

Cecostomía percutánea en pediatría

Dres. H. Questa, J. Lipsich, S. Sierre

Servicios de Cirugía, Imágenes y Area de Intervencionismo, Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan. Buenos Aires, Argentina

Resumen

La incontinencia fecal es la consecuencia de trastornos neurológicos como mielomeningocele (MMC), espina bífida, agenesia sacra y paraplejías. Además es frecuente en malformaciones anorrectales (MAR) y en el trauma.

La mejor prevención es el vaciamiento del colon con enemas, pero éstas producen disconfort principalmente en adolescentes. La posibilidad de realizar cecostomías percutáneas para el lavado del colon es una buena alternativa. Analizamos nuestras primeras 8 cecostomías percutáneas evaluando la aceptación del método y los resultados finales. Entre abril del 2002 y junio del 2004 realizamos 8 cecostomías percutáneas a 8 pacientes. Cinco varones y tres mujeres. Las edades oscilaron entre 5 y 10 años. Los diagnósticos fueron: MMC en 2 casos y MAR en los 6 restantes. La indicación de cecostomía fue incontinencia fecal y/o trastornos evacuatorios en todos los casos. Dos pacientes tenían shunt ventrículo-peritoneal. En todos los pacientes se realizó evaluación nefrológica. Realizamos el seguimiento de todos los pacientes durante 26 meses. El cateter de cecostomía pudo colocarse con éxito en todos los pacientes. Como complicaciones tres pacientes presentaron eritema y flogosis alrededor del sitio de entrada del tubo y/o botón. Todos respondieron al tratamiento con antibióticos. Cuatro pacientes desarrollaron granulomas alrededor del sitio de entrada, que respondieron a topicaciones. En todos los casos comenzamos las irrigaciones a las 48 horas con pequeños volúmenes de solución fisiológica, hasta un rango entre 200 a 400 ml. La mayoría de los pacientes expresaron satisfacción por el método. La cecostomía percutánea es una alternativa válida para pacientes con trastornos neurológicos y MAR. Aunque nuestra serie es de 8 pacientes solamente, los resultados preliminares nos indican que el procedimiento es bien tolerado y generalmente aceptado, pues produce mayor confort.

Palabras clave: Cecostomía percutánea - Incontinencia fecal

Summary

Fecal incontinence (FI) is often a consequence of neurological diseases like myelomeningocele, spina bifida, sacral agenesis or paraplegia. Other entities like anorectal malformations and pelvic trauma are also related with a high incidence of FI. Even though the best option to prevent the incontinence is to frequently wash the colon with enemas, the compliance to this treatment is low, especially in teenagers. In this scenario, the placement of a percutaneous cecostomy (PC) to perform antero-grade washings turned up being a very good option for these patients. In this report we present a retrospective evaluation of the first 8 patients in whom a PC was placed in our service. Between April/2002 and June/2004 we placed 8 PC in 8 patients (5 boys and 3 girls). Age rate was 5 to 10 years. The underlying conditions were: myelomeningocele (2 patients) and anorectal malformations (6 patients). All patients had FI and/or other abnormalities of the defecating process. Two patients had ventriculo-peritoneal shunts. The cecostomy catheters were placed without difficulties in all cases. The average follow-up is 26 months. The only complications related to the PC were: erythema and flogosis of the skin around the stoma (3 patients, all resolved with antibiotic treatment), and granulomas around the cecostomy button (all resolved with topical silver nitrate). All patients started using the cecostomy 48 hours after surgery with small volumes of normal saline solution, and gradually increased it up to 200 to 400 ml. Most of the patients declared to be satisfied with the PC. We think that this is a very good option for patients with FI because it allows the patients to avoid the discomfort associated with the enemas.

Index Words: Fecal Incontinence – Percutaneous Cecostomy

Resumo

A incontinência fecal é a consequência de transtornos neurológicos como meningomielocoele (MC), espinha bífida, agenesia sacra e paraplegias. Ademais é freqüente em malformações anorretais (MAR) e no trauma. A melhor prevenção é o esvaziamento do colo com enemas, porém estes produzem desconforto, principalmente em adolescentes. A possibilidade de realizar cecostomias percutâneas para o lavado do colo configura-se uma alternativa válida para o tratamento desses pacientes. Analisamos nossas primeiras 8 cecostomia percutâneas, avaliando a aceitação do método e os resultados finais. Entre abril de 2002 e junho de 2004 realizamos 8 cecostomias percutâneas em 8 pacientes. Cinco homens e três mulheres. As idades variaram entre 5 e 10 anos. Os diagnósticos foram: MMC em 2 casos e MAR nos 6 restantes. A indicação de cecostomia foi à incontinência fecal e/ou transtornos evacuatórios em todos os casos. Dois pacientes tinham derivação ventrículo-peritoneal. Em todos os pacientes foi realizada avaliação nefrológica. Realizamos o seguimento de todos os pacientes durante 26 meses. O cateter de cecostomia pode ser colocado com êxito em todos os pacientes. Como complicações 3 pacientes apresentaram eritema e flogose ao redor do sítio de entrada do tubo e/ou bottom. Todos responderam ao tratamento com antibióticos. Quatro pacientes desenvolveram granuloma no sítio de entrada, que responderam ao tratamento tópico. Em todos os casos iniciamos as irrigações em 48 horas, com pequenos volumes de solução fisiológica, até um volume entre 200 e 400 ml. A maioria dos pacientes mostrou satisfação com o método. A cecostomia percutânea é uma alternativa válida para pacientes com transtornos neurológicos e MAR. Ainda que nossa série seja de somente 8 pacientes, os resultados preliminares nos indicam que o procedimento é bem tolerado e geralmente aceito, pois produz maior conforto.

Palavra chave: Cecostomia percutânea - Incontinência fecal

Introducción

La incontinencia fecal es la consecuencia de trastornos neurológicos como mielomeningocele (MMC), espina bífida (EB), agenesia sacra (AS) y paraplejías. Además es frecuente en malformaciones anorrectales (MAR), especialmente cloacas y en el trauma. Puede verse también en niños con constipaciones severas.

Este trastorno también puede manejarse con dietas, laxantes y mecanismos de bio-feedback¹.

Cualquiera sea la causa, la mejor prevención es el vaciamiento del colon con enemas. Pero la administración prolongada de éstas especialmente en adolescentes crea discomfort, fundamentalmente por lo relacionado al ensuciamiento constante. Con todo este cuadro los pacientes terminan abandonando esta sistemática de tratamiento^{2,3}.

En 1990 Malone describe una alternativa que consiste en el uso del apéndice como conducto a la piel, con el objeto de cateterizarlo para realizar irrigaciones anterógradas⁴. Desde 1996 surge la posibilidad de realizar cecostomía percutánea con la posibilidad de preservar el apéndice y realizar un procedimiento menos agresivo². Esto es sumamente útil fundamen-

talmente en aquellos niños con malformaciones urológicas agregadas, donde el apéndice puede necesitarse para cirugías reconstructivas.

Material y método

Entre abril de 2002 a junio de 2004 se realizaron 8 cecostomías percutâneas a 8 pacientes.

Cinco (62,5%) eran varones y 3 (27,5%) mujeres. Las edades oscilaron entre 5 y 10 años, con una media de 7,75 años.

Los diagnósticos fueron: MMC 2 casos y MAR los 6 restantes. En todos los casos la indicación de cecostomía fue por incontinencia fecal y/o trastornos evacuatorios. Dos pacientes presentaban shunt ventrículo-peritoneal.

En todos los pacientes se realizó una evaluación nefrológica con dosaje de urea, creatinina, calcio y fósforo. También se hizo urodinamia en los pacientes que lo requirieron, para monitorear el estado de la malformación.

Preparación para cecostomía percutânea:

En todos los pacientes se realizó colon por enema para evaluar la posición del ciego; es un dato importante a los efectos de la punción.

Internamos al paciente 48 horas antes del procedimiento para proceder al lavado del colon. Indicamos dieta blanda rica en residuos y el día previo al procedimiento administramos 25 ml/Kg de polietilenglicol por vía oral o sonda nasogástrica.

Realizamos una radiografía de abdomen justo antes de la cecostomía, para verificar la limpieza del colon.

En algunas series está descrita la limpieza del colon con solución de fosfato de sodio, nosotros la utilizamos en determinados casos, fundamentalmente cuando no hay alteraciones renales y no es posible desimpactar el colon.

Utilizamos ampicilina-sulbactam como dosis profiláctica.

Procedimiento:

Con el paciente en la sala de intervencionismo realizamos una ecografía para ubicar en que posición se proyectan la vesícula biliar, el hígado y la vejiga. Luego provocamos la distensión del ciego a través de un catéter tipo Foley nº 22 insertado en recto por el que inyectamos aire.

Se realiza la punción del ciego en la proyección percutánea bajo visión radioscópica, con aguja 18 G, luego de lo cual se inyectan unos pocos mililitros de sustancia de contraste para confirmar la posición intraluminal. Se administra bupivacaína al 2% en el sitio de punción. Una aguja precargada con dos suturas de retención se posiciona para desplegar ambas en la luz cecal, a través de una guía hidrofílica 0.035 tipo Amplatz. Con las suturas de retención reparadas se dilata el trayecto con dilatador 8 French y finalmente sobre la guía, se deja un catéter Dawson-Mueller 8,5 French.

Se deja el paciente drenado a brocal para permitir la evacuación de fluidos y gases. Esto permite disminuir la presión del intestino, previniendo posibles escapes.

El régimen antibiótico es continuado por dos días y si hay dolor se indican analgésicos comunes.

A las 48 horas comienzan las irrigaciones de 10 ml de solución salina dos veces al día. Las enemas por recto no se interrumpen hasta el 5º día en que comienzan las irrigaciones anterógradas con solución salina a bajos volúmenes, hasta llegar entre 200-400 ml por día.

En los casos de impactación fecal importante agre-

gamus en la irrigación 0,1-0,2 ml/kg de fosfatos monosódico/disódico y si hay excesivo escurrimiento agregamos laxantes por un período determinado.

Entre la 6ª y 8ª semana el catéter es reemplazado por un botón tipo espiralado, que produce mayor confort y permite que el paciente realice todas sus tareas habituales sin ningún inconveniente.

Para el recambio se corta el viejo catéter bajo guía, se posiciona el espiralado en su mandril y se avanza lentamente hasta colocarlo en el ciego.

Los cuidados incluyen curaciones diarias y entrenamiento a los padres para el mantenimiento del dispositivo.

Evaluamos el confort, la aceptación del método y los resultados funcionales preliminares en base a número de enemas, sustancia y volumen. Finalmente el evaluamos el grado de satisfacción como bajo, intermedio y alto.

Las complicaciones pueden ser locales: sitio de entrada del catéter y/o botón y generales como perforación o peritonitis.

Resultados

En ciego se hallaba ubicado en fosa iliaca derecha en 7 casos, en el restante presentaba una ubicación alta.

El catéter de cecostomía pudo colocarse con éxito en todos los pacientes.

Tres pacientes (37,5%) presentaron alguna complicación en el sitio de entrada del tubo; manifestado como eritema y flogosis. Todos ellos respondieron al tratamiento con antibióticos.

Cuatro pacientes (50%) desarrollaron tejido de granulación en la piel alrededor del sitio de entrada; esto se acompañó de alguna descarga peritubo y olor. Todos los casos fueron exitosamente tratados con topicaciones de nitrato de plata.

En todos los casos comenzamos las irrigaciones a los dos días de colocado el catéter, siempre con pequeños volúmenes hasta llegar a un rango entre 200 a 400 ml de solución fisiológica. En algunos pacientes se necesitaron al comienzo dos irrigaciones diarias, incluso con catárticos (fosfato monosódico-disódico) para desimpactar el intestino. El total de pacientes en el seguimiento se maneja con una sola irrigación diaria.

Cuatro pacientes (50%) experimentaron mediana

satisfacción con el dispositivo, tres (37,5%) alta satisfacción porque dejaron de recibir enemas por ano y en 1 caso no es posible evaluar por su muy reciente colocación.

Discusión

La colocación de una cecostomía percutánea es una alternativa válida para pacientes con MMC, AS y EB. Estos pacientes presentan además vejiga neurógena y/u otros trastornos urológicos que deben ser evaluados periódicamente. En 1995 Malone publica la reconstrucción simultánea de la vía urinaria y el procedimiento con enema continente anterógrada⁵. Sin embargo con el correr del tiempo comenzó a usarse el apéndice como canal de cateterización en la reconstrucción vesical (procedimiento de Mitrofanoff), lo que obligó a reconsiderar este método.

En algunas series se publica una variante llamada Monti-Malone que consiste en un procedimiento de válvula en el colon izquierdo, con resultados preliminares buenos⁶, además otros propugnan por la colocación de un catéter directamente en el colon sigmoideos para lavados⁷.

En el caso de las malformaciones anorrectales la anorrectoplastia sagital posterior conocida como técnica de Peña, presenta solo 40% de pacientes completamente continentes³, incluso el mismo autor reporta escurrimiento fecal en 38% de enfermos de su larga serie, reconociendo que el "soiling" intermitente es un signo dramáticamente alto en sus pacientes tratados⁸. Todo esto ha llevado a que algunos autores en la secuencia de tratamiento de la MAR, coloquen una cecostomía en este caso quirúrgica³.

Además diversas publicaciones hacen hincapié en el disconfort que producen las enemas en estos pacientes (Dis), además de los trastornos de conducta que provoca el ensuciamiento y los olores, en términos de falta de sociabilidad³.

Desde 1996 en que el grupo de Toronto publica las primeras cecostomías percutáneas, nos abocamos a realizar este procedimiento².

Creemos que aunque nuestra serie es corta en cuanto al número de pacientes, los resultados preliminares nos indican que el procedimiento es muy bien tolerado, es en general muy bien aceptado pues produce mayor confort y deja al niño en una actitud

mucho mas sociable para con su entorno, al facilitar y mejorar la limpieza del colon.

Será necesario mayor número de pacientes para evaluar en forma más precisa esta metodología de tratamiento.

Bibliografía

1. Chait PG, Shlomovitz E, Connolly BL, al: Percutaneous cecostomy: Updates in technique and patient care. *Radiol* 227: 246-250, 2003.
2. Chait PG, Richards HF: Percutaneous cecostomy: A new technique in the management of fecal incontinence. *J Pediatr Surg*: 31 (4): 534-537, 1996.
3. Lee SL, Rowell S: Therapeutic cecostomy tubes in infants with imperforate anus and caudal agenesis. *J Pediatr Surg*: 37 (3) : 345-347, 2002.
4. Malone PS, Ransley PG: Preliminary report: the antegrade continence enema. *Lancet* 336: 1217-1218, 1990.
5. Roberts JP, Moon S: Treatment of neuropathic urinary faecal incontinence with synchronous bladder reconstruction and the antegrade enema procedure. *Br J Urol* 75: 386-389, 1995.
6. Liloku RB, Mure PY: The left Monti-Malone procedure: preliminary results in seven cases. *J Pediatr Surg* 37 82: 228-231, 2002.
7. Gauderer MWL, DeCou JM: Sigmoid irrigation tube for the management of chronic evacuation disorders. *J Pediatr Surg*: 37 (3): 348-351, 2002.
8. Peña A, Uardino K: Bowel management for fecal incontinence in patients with anorectal malformations. *J Pediatr Surg* 33: 133-137, 1998.

Trabajo presentado en el 38° Congreso Argentino de Cirugía Pediátrica. Noviembre de 2004. Córdoba, Argentina.

*Dr. H Questa
Pichincha 1850
(1245) Buenos Aires
Argentina*