uretral, el cual fue sometido anteriormente a gastrocistoplastia, técnica de Kropp, y colocación de un esfínter uretral artificial estático de Lima.*

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 63, N° 3, Pág. 114, 1998)

Palabras clave: Incontinencia urinaria; Vejiga neurogénica; Encopresis.

SUMMARY: *We present a case of partial urinary incontinence on a 17 year old male patient, with meningomyelocele, low capacity neurogenic bladder and diminished urethral tonus, who was submitted before to gastrocystoplasty, Kropp and artificial urethral sphincter.*

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 63, N° 3, Pág. 114, 1998)

Key words: Urinary incontinence; Neurogenic bladder; Encopresis.**INTRODUCCION**

Múltiples técnicas son realizadas para desarrollar reservorios urinarios de baja presión y ostomías continentes. *P. Mitrofanoff*, en 1980, comunicó una técnica innovadora y simple utilizando el apéndice cecal como elemento cateterizable de sistemas continentes⁽¹⁾. *P.*

Malone y *P. Ransley*⁽²⁾ abordaron un problema muy importante en pacientes portadores de encopresis severa secundaria a fecaloma recidivante, resolviendo utilizar también el apéndice cecal. El mismo es tubularizado sobre la cara anterior del ciego con resección y anastomosis de la extremidad distal del apéndice en la cicatriz umbilical, para realizar enemas anterógradas y promover total limpieza colónica, desarrollando así la continencia fecal por la eliminación del fecaloma. El uso simultáneo de las técnicas de *Mitrofanoff* y de *Malone* tiene como limitación el hecho de que ambas utilizan el apéndice cecal. En nuestro caso, este problema fue resuelto por la utilización del apéndice vermiforme que excedía la medida de 14 cm para configurar los dos sistemas de derivación sin la pérdida de su vascularización.

* Trabajo realizado en el Servicio de Urología del Hospital São Lucas da Pontificia. Universidad Católica. R.S. Brasil.

°° Centro de Urología de Santa Fe, 9 de Julio 3268, (3000) Santa Fe, Argentina. Telefax: (042) 53-7733.

DESCRIPCION DEL CASO

Se realizó una laparotomía mediana supra e infraumbilical, cistostomía longitudinal y posteriormente

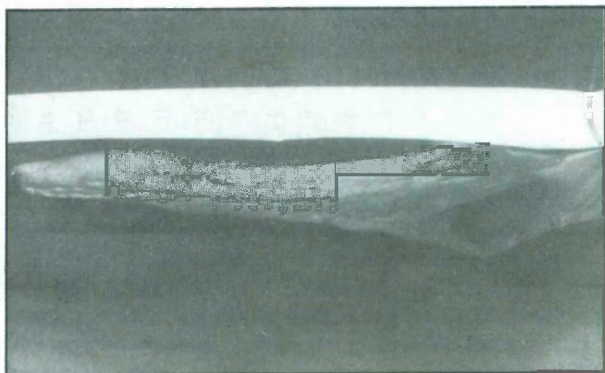


Foto 1: Preparación del apéndice vermiforme.



Foto 2: Cara anterior del ciego con sistema de Malone pronto. Mitad apendicular distal que irá a ser utilizada en el sistema de Mitrofanoff.

retirada del esfínter artificial que se encontraba dentro del sistema de *Kropp*. Se pasó, entonces, al cierre de la uretra, del cuello vesical y a cistorrafia en dos planos utilizando vicryl 4-0. El procedimiento continuó con el aislamiento apendicular y perfecta conservación de su irrigación por la arteria íleo-biceco-apendiculocólica, con incisión apendicular circular y medial (Foto 1). Se procedió posteriormente a la separación de las dos extremidades del apéndice con el pedículo conservado en ambos hemiapéndices. Se realizó lavaje energético con iodo acuoso del segmento apendicular distal. A continuación se plicó en la cara anterior del ciego incluyendo la tenia anterior y la extremidad apendicular proximal, creando así un sistema valvular cecal (Foto 2) con ostomía apendicular en la cicatriz umbilical. Se confeccionó entonces un sistema de *Mitrofanoff* con la mitad distal del apéndice en la cara anterior de la gastrocistoplastia previa, localizando la ostomía cutánea en la fosa ilíaca derecha.

DISCUSION

La técnica de *Malone* y *Ransley* consiste en mantener la continuidad cecoapendicular desarrollando una válvula continente, suturando sobre la tenia cecal anterior la pared anterior del ciego y dejando el apéndice en un túnel valvular. De esta manera podrán ser realizadas enemas anterógradas sin el peligro de escape fecal en la ostomía cutánea, con un simple cateterismo apendicocecal cada dos a seis días para evacuar el conducto colónico. En nuestro Servicio fueron realizados tres procedimientos de *Malone* con excelente resultado funcional. Comenzamos a testear el sistema de *Malone* y el sistema de *Mitrofanoff* en conjunto en el decimoséptimo día postoperatorio, teniendo en cuenta que el paciente había recommenzado con encopresis después de la cirugía.

Luego de la evacuación total de heces se registró ausencia de escape fecal, observándose sólo salida del líquido colónico por el ano en escaso volumen y de manera involuntaria, lo que es atribuido a falla esfinteriana neurogénica y a falta de educación del sistema muscular pelvipereineal. Teniendo en cuenta que luego de la revisión de diversas fuentes bibliográficas en las cuales sólo se ha encontrado un trabajo que describiera la utilización del apéndice vermiforme para la configuración de estos dos sistemas en forma simultánea, y con la publicación de un solo caso⁽³⁾, creemos haber desarrollado el segundo caso en la literatura mundial.

BIBLIOGRAFIA

1. Mitrofanoff, P.: Cystostomie continente trans-apendiculaire dans le traitement des vessies neurologiques. *Chir. Ped.*,

21: 297-305, 1980.

2. Malone, P. S.; Ransley, P. G. y Kiely, E. M.: Preliminary reports: the antegrade continence enema. *Lancet* 336 (8725): 1217-1218, 1990.
3. Roberts, J. P.; Moon, S. y Malone, P. S.: Treatment of neuropathic and faecal incontinence with synchronous bladder reconstruction and the antegrade continence enema procedure. *Brit J. Urol.*, 75: 386-389, 1995.

COMENTARIO EDITORIAL

Pocos procedimientos causan tanta satisfacción a los pacientes pediátricos como los que logran transformar un incontinente urinario en una persona seca. Muchas son las técnicas que fueron desarrolladas para obtener ese objetivo, lo que combinado con la facilidad y seguridad que se logran con el cateterismo intermitente, hacen que el porcentaje de éxitos sea elevado.

En ese contexto debe ser analizado el procedimiento de *Mitrofanoff*, descrito en el año 1980⁽¹⁾, consistente en emplear el apéndice, en un elemento cateterizable. El extremo distal, anastomosado a la vejiga mediante técnica de *Gregoire* por un lado, y su base, abocada a la piel, aseguran fácil cateterización y continencia urinaria.

Los basamentos de esta técnica luego fueron incorporados a lo que se denominó "Principio de Mitrofanoff"⁽²⁾, que consiste en utilizar un órgano de calibre estrecho, unido mediante un procedimiento antirreflujo a un reservorio urinario adecuado (vejiga o bolsa intestinal) anastomosado a la piel en un sitio que resulte de fácil cateterismo.

Esto dio lugar a que además del apéndice cecal fueran empleados otros órganos con iguales resultados. El uréter⁽³⁾, intestino delgado⁽³⁾, tubo gástrico⁽³⁾, deferente⁽⁴⁾, trompas de Falopio⁽⁵⁾, y tubo vesical⁽⁶⁾ figuran entre los más utilizados con el mismo propósito en aquellos pacientes carentes del apéndice.

El caso descrito en el presente artículo merece una especial consideración, ya que combina dos procedimientos que utilizan el mismo órgano.

Más allá del resultado obtenido, que fue satisfactorio según lo relatan los autores, llaman la atención la simpleza y lo ingenioso del procedimiento empleado.

En nuestra búsqueda bibliográfica tampoco hemos hallado otros casos más que los mencionados en el trabajo en los que se realicen simultáneamente los procedimientos de *Mitrofanoff* y *Malone-Ransley*⁽⁷⁾.

BIBLIOGRAFIA

1. Mitrofanoff, P.: Cystostomie continente trans-appendiculaire dans le traitement des vessies neurologiques. *Chir. Pediatr.*, 21: 297-305, 1980.
2. Duckett, J. y Snyder, H.: Use of the Mitrofanoff principle in urinary reconstruction. *Urologic Clinics of North America* 13 (2): 271-274, 1986.
3. Retik, A. y col.: Mitrofanoff procedure in the absence of appendix: alternatives for urinary continence in complicated paediatric reconstructions. *Reconstructive surgery of the lower urinary tract in children*. Isis Medical Media, 1995; 143.
4. Dykes, E.; Duffy, P. y Ransley, P.: The use of the Mitrofanoff principle in achieving clean intermittent catheterization and urinary continence in children. *J. Pediatr. Surg.*, 26: 535-538, 1991.
5. Woodhouse, C.; Malone, P.; Cumming, J. y Reilly, T.: The Mitrofanoff principle for continent urinary diversion. *Br. J. Urol.*, 63: 53-57, 1989.
6. Klabuer, G. y Cendron, M.: Continent vesicostomy using a catheterizable posterior bladder tube: modification of the Mitrofanoff principle. *J. Pediatr. Surg.*, 29: 71-73, 1994.
7. Roberts, J.; Moon, S. y Malone, P.: Treatment of neuropathic urinary and faecal incontinence with synchronous bladder reconstruction and the antegrade continence enema procedure. *Br. J. Urol.*, 75: 386-389, 1995.

Dr. Oscar Santiago Pautasso

Profesor Titular, 2ª Cátedra de Clínica Urológica.
Universidad Nacional de Córdoba, Av. Colón 845,
Piso 2º "A", (5000) Córdoba, Argentina