

La invaginación intestinal como complicación del uso de la sonda de Miller-Abbott.

A propósito de un caso

Luis F. Pereira García *
 Pascual Soler Alcubierre *
 Jorge Villarta Núñez Cortés *
 Jesús González Lobo **

RESUMEN

La aspiración intestinal con sonda de Miller-Abbott en casos de íleo de intestino delgado es una técnica controvertida que puede provocar una invaginación intestinal.

Esta complicación es infrecuente pero si permanece sin diagnosticar puede evolucionar a una isquemia intestinal.

Según se ha referido, puede presentarse tanto durante el tratamiento como una vez retirada la sonda.

SUMMARY

Intestinal aspiration with the Miller-Abbott probe, in cases of ileus of the small intestine, is a controversial technique that may cause intestinal invagination.

This complication is infrequent, but if not diagnosed can give rise to intestinal ischemia.

It has been noted that this effect can be produced both during treatment and once the probe has been withdrawn.

INTRODUCCION

Desde que en la década de los años 40 proliferaron los tubos de aspiración intestinal y las técnicas para su uso, estas sondas se han venido utilizando en diversas situaciones clínicas (3, 4, 21).

Están construidas con material plástico, llevan un marcador radiopaco y poseen en su extremo distal un lastre de mercurio que les permite franquear el píloro y avanzar distalmente arrastradas por los movimientos peristálticos intestinales.

Pueden tener una luz (tipo Miller-Abbott) o dos (tipo Cantor). Estas últimas permiten una mejor aspiración mediante el llamado "efecto de sifón" (4).

La aplicación de esta técnica, sujeta a controversia (1, 4, 18, 19), puede presentar diversas complicaciones (6, 10, 11, 22), siendo una de ellas la invaginación intestinal (9, 15, 18, 20, 23).

OBSERVACION CLINICA

Paciente de 51 años, varón, con antecedentes de cólico nefrítico hace 20 años, episodios asmáticos ocasionales y úlcus péptico, motivo por el que hace 15 años sufrió una resección gástrica con reconstrucción tipo Billroth II. Hace 2 años se le diagnosticó un úlcus de boca anastomótica que curó con tratamiento médico. Desde hace 3 años ha presentado 4 episodios de suboclusión intestinal atribuidos a bridas postoperatorias.

Actualmente acude al servicio de urgencias con un cuadro de dolor abdominal, distensión y vómitos de 3 días de evolución. Tras ser ingresado en el servicio de medicina digestiva con

el diagnóstico de íleo mecánico de intestino delgado proximal se instaura un tratamiento con líquidos parentales y aspiración intestinal mediante sonda de Miller-Abbott. Se practica gastroscopia y colonoscopia, evidenciando únicamente una diverticulosis sigmoidea no complicada. Un estudio con contraste hidrosoluble a través de la sonda no logra descubrir patología de intestino delgado. Al tercer día de tratamiento aparece un silencio a la auscultación abdominal con ausencia total de emisión de gases y heces. La temperatura corporal era de 37,5° C y en el estudio analítico destacan 13.000 leucocitos, 3 cayados, 67 segmentados y 28 linfocitos.

Al no evolucionar adecuadamente con el tratamiento médico, el paciente es remitido a nuestro servicio para proceder a su intervención quirúrgica al sexto día de su ingreso. Se practica una laparotomía xifoidea-umbilical, encontrando tres invaginaciones yeyunoyeyunales de longitud comprendida entre 3 y 4 centímetros, isoperistálticas,

* Capitán Médico Alumno.

** Coronel Médico, Jefe del Servicio de Cirugía General del Hospital Militar "Gómez Ulla". Madrid.

situadas en los 30 centímetros iniciales de yeyuno y otra de 12 centímetros de longitud igualmente isoperistáltica a 40 centímetros del ángulo de Tretz, en cuyo margen distal se encontraba el extremo de la sonda de aspiración intestinal. El intestino proximal a esta última formación se hallaba dilatado.

Las tres invaginaciones menores se redujeron manualmente sin dificultad y no se apreciaron adherencias entre los segmentos invaginado e invaginante. Sin embargo, el mesenterio correspondiente al segmento invaginado de mayor longitud aparecía edematoso y con signos de éstasis vascular e impedía la fácil reducción de la invaginación. Una vez practicada ésta, y tras comprobar la viabilidad del tramo intestinal afectado, se retiró la sonda de Miller-Abbott revisando posteriormente la cavidad abdominal y apreciándose únicamente la existencia de divertículos en colon sigmoide.

COMENTARIO

La invaginación intestinal es una complicación poco frecuente en la aplicación de esta técnica (7, 15, 21). La variedad más común es la que se produce en sentido cráneo-caudal, siguiendo los movimientos peristálticos intestinales, aunque también se describe la invaginación antiperistáltica o retrógrada primaria (5, 13). Esta es independiente de la que aparece al retirar precipitadamente la sonda, arrastrando así el intestino intubado en sentido proximal. La fijación del tubo en exterior convierte el balón de mercurio o en un obstáculo al peristaltismo, pudiendo producirse el mismo efecto que en el caso anterior.

Las bases etiopatogénicas responsables de la invaginación en el intestino delgado sondado serían las siguientes: Según algunos autores, la presencia de la sonda en el intestino bastaría para modificar la intensidad y la duración de las ondas peristálticas, pudiendo producir una descoordinación de las mismas. De esta forma, un segmento hiperquinético se introduciría en otro relativamente hipotónico. Esta teoría justifica la observación de las plicaturas o el telescopaje que pueden observarse frecuentemente al laparotomizar a pacientes portadores de sondas de aspiración intestinal (9, 15, 20).

Por el mismo mecanismo irritativo

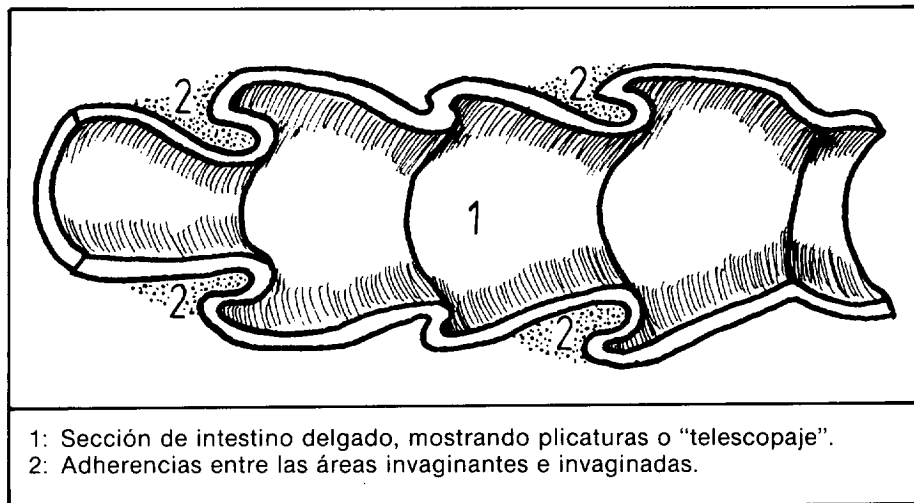


Figura 1.

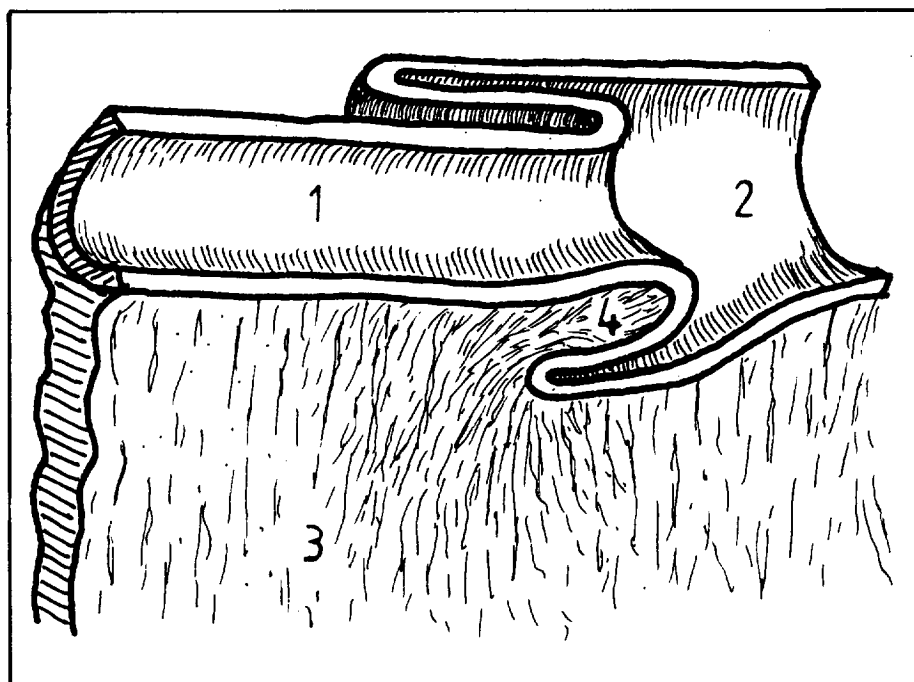
podrían aparecer ondas de peristaltismo inverso que explicarían la producción de las invaginaciones retrógradas (5).

Una vez formadas estas plicaturas, y según observa Moscarella (15), podrían aparecer adherencias entre los segmentos invaginado e invaginante, que perpetuarían estas zonas de configuración anormal. Estas áreas dificultarían el tránsito intestinal e incluso podrían actuar como cabeza de nuevas invaginaciones.

Estas adherencias podrían subsistir una vez retirada la sonda y tal vez

originarían problemas obstructivos que podrían imputarse a otros factores etiológicos (figura 1).

Por nuestra parte, pensamos que el mesenterio del segmento invaginado juega un papel importante en la perpetuación de la invaginación en la fase previa a la formación de adherencias. Dicho mesenterio queda atrapado por el segmento invaginante y progresivamente se torna edematoso, adquiriendo mayor volumen y consistencia. De esta forma actúa como una cuña y mantiene la anormal disposición del asa, impi-



Sección de una invaginación de intestino delgado.

1: Segmento invaginado.

2: Segmento invaginante.

3: Mesenterio.

4: Mesenterio edematoso del segmento invaginado, que actúa como una cuña y dificulta la reducción de la invaginación.

Figura 2.

diendo su resolución espontánea y favoreciendo la isquemia local y la formación de adherencias (figura 2).

Una vez consolidada la invaginación hay varias evoluciones posibles: la oclusión, total o incompleta, que también puede presentarse una vez retirada la sonda. La formación de nuevas invaginaciones al actuar la primitiva como cabeza de las mismas. Y el compromiso vascular que puede añadirse a las anteriores, produciéndose una isquemia que relegaría a un segundo plano el problema obstructivo. Como curiosidad citaremos la posibilidad de autoamputación con restablecimiento del tránsito, descrita en la literatura (8).

DISCUSION

Creemos, en vista de lo anterior, que la invaginación intestinal debe figurar entre los diagnósticos de sospecha cuando un paciente con sondaje intestinal se mantiene estacionario o empeora, o bien cuando aparecen episodios de íleo de intestino delgado en pacientes que previamente han sido tratados con esa técnica. En el primer caso es sugestiva de invaginación la aparición de vómitos y dolor cólico abdominal en ausencia de distensión y los estudios radiológicos precoces con contraste hidrosoluble

han resultado de gran utilidad (15, 19, 23), lo mismo que los estudios ecográficos realizados por personal experto (14).

Una vez diagnosticada la invaginación, pensamos que el tratamiento debe ser quirúrgico.

Por último, expondremos los criterios de nuestro Servicio con respecto a la práctica del sondaje del intestino delgado.

Encontramos que su uso en situaciones de íleo no complicado merece las siguientes críticas:

1. Si el objetivo del sondaje intestinal es descomprimir la zona proximal a la obstrucción, una sonda nasogástrica de tipo Levin sería de similar utilidad ya que la causa principal de la dilatación es el gas intestinal y sabemos que éste procede en su mayor parte del aire deglutido (12, 16). Además el sondaje gástrico produce menos desequilibrios hidroelectrolíticos (6, 11).

2. Resulta arriesgado confiar en que la evolución de una obstrucción intestinal hacia la isquemia se traduce siempre en datos clínicos, de laboratorio, o radiológicos, que permiten reconocerla (1, 2), prolongando el sondaje intestinal en un paciente que, sólo aparentemente, está estable.

En este sentido, Becker (1) registra un incremento de la mortalidad desde el 11,8 por 100 al 38,4 por 100 por el abuso del empleo de sondaje intestinal en estos casos.

3. Se ha observado una temprana y elevada recurrencia del íleo tras emplear el sondaje intestinal de hasta un 30 por 100 (1, 20). Esta técnica sería directamente responsable de dichas

recurrencias, según los procesos etiopatogénicos ya citados (15, 20).

4. Incluso con controles radiológicos existe la posibilidad de que la situación del extremo distal de la sonda sea inadecuado, haciendo inútil el tratamiento.

En vista de esto, consideramos razonable la posibilidad de emplear el sondaje intestinal en las siguientes situaciones:

1. Obstrucciones postoperatorias presumiblemente originadas por bridas o en casos de carcinomatosis peritoneal.

2. Otros cuadros de íleo de intestino delgado no imputables a tumoraciones propias del mismo.

3. Íleos de origen inflamatorio, como puede ser una enteritis postradiación.

En los tres casos, extremando la observación clínica y suspendiendo este tratamiento si no hay una rápida y notable mejoría, para evitar la posible evolución hacia una isquemia intestinal con baja manifestación clínica inicial.

4. Hay posibilidad de emplear el sondaje intestinal en la profilaxis de la cirugía reglada de colon para descomprimir, administrar antibióticos de acción local y practicar limpieza mecánica mediante la instilación de líquido (20). No tenemos experiencia en esta técnica.

En cualquier caso preferimos una sonda intestinal tipo Cantor, con doble luz que mejora la aspiración y nos parece prudente no fijar la sonda a la nariz o a la frente, de forma que la peristalsis no encuentre obstáculos inmóviles que faciliten la formación de invaginación retrógradas (17, 20).

BIBLIOGRAFIA

- 1.—BECKER, W. F.: *Acute adhesive ileus: A study of 412 cases with particular reference to the abuse of tube decompression in treatment.* Surg. Gynecol. Obstet., 95: 472. 1952.
- 2.—BOLEY, S. J.: *Patophysiological effects of bowel distention on intestinal blood.* Am. J. Surg., 117: 228. 1969.
- 3.—CANTOR, M. O.: *A new simplified intestinal decompression tube.* Am. J. Surg., 72: 137. 1946.
- 4.—DENNIS, C.: *The gastrointestinal sump tube.* Surgery, 66: 309. 1969.
- 5.—DETERLING, R. A. Jr.; O'MALLERY, R. D.; KNOX, W.: *Intussusception in the adult with emphasis on retrograde type.* Arch. Surg., 67: 854. 1953.
- 6.—DETRE, PHILIPPE: *L'opéré abdominal (les suites normales et compliquées de la chirurgie abdominale).* p. 18. Ed. Masson et cie. Paris, 1973.
- 7.—DUNN, D. D.; SHEARBURN, E. W.: *Jejunal intussusception: A unusual complication of the use of Miller-Abbott tube.* Surgery, 26: 833. 1949.
- 8.—GOMEZ, G. A., et al.: *Adult intussusception with autoamputation and preservation of bowel continuity.* Dis. Colon Rectum, 27 (10): 645. 1984.
- 9.—Mc. GOON, D. C.: *Intussusception: A hazard of intestinal intubation.* Surgery, 40: 515. 1956.
- 10.—GUSTAVSON, S., et al.: *The accidental introduction of the intestinal tube into the brain. Case report.* Acta Chir. Scand, 144 (1): 55. 1978.
- 11.—HAFNER, R. C.: *Complications of the gastrointestinal intubation.* Arch. Surg., 83: 1. 1983.
- 12.—LEVITT, M. D., et al.: *Volume, composition and source of intestinal gas.* Gastroent., 59: 921. 1970.
- 13.—MITRA, A., et al.: *Retrograde ileo-ileal intussusception.* Postgrad. Med. J., 60: 75. 1984.
- 14.—MONTAGLI, G.: *Intussusception of the bowel: A new sonographic pattern.* Br. J. Radiol., 56: 621. 1983.
- 15.—MOSCARELLA, A. A.: *Jejunal intussusception, an unusual complication of the use of an intestinal tube.* Amer. J. Surg., 102: 1. 1961.
- 16.—NAJARIAN, J. S.; DELANEY, J. P.: *Cirugía del tracto gastrointestinal.* p. 283. Ed. Científico-Médica, Barcelona, 1978.
- 17.—STILLMAN, R.; SAWYER, P. N.: *Surgical residents manual.* Ed. A.C.C., p. 123. New York, 1980.
- 18.—SOWER, N.; WRATTEN, G. P.: *Intussusception due to intestinal tubes.* Am. J. Surg., 110: 441. 1965.
- 19.—SCHWARTZ, SHIRES, SPENCER, STORER: *Principles of Surgery.* p. 1058. Ed. Mc Graw-Hill. Nueva York, 1979.
- 20.—SHUB, H. A., et al.: *Intussusception complicating intestinal intubation with a long Cantor tube. Report of four cases.* Dis. Colon Rectum, 21 (2): 130. 1978.
- 21.—SMITH, B. C.: *Experiences with the Miller-Abbott tube.* Ann. Surg., 122: 253. 1945.
- 22.—THEODORE, A. C., et al.: *Errant placement of nasogastric tubes. A hazard in obtunded patients.* Chest., 86 (6): 931. 1976.
- 23.—WEILBACHER, D.; BOLIN, J. A.: *Intussusception in adults.* Am. J. Surg., 121: 531. 1971.