

## Cartas al director



### Necrosis de intestino delgado asociada a nutrición postoperatoria enteral

Sr. Director:

La utilización de la ruta enteral como método de nutrición postoperatoria es una técnica frecuentemente empleada tras cirugía mayor abdominal y que presenta escasas y, habitualmente, complicaciones poco graves. Presentamos un caso de necrosis intestinal debida a la nutrición enteral y debatimos las causas etiológicas que producen este cuadro.

Se trata de un paciente varón de 75 años diagnosticado de neoplasia gástrica localizada en cardias. La TC preoperatoria descartó la presencia de metástasis hepáticas o irrecesabilidad por extensión local. Por ello, se practicó gastrectomía total ampliada con colocación de yeyunostomía de alimentación. El estudio histológico demostró la existencia de un adenocarcinoma gástrico moderadamente diferenciado que infiltraba la serosa, con 13 de las 17 adenopatías resecaadas infiltradas por el tumor. En el segundo día postoperatorio (DPO) se inició intilación de suero fisiológico por la yeyunostomía y en el tercer DPO dieta enteral (Fresubin®) con una adecuada tolerancia. En el tránsito esofágico realizado al séptimo DPO se observó una pequeña fuga de la anastomosis esofagoyeyunal sin repercusión clínica, por lo que se decidió proseguir con la dieta enteral y repetir a los 7 días un nuevo control radiológico. En el DPO 12, el paciente comienza con hipo, distensión y dolor abdominal, por lo que se realizó TC abdominal donde se apreció neumatosis intestinal, distensión del intestino delgado, gas en vena porta y líquido libre intraabdominal (fig. 1). A pesar de la gravedad del cuadro radiológico, el paciente se encontraba normotenso, eupneico, afebril y la analítica hemática no presentaba leucocitosis. Se decidió efectuar una laparotomía exploradora en la que se apreció una gran distensión de todo el intestino delgado hasta el ileon terminal sin distensión colónica y un importante parcheado necrótico en la región yeyunal periyeyunostomía y una zona ya perforada cerca del lugar de entrada de la yeyunostomía. Se resecó el segmento intestinal afectado y se practicó una anastomosis yeyunoyeyunal manual. No existían signos de oclusión de la arteria mesentérica o hallazgos compatibles con obstrucción intestinal. El postoperatorio se complicó con una fístula enterocutánea de la anastomosis yeyunoyeyunal que se solventó mediante tratamiento conservador (nutrición parenteral y dieta absoluta).

El estudio histológico del asa intestinal fue informado como necrosis intestinal sin oclusión vascular.

La utilización precoz de nutrición enteral en los postoperatorios de cirugías mayores abdominales y politraumatizados es un método ampliamente empleado para aportar a los pacientes las calorías y proteínas necesarias, que minimiza el catabolismo postoperatorio, disminuye

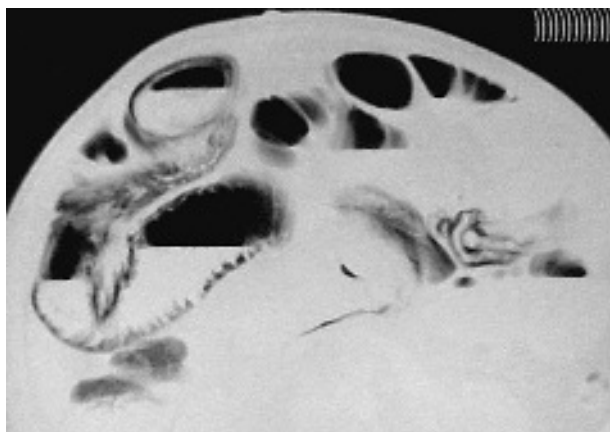


Fig. 1. TC: neumatosis intestinal y distensión de asas intestinales.

las alteraciones inmunológicas, mejora la cicatrización de heridas y presenta menos complicaciones sépticas que la nutrición parenteral. Todo ello ocurre dado que mejora la función de la barrera mucosa, estimula el crecimiento de los enterocitos y disminuye la translocación bacteriana<sup>1-3</sup>.

La intolerancia a la nutrición enteral sucede en un porcentaje muy variado de los pacientes y oscila según las series entre un 5%<sup>2</sup> y un 50%<sup>3</sup>. Puede manifestarse como diarrea, náuseas, eructos, dolor cólico abdominal y/o distensión abdominal<sup>1,2</sup>. Estos problemas se suelen resolver con medidas simples, como reducir el ritmo de infusión de la nutrición enteral o su cese temporal. Otras complicaciones infrecuentes relacionadas con la nutrición enteral por yeyunostomía son la movilización del catéter, la fuga intraabdominal de líquido a través del peritubo, la infección de la herida<sup>3</sup> y la neumonitis aspirativa intestinal<sup>2,4</sup>.

La aparición de un cuadro de shock, hipotensión, fiebre, distensión y dolor abdominal grave debido a una necrosis intestinal secundaria a la nutrición enteral es muy infrecuente<sup>1</sup>, existiendo sólo 18 casos descritos en la bibliografía hasta 1998<sup>2</sup>, cuya incidencia se cifra en el 0,15-0,3% del total de complicaciones producidas por la nutrición enteral por yeyunostomía<sup>3,4</sup>. Esta situación se acompaña de una elevada mortalidad.

La etiología de este cuadro clínico es desconocida. Se han postulado múltiples factores etiológicos (hiperosmolaridad de la alimentación enteral, productos tóxicos producidos por sobrecrecimiento bacteriano, etc.) como causas directas de la lesión mucosa y del vasospasmo intenso local que pueden conducir a la necrosis intestinal<sup>5</sup>. Para atribuir a la nutrición enteral la aparición de este cuadro deben excluirse causas obstructivas intestinales y alteraciones vasculares intestinales que justifiquen la necrosis intestinal.

Las dietas enterales hiperosmolares exponen a la mucosa intestinal a alimentos con cargas osmolares antifisiológicas que el intestino las compensa con una peristalsis aumentada. En aquellas situaciones que existan alteraciones del peritaltismo, como el ileo paralítico postoperatorio, la alimentación hiperosmolar puede provocar un paso rápido compensatorio de líquidos a la luz intestinal que puede producir distensión intestinal, alteraciones capilares y disminución de la perfusión intestinal<sup>5</sup>.

El diagnóstico de este cuadro es difícil, debido a que su clínica es muy variada e inespecífica. En los casos descritos, el proceso ha ocurrido entre el DPO 3 y el 15,

aunque es el DPO7 el momento más frecuente. Los síntomas referidos son eructos, dolor abdominal cólico, e íleo paralítico, que evolucionan a un cuadro de distensión abdominal masiva y neumatosis intestinal acompañada de fiebre e hipotensión causado por la necrosis intestinal.

La necrosis intestinal que presentan los pacientes suele ser masiva o de un amplio segmento yeyunal<sup>5,6</sup>. Este hecho asociado a un diagnóstico habitualmente tardío, debido a la inespecificidad de los síntomas, implica una elevada mortalidad que Schunn et al en su revisión bibliográfica cifran en un 86%<sup>1</sup>. Los pacientes que sobreviven, como en el caso que presentamos, son aquellos que no presentan una necrosis masiva, ya que ésta se acompaña de prácticamente un 100% de mortalidad<sup>2</sup>.

Podemos concluir que ante la aparición de dolor abdominal, distensión abdominal o alto débito por sonda nasogástrica en un paciente con nutrición enteral por yeyunostomía es recomendable proceder a su paralización ante la posibilidad que se esté iniciando un cuadro de necrosis intestinal relacionado con la alimentación enteral. Si el cuadro ya está instaurado, la realización de una relaparotomía urgente y una resección intestinal del segmento necrosado es la única opción.

**J.M. Ramia, R. de la Plaza, J. Martín, D. Padilla,  
R. Pardo, T. Cubo y J. Hernández**

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo.  
Complejo Hospitalario Ciudad Real.

## Bibliografía

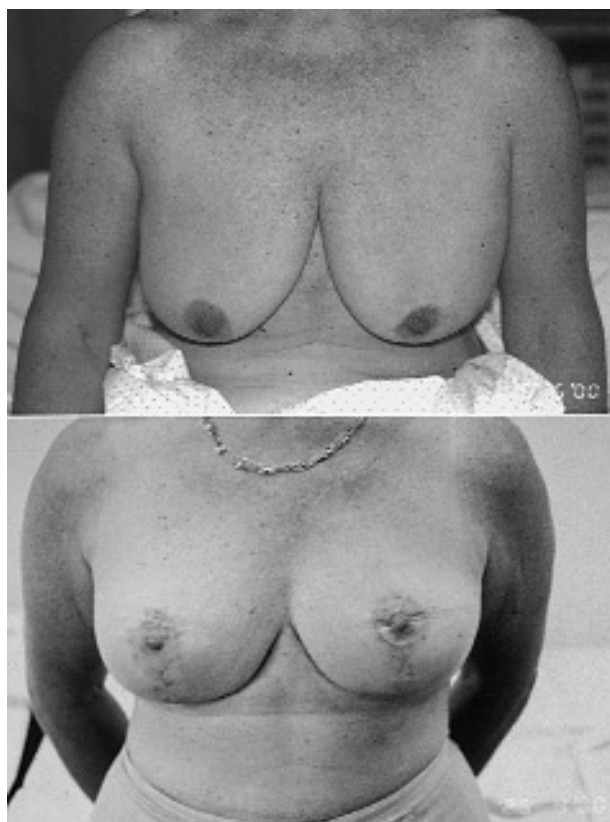
1. Schunn CDG, Daly JM. Small bowel necrosis associated with postoperative jejunal tube feeding. J Am Coll Surg 1995; 180: 410-416.
2. Lowler DK, Inculet RI, Malthaner RA. Small bowel necrosis associated with jejunal tube feeding. Can J Surg 1998; 41: 459-462.
3. Gottardi A; Krakenbuhl L, Farhadio J, Gernhardt S, Schafer M, Buchler M. Clinical experience of feeding through a needle catheter jejunostomy after major abdominal operations. Eur J Surg 1999; 165: 1055-1060.
4. Munshi IA, Steingrub JS, Wolpert L. Small bowel necrosis associated with early postoperative jejunal tube feeding in a trauma patient. J Trauma 2000; 49: 163-165.
5. Jorba R, Fabregat J, García-Borobia F, Torras J, Poves I, Jaurrieta E. Small bowel necrosis in association with early postoperative enteral feeding after pancreatic resection. Surgery 2000; 111-112.
6. Gaddy MC, Max MH, Schwab CW, Kauder D. Small bowel ischemia: a consequence of feeding jejunostomy. South Med J 1986; 79: 180-182.



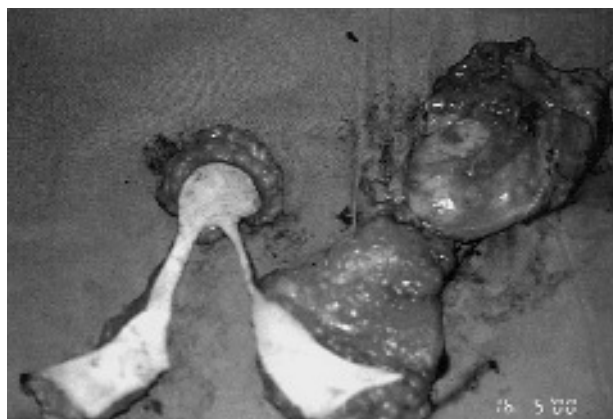
## Uso de la mamoplastia de reducción por cirujanos generales

**Sr. Director:**

A propósito del trabajo, publicado en su revista por Güemes Sánchez<sup>1</sup>, deseáramos hacer unas consideraciones acerca de la utilización de la mamoplastia de re-



*Fig. 1. Paciente con lipoma benigno antes y después de la mamoplastia de reducción.*



*Fig. 2. Pieza de resección del tumor benigno.*

ducción por parte de cirujanos generales y aportar un caso clínico de un lipoma mamario tratado mediante dicha técnica.

Al igual que los autores, creemos que la mamoplastia de reducción es una técnica al alcance de cirujanos generales que puede ser utilizada en diferentes indicaciones; si bien la hipertrofia mamaria o macromastia es la más frecuente, dicha técnica puede ser empleada en la reconstrucción mamaria (RM) y en la cirugía conservadora del cáncer de mama<sup>2,3</sup>.