

C. Gutiérrez Junquera¹, J. González Piñera², A. Pérez Martínez², A. Marco Macián²

An Esp Pediatr 1996;45:289-290.

Síndrome de arteria mesentérica superior: Una causa infrecuente de obstrucción duodenal en la infancia

Introducción

El síndrome de arteria mesentérica superior -descrito inicialmente por Rokitsanski en 1861⁽¹⁾- es una entidad infrecuente caracterizada por la compresión vascular, funcional e intermitente, de la tercera porción del duodeno. Entre los factores predisponentes se encuentran la edad adolescente⁽²⁾, el hábito corporal asténico^(2,3) y diversos tratamientos ortopédicos para la corrección de la escoliosis⁽³⁻⁶⁾.

Presentamos una observación clínica de este síndrome en una niña sin factores predisponentes clásicos que inició su sintomatología a los 6 años de edad.

Observación clínica

Niña de 10 años y medio de edad, evaluada por presentar desde los 6 años episodios de dolor epigástrico posprandial de características cólicas, acompañado de vómitos biliosos, habiendo precisado ingreso en cuatro ocasiones. El dolor epigástrico se alivia con el vómito y la posición reclinada hacia delante. Entre las crisis está asintomática. No presenta fiebre, diarrea, ictericia o distensión abdominal. En el examen físico durante la crisis destaca dolorimiento difuso epi y mesogástrico sin defensa. El desarrollo ponderoestatural es normal con un índice peso-talla en percentil 50. Entre las pruebas complementarias destaca: Hemograma, estudio de coagulación, bioquímica general, amilasa y lipasa, normales. Sistemático de orina normal. Serología a *Helicobacter pylori*: negativa. Parásitos en heces negativos. Tránsito digestivo superior realizado durante la crisis a los 8 años de edad: dificultad de paso persistente a nivel de la tercera porción duodenal con dilatación preestenótica y antiperistaltismo (Fig. 1). Dichos hallazgos fueron confirmados en otros dos estudios radiológicos. El estudio baritado cuando la paciente estaba asintomática fue normal. Endoscopia digestiva rebasando la tercera porción duodenal: sin hallazgos significativos. Biopsia de tercera porción duodenal: normal. Biopsia de mucosa antral: normal. Cultivo de mucosa antral para *Helicobacter pylori*: negativo. Ecografía abdominal y TAC abdominal con contraste: normales.

Los episodios de obstrucción duodenal fueron tratados mediante descompresión nasogástrica, fluidoterapia endovenosa y



Figura 1. Tránsito digestivo superior que muestra dilatación gástrica y dificultad de paso a nivel de la tercera porción duodenal con dilatación preestenótica.

procinéticos (cisapride, metoclopramida). Posteriormente se reintroducía la alimentación en forma de tomas pequeñas y frecuentes. La evolución fue favorable salvo en la última crisis en la que a pesar del tratamiento persistió la sintomatología acompañándose de pérdida de peso. Debido al fracaso del tratamiento médico y a las múltiples recurrencias se decidió la intervención quirúrgica, realizándose duodenoyeyunostomía latero-lateral. Durante la intervención se comprobó la dilatación de 2ª y 3ª porciones duodenales proximales con dificultad de paso a yeyuno tras la inyección de aire en duodeno. La evolución pos-

¹Unidad de Gastroenterología Pediátrica. ²Unidad de Cirugía Pediátrica. Hospital General de Albacete.

Correspondencia: Carolina Gutiérrez Junquera. Avda. de España 41, 11 E. 02002 Albacete.

Recibido: Junio 1995

Aceptado: Noviembre 1995

toperatoria tras un año de seguimiento ha sido favorable permaneciendo asintomática y con buena curva ponderoestatural.

Discusión

El síndrome de arteria mesentérica superior es una entidad infrecuente, suponiendo menos del 1% de los diagnósticos encontrados en los estudios radiológicos gastroduodenales en algunas series en adultos⁽⁷⁾, siendo aún menor la incidencia en la infancia. En este cuadro se produce una obstrucción extrínseca de la tercera porción del duodeno por parte de la arteria mesentérica. Supuestamente los factores que reducen el ángulo aorto-mesentérico pueden favorecer la aparición del síndrome, tales como la menor grasa subcutánea, peripancreática y periduodenal asociadas al estirón puberal de la adolescencia o el hábito asténico^(2,3). Otros factores asociados son la inmovilización prolongada, tratamientos quirúrgicos o corsés para la escoliosis (cast syndrome)^(3,4), y los traumatismos de médula espinal⁽⁵⁾. Asimismo, ha sido descrito en pacientes quemados⁽⁶⁾, con nutrición enteral mediante gastrostomía⁽⁹⁾, niños con daño cerebral⁽¹⁰⁾ y en varios individuos de una misma familia⁽¹¹⁾.

La compresión vascular del duodeno puede dar síntomas agudos o crónicos⁽³⁾. En el primer caso los síntomas típicos son superponibles a los que presentaba nuestra paciente. La forma crónica de presentación se caracteriza por síntomas gastrointestinales más insidiosos con malestar, náuseas, vómitos y pérdida de peso que puede simular otras enfermedades como la anorexia nerviosa⁽¹²⁾.

El tránsito digestivo superior realizado en el momento de la sintomatología constituye el método diagnóstico de elección. Los hallazgos característicos son la dilatación gástrica y duodenal con interrupción abrupta o reducción de calibre a nivel de la tercera porción duodenal, siendo característica la peristalsis reversa en la fluoroscopia, tal como encontramos en nuestra paciente^(1-6,13). Además puede demostrarse la desaparición de la obstrucción en prono o decúbito lateral izquierdo⁽¹⁾. La arteriografía ha sido utilizada en algunas series para determinar los grados del ángulo aortomesentérico⁽¹⁴⁾, sin embargo, es una técnica invasiva no imprescindible para el diagnóstico. Recientemente algunos autores han estudiado el valor de la tomografía computadorizada dinámica para medir la distancia entre la aorta y la arteria mesentérica superior y el grado de distensión duodenal en este síndrome^(15,16).

En nuestra paciente se descartaron otras causas de obstrucción duodenal tanto intrínsecas como extrínsecas mediante pruebas de imagen (ecografía, TAC) y endoscopia. Los cuadros de pseudoobstrucción intestinal crónica que afectan a tramos superiores del tubo digestivo (megaduodeno) pueden manifestarse con síntomas similares a los que describimos. Sin embargo, en los pacientes con pseudoobstrucción intestinal crónica el estudio baritado presenta el mismo patrón de obstrucción intestinal parcial en ausencia de síntomas⁽¹⁷⁾. En nuestra paciente se comprobó durante la intervención quirúrgica la existencia de dilatación no fija del duodeno proximal a la arteria mesentérica superior, con normalidad de la zona distal.

En cuanto al tratamiento, la mayoría de los autores coinciden en una primera aproximación con tratamiento conservador mediante descompresión nasogástrica y procinéticos con un alto porcentaje de éxitos⁽³⁾. En ocasiones es necesaria la alimentación nasoyeyunal o parenteral^(2,4). Con el tratamiento médico se consigue disminuir el edema duodenal causado por el vómito y la distensión, que superpuestos al problema vascular conduce a la obstrucción completa. En los casos asociados a corsés de inmovilización puede ser preciso retirarlos⁽¹⁸⁾. La cirugía se reserva para aquellas situaciones en las que fracasa el tratamiento médico^(2,19). Varias técnicas se han utilizado con buenos resultados: desde la liberación del ligamento de Treitz hasta la duodenoyeyunostomía, gastroyeyunostomía o procedimiento derrotacional de Ladd⁽¹⁸⁾. El pronóstico es en general favorable aunque está marcado por las recurrencias, especialmente tras el tratamiento conservador.

Bibliografía

- 1 Akin JT. Vascular compression of duodenum. *Surgery* 1976;**79**:512-522.
- 2 Marchant EA, Alvear DT, Fagelman KM. True clinical entity of vascular compression of the duodenum in adolescence. *Surg Gynecol Obstet* 1989;**168**:381-386.
- 3 Hutchinson DT, Basset GS. Superior mesenteric artery syndrome in pediatric orthopedic patients. *Clin Orthop* 1990;**250**:250-257.
- 4 Octavio JM, Gómez F, Domínguez J. Compresión vascular del duodeno relacionada con un corsé de yeso (cast syndrome). *Rev Esp Enf Digest* 1993;**83**:38-41.
- 5 Roth EJ, Fenton LL, Gaebler-Spira DJ. Superior mesenteric artery syndrome in acute traumatic quadriplegia: case report and literature review. *Arch Phys Med Rehabil* 1991;**72**:417-420.
- 6 Martín ME, Ribó JM, Ventura N. Cast syndrome: case report. *Pediatr Surg Int* 1992;**7**:146-148.
- 7 Anderson JR, Earnshaw PM, Fraser GM. Extrinsic compression of the third part of the duodenum. *Clin Radiol* 1982;**33**:75-81.
- 8 Milner EA, Cioffi WG, McManus WF. Superior mesenteric artery syndrome in a burn patient. *Nutr Clin Pract* 1993;**8**:264-266.
- 9 Smith JS, Cooney RN. Superior mesenteric artery syndrome in atubefed patient. *Nutr Clin Pract* 1994;**9**:151-153.
- 10 Phillip PA. Superior mesenteric artery syndrome in a child with brain injury. Case report. *Am J Phys Med Rehabil* 1991;**70**:280-282.
- 11 Ortiz C, Cleveland RH, Blickman JG. Familial superior mesenteric artery syndrome. *Pediatr Radiol* 1990;**20**:588-589.
- 12 Kormmehl P, Weizman Z, Liss Z. Superior mesenteric artery syndrome presenting as an anorexia nervosa-like illness. *J Adolesc Health Care* 1988;**9**.
- 13 Griffiths GJ, Whitehouse GH. Radiological features of vascular compression of the duodenum occurring as a complication of the treatment of scoliosis (the cast syndrome). *Clin Radiol* 1978;**29**:77-81.
- 14 Gustafsson L. Diagnosis and treatment of superior mesenteric artery syndrome. *Br J Surg* 1984;**71**:499-501.
- 15 Applegate GR, Cohen AJ. Dynamic CT in superior mesenteric artery syndrome. *J Comput Assist Tomogr* 1988;**12**:976-980.
- 16 Santer R, Young C, Rossi T. Computed tomography in superior mesenteric artery syndrome. *Pediatr Radiol* 1991;**21**:154-155.
- 17 Hyman PE. Chronic intestinal pseudo-obstruction. En: Hyman PE, Di Lorenzo C (eds). *Pediatric Gastrointestinal Motility Disorders*. Nueva York: APIS 1994; págs. 115-128.
- 18 Amy BW, Priebe CJ, King A. SMAS associated with scoliosis treated by a modified Ladd procedure. *J Pediatr Orthop* 1985;**5**:361-364.
- 19 Ylinen P, Kinnunen J, Hockerstedt K. Superior mesenteric artery syndrome: a follow-up study of 16 operated patients. *J Clin Gastroenterol* 1989;**11**:386-391.