

# Movilización total del seno urogenital en el tratamiento de la cloaca

P. López Álvarez-Buhilla<sup>a</sup>, C. Torres Piedra<sup>a</sup>, J.L. Blanco Bruned<sup>a</sup>,  
C. Emparan G. de Salazar<sup>a</sup> y C. Castro Laiz<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica. <sup>b</sup>Unidad Neonatal. Hospital de Cruces. Bilbao.

(An Esp Pediatr 2001; 55: 573-575)

La persistencia de la cloaca es una de las formas más complejas de las malformaciones anorrectales que se produce en las niñas. El tratamiento es complicado y laborioso, sobre todo cuando el canal común es largo.

El objetivo de esta comunicación es subrayar la importancia de la movilización conjunta del seno urogenital tras la separación del recto. La primera maniobra evita la separación del tracto urinario del genital, acortando el tiempo de intervención en más del 60%. Esto sólo es posible realizarlo en las cloacas con canal común menor de 3 cm. Se presentan los casos de dos niñas intervenidas en el transcurso de los últimos 2 años con esta técnica.

Los resultados en cuanto al acortamiento del tiempo quirúrgico fueron significativos pudiéndose realizar en aproximadamente 4 h, la intervención se simplificó de manera importante y los resultados funcionales y estéticos fueron excelentes.

Creemos que para obtener buenos resultados en el tratamiento de la cloaca, es necesario establecer un diagnóstico clínico y radiológico preciso, evaluar el orden de preferencia de las necesidades quirúrgicas y elegir la técnica adecuada. Se considera que la mejor opción para aquellos casos cuyo canal común es inferior a 3 cm es la movilización total del seno urogenital, su abocamiento al perineo y la colocación del recto en el complejo esfinteriano anorrectal.

## Palabras clave:

*Cloaca. Malformaciones anorrectales. Movilización total del seno urogenital.*

## TOTAL MOBILIZATION OF THE UROGENITAL SINUS IN THE TREATMENT OF CLOACA

Persistent cloaca is one of the most complex forms of anorectal malformation in girls. Surgical treatment is complicated and laborious especially when the common channel is long.

The aim of this report was to emphasize the importance of the joint mobilization of the urogenital sinus after separation from the rectum. This maneuver avoids separation of the urinary tract from the genital tract and reduces operating time by more than 60%. This is only possible when the common channel of the cloaca is less than 3 cm. We present the cases of two girls treated in the last 2 years with this technique.

Operating time was significantly shortened to approximately 4 hours and the procedure was considerably simplified. The functional and cosmetic results were excellent.

To obtain good results in the treatment of cloaca, a precise clinical and radiologist diagnosis must be made, surgical needs should be prioritized and the appropriate technique chosen. The best procedure for patients whose common channel is less than 3 cm is total mobilization of the urogenital sinus, subsequently sutured to the perineum, and placement the rectum within the anorectal sphincter complex.

## Key words:

*Cloaca. Anorectal malformations. Total urogenital sinus mobilization.*

## INTRODUCCIÓN

La persistencia de la cloaca es una malformación relacionada con anomalías inhibitorias complejas de la embriogénesis precoz, que se produce en 1 de cada 50.000 recién nacidos. Es la forma más complicada de las malformaciones anorrectales y se define por la confluencia del recto, vagina y tracto urinario en un canal común.

El tratamiento quirúrgico consiste en la separación del recto de la vagina y ésta del tracto urinario, siendo este último paso la parte más difícil y laboriosa de la intervención. La movilización total del seno urogenital, cuando está indicada, es una maniobra que permite simplificar

**Correspondencia:** Dr. P. López Álvarez-Buhilla.  
Ondategui, 4-2º A. Las Arenas-Guetxo. 48930 Vizcaya.

Recibido en enero de 2001.

Aceptado para su publicación en mayo de 2001.

en gran medida esta compleja intervención; disminuye su duración y ofrece unos resultados estéticos excelentes. Se comunican 2 casos intervenidos con esta nueva técnica quirúrgica.

## OBSERVACIONES CLÍNICAS

### Caso 1

Recién nacida de 37 semanas de gestación controlada por hidramnios. Pesó al nacer 3.200 g. En la exploración física se observó un orificio perineal único y presencia de una masa abdominal pélvica compatible con hidrocolpos confirmado ecográficamente, por lo que se realizó colostomía, vaginostomía y talla vesical. La evaluación cardiológica fue normal. Posteriormente, la ecografía renal y <sup>99</sup>Tc-ácido dimercaptosuccínico (DMSA) confirmaron presencia de riñón en herradura. El genitograma, colostograma, resonancia magnética (RM) y panendoscopia pusieron de manifiesto la presencia de un canal común de aproximadamente 2 cm de longitud y una vagina septada parcialmente. Fue operada al año de edad por vía sagital posterior. Se separó el recto del seno urogenital y seguidamente se realizó una liberación total del seno urogenital de las estructuras adyacentes, y la uretra y la vagina, previa septotomía, se suturaron conjuntamente al perineo detrás del clítoris. A continuación se creó el cuerpo perineal y el recto se situó dentro del complejo esfinteriano, que fue localizado de forma precisa con ayuda del mioestimulador eléctrico. A partir de los 21 días se comenzó un programa de dilataciones anales, cerrándose la colostomía al segundo mes postoperatorio. A los 2 años de la intervención, los resultados en cuanto a continencia urinaria, ritmo de defecación y cosméticos son excelentes (fig. 1). En un control rutinario posterior aparecieron síntomas y signos clínicos de hipertensión portal debidos a un cavernoma de la vena porta.



**Figura 1.** Aspecto de los genitales externos y ano a los 2 años de la intervención quirúrgica.

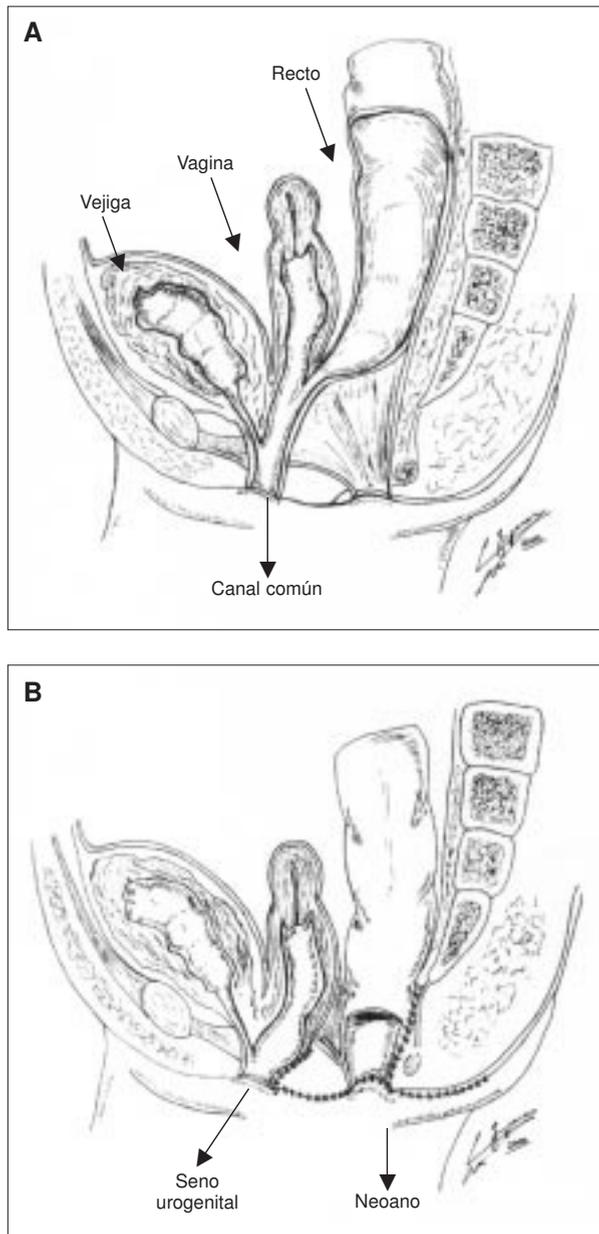
### Caso 2

Recién nacida de 34 semanas de gestación que presentó oligoamnios, sospecha de uropatía obstructiva y masa abdominal en el control ecográfico prenatal. Pesó al nacer 2.300 g. En el examen posnatal se palpó una masa abdominal central de gran tamaño, genitales externos ligeramente hipoplásicos con un solo orificio perineal, asimetría craneofacial y apéndices preauriculares. Los pulgares de ambas manos eran hipoplásicos, de implantación anómala e hiperlaxos. La ecografía abdominal demostró una masa pélvica quística bilobulada localizada en línea media compatible con hidrocolpos y ectasia renal bilateral grado II/IV. Con el diagnóstico de cloaca e hidrocolpos se realizó en el período neonatal colostomía, drenaje del hidrocolpos por vaginostomía y talla vesical. El estudio ecocardiográfico puso de manifiesto *foramen* oval con aneurisma del septo interauricular. La ecografía renal y DMSA demostraron la existencia de riñón en herradura. La radiología ósea demostró 13 pares de costillas y 4 hemivértebras dorsales, catalogándose como síndrome de Vater. El genitograma, colostograma, RM y endoscopia ponen de manifiesto un canal común de aproximadamente 2,5 cm, y vagina septada parcialmente. Fue operada a los 10 meses de edad, realizándose la misma técnica descrita en el caso anterior excepto la septotomía vaginal que se efectuó con sutura mecánica. El tiempo de la intervención fue de 4,5 h. A partir del 21 día de postoperatorio se comenzó con sesiones de dilatación anal y posteriormente se cerró la colostomía. No ha presentado ningún tipo de complicación y los resultados estéticos son excelentes.

## DISCUSIÓN

La persistencia de cloaca (orificio perineal único) es una malformación específicamente femenina y una de las anomalías anorrectales más complejas. Dada su escasa frecuencia, 1 de cada 50.000 nacimientos<sup>1</sup> debe ser tratada en centros con experiencia en el tratamiento de este tipo de malformaciones.

En una niña recién nacida con peso y edad gestacional normal, cuando la longitud del canal cloacal es menor de 3 cm se podrá realizar la movilización total del seno urogenital. Conocer la longitud del canal, así como las posibles malformaciones, en particular ginecológicas y urológicas<sup>2</sup> que son las más frecuentes, es de primordial importancia. Por eso pensamos que es necesario un buen estudio preoperatorio que incluya la panendoscopia, genitograma y RM<sup>3</sup>. La edad adecuada para realizar la intervención es a partir de los 6 meses y consiste en la separación completa del recto del seno urogenital<sup>4</sup>. Una vez logrado esto, el seno urogenital es disecado y movilizado en bloque (fig. 2). La disección tanto lateral como anterior debe llegar hasta el espacio retropúbico lo suficiente como para poder anastomosar los bordes del seno urogenital a la piel del perineo inmediatamente posterior



**Figura 2.** **A)** Dibujo que corresponde a la representación anatómica de nuestros casos. **B)** Resultado final después de realizada la movilización total del seno urogenital y anorrectoplastia.

al clítoris. A continuación se reconstruye el cuerpo perineal y posteriormente bajo control de electromioestimulación se coloca el recto dentro de los límites del esfínter externo y complejo muscular, como describe el Dr. Peña para la anorrectoplastia sagital posterior en las malformaciones anorrectales<sup>5</sup>.

Esta técnica, que además es útil para tratar otras anomalías de la región perineal como el seno urogenital

en la hiperplasia suprarrenal congénita<sup>6</sup>, tiene como ventajas la simplificación del proceder quirúrgico y la reducción del tiempo operatorio hasta en el 60 o 70%<sup>4</sup>. En nuestros casos, el tiempo de intervención se redujo a 4 h aproximadamente. Al no tener que separar la uretra de la vagina, que es el tiempo más laborioso en las técnicas utilizadas previamente<sup>5</sup>, no se altera la vascularización uretral ni vaginal evitándose así las complicaciones del tipo de fistulas y estenosis vaginales. En un pequeño número de anomalías cloacales bajas puede ser necesaria la cateterización vesical intermitente. Con esta técnica el meato uretral se coloca en una posición visible y al conservarse la uretra original se consigue un fácil acceso para este drenaje, evitándose la necesidad de una cistostomía suprapúbica permanente para garantizar el drenaje de la vejiga.

Cuando la longitud del canal cloacal es superior a 3 cm, esta técnica podría ser utilizada como un primer paso, para seguidamente separar el tracto genital y urinario y reconstruirlos independientemente<sup>4</sup>.

Como conclusión el tratamiento actual de la cloaca debe basarse en una exploración perineal precisa al nacer y un estudio ecográfico adecuado para evaluar y programar el orden de prioridades de las necesidades quirúrgicas en el período neonatal. Llamamos la atención sobre la utilidad y los buenos resultados obtenidos con la movilización total del seno urogenital en la reparación de las cloacas cuyo canal común sea menor de 3 cm. En los casos de mayor longitud, después de la movilización total del seno urogenital, es preciso separar y reconstruir independientemente la vagina y la uretra como ha sido habitual hasta ahora.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hendren WH. Cloaca, the most severe degree of imperforate anus. Experiencie with 195 casses. *Ann Surg* 1998; 228: 331-346.
2. Smets K, Faes F, Hoebek P. Urinary hydrocolpos, cloacal malformation and pre-axial polydactily: a rare variant of neonatal hydrocolpos. *Am J Perinatol* 1998; 15: 269-272.
3. Jaramillo D, Lebowitz RL, Hendren WH. The cloacal malformations: radiology finding and imaging recomendations. *Radiology* 1990; 177: 441-448.
4. Peña A. Total urogenital mobilization. An easier way to repair cloacas. *J Pediatr Surg* 1997; 32: 263-268.
5. Peña A. The surgical management of persistent cloaca. Results in 54 patiens treated with a posterior sagital approach. *J Pediatr Surg* 1989; 24: 590-598.
6. Molina E, Cerdá J, Sánchez Martín R, Romero R, Estelles C, Aguilaf F et al. Nuevo enfoque en el tratamiento del seno urogenital. *Cir Pediatr* 2000; 13: 54-57.