

# Prolapso anal postoperatorio en pacientes con malformaciones anorrectales: 16 años de experiencia

M. Zornoza, E. Molina, J. Cerdá, M. Fanjul, C. Corona, A.R. Tardáguila, R. Rojo, A. Cañizo, M.A. García-Casillas, D. Peláez

*Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil Gregorio Marañón. Madrid.*

## RESUMEN

**Introducción.** El prolapso anal es una complicación postoperatoria frecuente e infravalorada en las malformaciones anorrectales (MAR). Analizamos las causas de esta complicación y nuestro protocolo quirúrgico actual

**Material y métodos.** Desde 1995, han sido intervenidos 26 pacientes con prolapso anal (12 niñas y 14 niños) secundario a corrección quirúrgica de su patología anorrectal. La MAR en estas 12 niñas fue la cloaca (10), y en los 14 niños la MAR más frecuente fue la atresia anorrectal con fístula prostática (8).

La clínica fue dolor y sangrado anal, asociado a alteraciones en el control intestinal. El diagnóstico en la mayoría de los pacientes se hizo en los primeros meses tras la cirugía, durante el periodo de dilataciones anales. La técnica quirúrgica consiste en extirpación del prolapso y nueva anoplastia.

En 18 pacientes (69%) el prolapso fue intervenido antes del cierre de la colostomía y de forma ambulatoria. En 8 (31%) el prolapso se trató con ingreso hospitalario, una vez que el paciente ya no era portador de colostomía.

**Resultados.** No hubo complicaciones en el postoperatorio inmediato, mejorando la continencia y el aspecto estético del ano. En 4 pacientes el prolapso recidivó, requiriendo nueva corrección quirúrgica.

### Conclusiones:

- El prolapso anal es una complicación menor tras corregir la patología anorrectal.
- Pensamos que el tipo de MAR, la calidad de la musculatura perineal y los defectos en la técnica quirúrgica son las posibles causas del prolapso anal.
- En los últimos años hemos ampliado la indicación quirúrgica del prolapso anal (incluyendo pequeños prolapso unilaterales) si se realiza antes del cierre de la colostomía, debido a los buenos resultados estéticos y funcionales, con una cirugía menor ambulatoria.

**PALABRAS CLAVE:** Prolapso anal; Malformación anorrectal; Anoplastia.

**Correspondencia:** Dra. M. Zornoza Moreno. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil Gregorio Marañón. C/ Maiquez, 9. 28007 Madrid  
E-mail: mariazornoza@gmail.com

*Trabajo presentado en el LI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, Córdoba, Mayo de 2012.*

Recibido: Mayo 2012

Aceptado: Enero 2013

## POSTOPERATIVE ANAL PROLAPSE IN PATIENTS WITH ANORECTAL MALFORMATIONS: 16 YEARS OF EXPERIENCE

### ABSTRACT

**Introduction.** Anal prolapse is a common postoperative complication related to anorectal malformations (MAR) surgery, which is sometimes considered to be insignificant and / or not worthy of further intervention. We analysed the causes of this complication and our current surgical protocols.

**Material and methods.** Since 1995, 26 patients with anal prolapse have been operated secondary to surgical correction of an anorectal pathology. The most common MAR in girls (12) was cloaca (10), and in boys (14) was anorectal atresia with prostate fistula (8).

The symptoms were anal pain and bleeding associated with alterations in bowel control alterations. The diagnosis in most patients was made in the first months after surgery, during the period of anal dilations period. The surgical procedure involves prolapse resection of the prolapse and a new anoplasty.

In 18 patients (69%) the prolapse was corrected before the colostomy closure on an outpatient basis. The other 8 patients (31%) underwent prolapse surgery after colostomy closure, requiring hospitalisation.

**Results.** There were no immediate postoperative complications, improving continence and aesthetic anus appearance. In 4 patients the prolapse recurred, requiring further surgical correction.

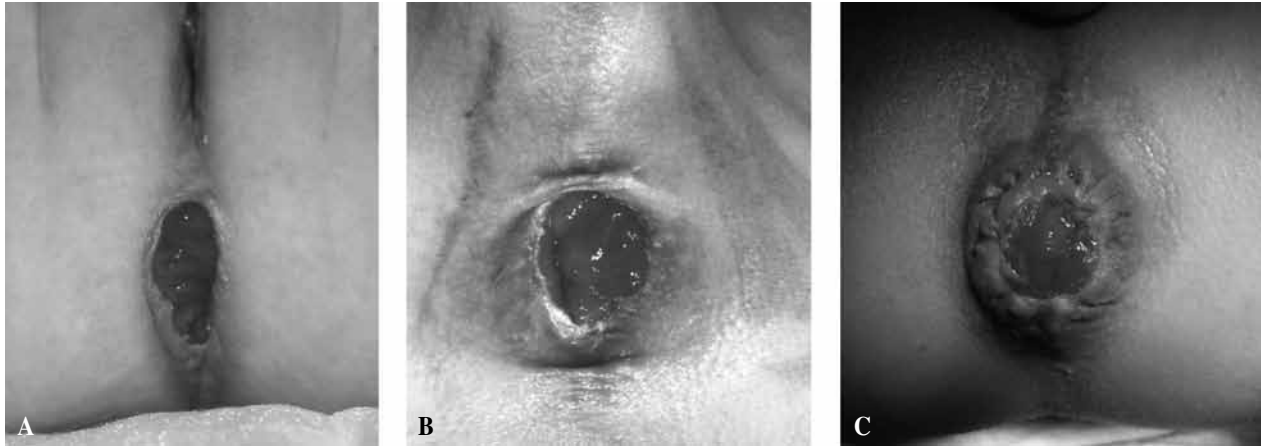
### Conclusions:

- Anal prolapse is a possible minor complication after anorectal correction.
- MAR type, the quality of the perineal musculature and defects in surgical technique are the main factors determining if a prolapse will appearance.
- The anal prolapse surgery indication has been recently increased (including small unilateral prolapsoes) as long as they are done before the colostomy closure, due to good aesthetic and functional results, requiring only outpatient surgery.

**KEY WORDS:** Anal prolapse; Anorectal malformation, Anoplasty.

## INTRODUCCIÓN

El prolapso anal es una complicación postoperatoria frecuente en las malformaciones anorrectales<sup>(1-3)</sup>, que en ocasiones se infravalora debido a que suelen presentarla los pacientes



**Figura 1.** Tipos de prolapsos en nuestra serie. A) Prolapso anal unilateral (paciente 1). B) Prolapso anal bilateral (paciente 2). C) Prolapso ano-rectal (paciente 3).

con malformaciones anorrectales altas<sup>(4)</sup>, que asocian problemas de continencia que preocupan a la familia y al cirujano mucho más que los detalles estéticos.

El objetivo de nuestro trabajo es revisar la casuística de nuestro servicio en los 16 últimos años, para analizar la malformación anorrectal asociada al prolapso anal y la sintomatología, investigar las posibles causas de esta complicación, evaluar los resultados a medio-largo plazo y exponer el protocolo quirúrgico que seguimos en la actualidad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En los últimos 16 años (1995-2011) se han intervenido en nuestro hospital 146 pacientes por malformación anorrectal (MAR), de los cuales 26 pacientes (12 niñas, 14 niños) fueron reoperados por prolapso anal. La MAR más frecuente encontrada en las niñas con prolapso anal fue la cloaca en 10 pacientes, presentando las otras dos pacientes una extrofia de cloaca y una malformación anorrectal sin fístula. En los 14 niños con prolapso anal, la MAR más frecuente fue la atresia anorrectal con fístula recto-prostática en 8 pacientes; en 4 fue atresia anorrectal sin fístula, un paciente con ano perineal y otro con atresia anorrectal con fístula recto-bulbar.

El 40% de los pacientes con prolapso presentó dolor anal o sangrado con o sin la defecación, asociado a alteraciones del control intestinal (manchado de ropa interior). El diagnóstico se realizó en todos los casos mediante exploración física y la mayoría en los primeros meses tras la cirugía (88%), durante el periodo de dilataciones anales. El tamaño medio del prolapso fue 7 mm, variando desde 3 mm hasta 4 cm. El prolapso fue unilateral en 20 pacientes (9 del lado derecho, 11 del lado izquierdo) y completo/bilateral en 6 pacientes (Fig. 1).

La corrección del prolapso se realizó antes del cierre de la colostomía en 18 pacientes (69% del total), a la edad media de 9 meses (exceptuando una niña con extrofia de

cloaca, en la que se realizó a los 11 años de edad, momento en el que todavía era portadora de colostomía). La cirugía del prolapso antes del cierre de la colostomía es un procedimiento quirúrgico menor y ambulatorio, que no precisa preparación intestinal ni antibioterapia. En 7 de estos pacientes (38%) se asoció otro procedimiento quirúrgico (3 plastias de genitales, 1 frenulectomía sublingual, 1 heminefrectomía, 1 vaginoscopia y 1 laringotraqueoplastia anterior por estenosis subglótica).

En 8 pacientes (31%) la corrección quirúrgica del prolapso se realizó a la edad media de 5 años y medio, cuando la colostomía ya había sido cerrada. Esta situación se produjo por la aparición tardía del prolapso o porque un pequeño prolapso previo fue infravalorado y se hizo más evidente o comenzó a ser sintomático. En estos casos, la cirugía requiere ingreso previo para preparación intestinal (administración oral de solución evacuable asociado a enemas salinos), antibioterapia intravenosa pre y postoperatoria, dieta absoluta durante 7-10 días y canalización de vía venosa central para nutrición parenteral. Todos estos cuidados permiten disminuir el tránsito intestinal, evitar contaminación fecal y mantener la zona quirúrgica limpia y seca. En niños muy pequeños las curas postoperatorias se deben realizar con sedación.

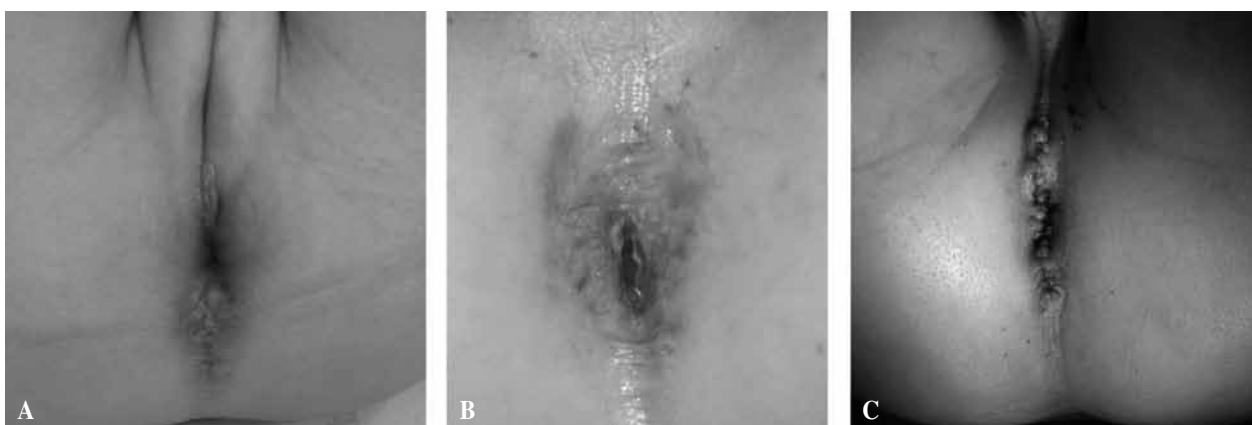
La técnica quirúrgica es sencilla, colocando al paciente en decúbito prono, se realiza tracción mediante suturas de la circunferencia de la pared rectal en la unión muco-cutánea, disección y extirpación del intestino prolapsado, y nueva anoplastia, según la técnica descrita previamente por Peña et al.<sup>(1)</sup> (Fig. 2.). A las dos semanas de la cirugía se inició en todos los pacientes el programa de dilataciones anales.

## RESULTADOS

En el postoperatorio inmediato, no hubo ninguna complicación en los pacientes con colostomía. En los pacientes sin



**Figura 2.** Detalles de la técnica quirúrgica. A) Paciente en decúbito prono, con tracción mediante suturas de la circunferencia de la pared rectal en la unión muco-cutánea. B) Disección y extirpación del intestino prolapsado. C) Nueva anoplastia bajo tensión.



**Figura 3.** Resultados postoperatorios de los pacientes de la figura 1. A) Paciente 1. B) Paciente 2. C) Paciente 3.

colostomía, en un caso se produjo una dehiscencia parcial, que precisó revisión quirúrgica y prolongó el ingreso hospitalario manteniendo la dieta absoluta y la nutrición parenteral, hasta su resolución.

En cuatro pacientes el prolapso recidivó (media de 5 años tras la primera corrección). Dos de ellos eran niñas, una con una extrofia de cloaca y otra con una cloaca. Los otros dos pacientes eran niños, uno con una MAR con fístula recto-bulbar y otro con fístula recto-prostática. En dos de estos pacientes el prolapso recidivó por segunda vez. En todos se realizó de nuevo el mismo procedimiento con ingreso, ya que no eran portadores de colostomía.

El tiempo medio total de seguimiento ha sido de 10,8 años. La evolución a largo plazo ha sido favorable, presentando un aspecto estético muy bueno según la apreciación subjetiva del cirujano responsable (el mismo en todas las ocasiones), de los padres y de los propios niños (Fig. 3). La sintomatología de dolor y sangrado desapareció en todos los casos, y la continencia fecal mejoró en el 83% de los pacientes.

## DISCUSIÓN

El prolapso anal es una complicación postoperatoria frecuente tras la anorrectoplastia sagital posterior, en la corrección quirúrgica de las malformaciones anorrectales, con una incidencia variable del 3,8% al 78% según los datos de los autores<sup>(1-3)</sup>. Estos valores tan dispares se deben a que el prolapso en sí es una condición mal definida en la literatura, pues varía desde pequeñas protrusiones de mucosa hasta grandes prolapso de toda la pared rectal<sup>(1,5)</sup>. Los grupos con más experiencia<sup>(1,4)</sup> definen el prolapso rectal postoperatorio como aquella protrusión mucosa mayor de 5 mm<sup>(1)</sup>, pues han comprobado que a partir de este tamaño se presenta sintomatología consistente en sangrado, mayor producción de mucosidad, ulceración e interferencias con la sensación anal.

En la literatura existen publicaciones sobre el prolapso anal en niños sin patología anorrectal, con descripción de múltiples técnicas quirúrgicas para su corrección<sup>(6-16)</sup>; sin embargo, la bibliografía sobre el prolapso anal en niños tras la corrección de una malformación anorrectal es escasa. Pensamos

que esto se debe en primer lugar a que es una complicación postoperatoria con escasa repercusión clínica y a veces tardía, y en segundo lugar a que es infravalorado por parte de los cirujanos pediátricos o desconocido por la falta de seguimiento de estos pacientes.

La mayor incidencia del prolapso viene determinada por:

1° **El tipo de malformación anorrectal**<sup>(1,4)</sup>, siendo más frecuente en las formas “altas” como la fístula recto-prostática o recto-vesical en los niños<sup>(3)</sup>, o las cloacas en las niñas<sup>(17,18)</sup>. Esto podría deberse a la hipoplasia de la musculatura perineal<sup>(1,2)</sup>, que determina una mala calidad del suelo pélvico<sup>(18,19)</sup>. En nuestra serie, 21 pacientes (80%) pertenecen a estos grupos. De ellos, 5 pacientes tenían MAR sin fístula, dos de ellos con síndrome de Down. Esta asociación ha sido descrita y estudiada previamente en la literatura<sup>(20-22)</sup>. Pensamos que la hipotonía muscular que presentan los niños con síndrome de Down podría ser otro factor añadido a la aparición del prolapso<sup>(22)</sup>.

2° **Detalles y/o errores de la técnica quirúrgica de la anorrectoplastia sagital posterior.** El primero consiste en anclar la pared posterior del recto al complejo muscular<sup>(1,4,23,24)</sup>; en nuestros pacientes también suturamos la pared anterior del recto al complejo muscular en su parte más distal. El segundo consiste en reducir el tamaño del recto si está muy dilatado<sup>(1,23,24)</sup>, porque se ha descrito que la dilatación conlleva unas paredes más laxas, lo que condiciona una angulación patológica del recto durante la defecación y hace que los tejidos de soporte perirrectal se elonguen<sup>(12,24)</sup>. Nuestro grupo de trabajo realiza este procedimiento según se describió en la técnica original<sup>(23)</sup>. Por último, consideramos muy importante que la anoplasia quede con cierta tensión para que el ano se retraiga ligeramente tras la intervención<sup>(1,4)</sup>.

Una cuidadosa técnica quirúrgica evita o disminuye la presencia de prolapsos, en especial en pacientes con MAR “bajas” y con una buena musculatura perineal, aunque deben existir otros factores no bien identificados independientes de la cirugía.

3° **Control precoz del estreñimiento.** Series grandes de pacientes<sup>(1,2)</sup> coinciden con nosotros en que el estreñimiento puede predisponer a desarrollar el prolapso, por lo que debemos tratar el estreñimiento de forma agresiva y precoz en todos los niños con malformación anorrectal, y mantenerlo a muy largo plazo, ya que hemos visto que el prolapso en ocasiones aparece mucho tiempo después de la cirugía.

Con respecto al momento de realizar la cirugía del prolapso, existe una gran diferencia según el paciente tenga o no colostomía. En nuestra serie, el prolapso se diagnosticó en el 88% de los pacientes en el periodo de dilataciones anales, previo al cierre de colostomía. Nuestra actitud en los casos más antiguos fue expectante, realizando el cierre de la colostomía, comprobando que, una vez recuperado el tránsito intestinal, el prolapso empeoraba. Coincidimos con algunos autores<sup>(1,17,18)</sup> en que el mejor momento para corregir un prolapso es antes

del cierre de la colostomía, no solo porque es un procedimiento ambulatorio con baja morbilidad, sino porque el tratamiento médico no soluciona el problema y normalmente progresa, empeorando la sintomatología y el aspecto estético.

Debido a lo expuesto previamente, en los últimos años en nuestro centro hemos ampliado la indicación quirúrgica del prolapso anal en pacientes con colostomía, incluyendo pequeños prolapsos unilaterales, incluso asintomáticos.

Consideramos fundamental el seguimiento a largo plazo de los pacientes con MAR para detectar alteraciones en la continencia fecal y tratar precozmente las complicaciones asociadas como el prolapso anal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Belizon A, Levitt M, Shoshany G, Rodriguez G, Peña A. Rectal prolapse following posterior sagittal anorectoplasty for anorectal malformations. *J Pediatr Surg.* 2005; 40: 192-6.
2. Rintala RJ, Pakarinen MP. Imperforate anus: long- and short-term outcome. *Semin Pediatr Surg.* 2008; 17: 79-89.
3. Molina ME, Lema A, Palacios MG, Somoza I, Gómez Veiras J, Tellado MG, Pais E, Dargallo T, Vela D. Calidad de vida en los pacientes intervenidos de atresia de ano. *Cir Pediatr.* 2010; 23: 19-23.
4. Peña A, Grasshoff S, Levitt M. Reoperations in anorectal malformations. *J Pediatr Surg.* 2007; 42: 318-25.
5. Caouette-Laberge L, Yazbeck S, Laberge JM, Ducharme JC. Multiple-flap anoplasty in the treatment of rectal prolapse after pull-through operations for imperforate anus. *J Pediatr Surg.* 1987; 22: 65-7.
6. Flum AS, Golladay ES, Teitelbaum DH. Recurrent rectal prolapse following primary surgical treatment. *Pediatr Surg Int.* 2010; 26: 427-31.
7. Chino ES, Thomas CG Jr. Transsacral approach to repair of rectal prolapse in children. *Am Surg.* 1984; 50: 70-5.
8. Chwals WJ, Brennan LP, Weitzman JJ, Woolley MM. Transanal mucosal sleeve resection for the treatment of rectal prolapse in children. *J Pediatr Surg.* 1990; 25: 715-8.
9. Tsugawa C, Matsumoto Y, Nishijima E, Muraji T, Higashimoto Y. Posterior plication of the rectum for rectal prolapse in children. *J Pediatr Surg.* 1995; 30: 692-3.
10. Van Heest R, Jones S, Giacomantonio M. Rectal prolapse in autistic children. *J Pediatr Surg.* 2004; 39: 643-4.
11. Schepens MA, Verhelst AA. Reappraisal of Ekehorn's rectopexy in the management of rectal prolapse in children. *J Pediatr Surg.* 1993; 28: 1494-7.
12. Momoh JT. Quadrant mucosal stripping and muscle plecting in the management of childhood rectal prolapse. *J Pediatr Surg.* 1986 Jan; 21: 36-8.
13. Laituri CA, Garey CL, Fraser JD, Aguayo P, Ostlie DJ, St Peter SD, et al. 15-Year experience in the treatment of rectal prolapse in children. *J Pediatr Surg.* 2010; 45: 1607-9.
14. Ismail M, Gabr K, Shalaby R. Laparoscopic management of persistent complete rectal prolapse in children. *J Pediatr Surg.* 2010; 45: 533-9.
15. Potter DD, Bruny JL, Allshouse MJ, Narkewicz MR, Soden JS, Partrick DA. Laparoscopic suture rectopexy for full-thickness anorectal

- prolapse in children: an effective outpatient procedure. *J Pediatr Surg.* 2010; 45: 2103-7.
16. Ashcraft KW, Garred JL, Holder TM, Amoury RA, Sharp RJ, Murphy JP. Rectal prolapse: 17-year experience with the posterior repair and suspension. *J Pediatr Surg.* 1990 S; 25: 992-4; discussion 994-5.
  17. Levitt MA, Peña A. Cloacal malformations: lessons learned from 490 cases. *Semin Pediatr Surg.* 2010; 19: 128-38.
  18. Levitt MA, Bischoff A, Peña A. Pitfalls and challenges of cloaca repair: how to reduce the need for reoperations. *J Pediatr Surg.* 2011; 46: 1250-5.
  19. Albanese CT, Jennings RW, Lopoo JB, Bratton BJ, Harrison MR. One-stage correction of high imperforate anus in the male neonate. *J Pediatr Surg.* 1999; 34: 834-6.
  20. Torres R, Levitt MA, Tovilla JM, Rodriguez G, Peña A. Anorectal malformations and Down's syndrome. *J Pediatr Surg.* 1998; 33: 194-7.
  21. De Buys Roessingh AS, Mueller C, Wiesenauer C, Bensoussan AL, Beaunoyer M. Anorectal malformation and Down's syndrome in monozygotic twins. *J Pediatr Surg.* 2009; 44: e13-6.
  22. Fanjul M, Molina E, Cerdá J, Parente A, Laín A, Cañizo A, Carrera N. Peculiaridades de la atresia anorrectal sin fístula. A propósito de 12 casos. *Cir Pediatr.* 2009 J; 22: 45-8.
  23. DeVries PA, Peña A. Posterior sagittal anorectoplasty. *J Pediatr Surg.* 1982; 17: 638-43.
  24. Pearl RH, Ein SH, Churchill B. Posterior sagittal anorectoplasty for pediatric recurrent rectal prolapse. *J Pediatr Surg.* 1989; 24: 1100-2.