

SÍNDROME DE ARTERIA MESENTERICA SUPERIOR. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Miguel Vassallo*, Jennifer Marín**, Yumaira Hernández***, María L Chaparro***, Hermogenes Malave*

*Profesor Agregado. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B". Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas.

**Instructor contratado. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B". Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas.

***Cirujano General. Hospital Universitario de Caracas.

CORRESPONDENCIA: Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B". Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas Piso 5. Servicio de Cirugía II Tlf.Cel:04166187768. Email: miguelvassallo@gmail.com.

Recibido: 20-09-10

Aceptado: 15-11-10

RESUMEN

El Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior, es una patología rara, en la cual la Arteria Mesentérica Superior comprime la tercera porción del duodeno, ocasionando obstrucción mecánica del mismo,

Se describe el caso clínico de un paciente femenino de 44 años de edad con el diagnóstico de Síndrome de Arteria Mesentérica Superior (Síndrome de Wilkie) A quien se le realizó duodeno yeyuno anastomosis latero-lateral por vía laparoscópica con resultados satisfactorios en el Servicio de Cirugía II del Hospital Universitario de Caracas.

Palabras Clave: Síndrome, Arteria Mesentérica Superior, Síndrome de Wilkie, Duodeno, Anastomosis, Laparoscopia.

ABSTRACT

Superior mesenteric artery compressive syndrome, Wilkie's syndrome, is a rare pathology; in this, the superior mesenteric artery compresses the third duodenal portion and causes obstruction. We report a case of a 44 years old woman with the diagnosis of superior mesenteric artery compressive syndrome who underwent laparoscopic latero-lateral duodeno - jejunostomy with satisfactory evolution in Servicio de Cirugía II from Hospital Universitario de Caracas.

Key words: Superior Mesenteric Artery compressive syndrome, Wilkie's Syndrome, duodenojejunostomy, laparoscopy.

INTRODUCCION

El Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior, es una patología rara, en la cual la Arteria Mesentérica Superior comprime la tercera porción del duodeno, ocasionando obstrucción mecánica del mismo (1,3). Fue descrito por primera vez en 1.861 por Von Rokitansky (1,6), sin embargo la primera serie de 75 casos fue publicada por Wilkie en 1.921, por esa razón se le conoce también como Síndrome de Wilkie(4,6). En 1.963, Barner y Sherman, gracias a los avances radiológicos, logran comprobar y apoyar la existencia de este síndrome(3,7).

Desde la descripción hecha por Von Rokitansky se han descrito aproximadamente 400 casos (1,5); en series de estudios radiológicos, se ha encontrado una incidencia de Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior entre 0,013 y 0,3% (3,6,8,9).

Se han propuesto múltiples causas anatómicas, para explicar la existencia de este síndrome y su fisiopatología, algunas de estas son: 1.-Variaciones en el ligamento de Treitz, con una fijación anormalmente alta del ángulo duodenoyeyunal, 2.-Variaciones en el origen de la Arteria mesentérica superior, (3,8,10,11), 3.-Disminución del ángulo aortomesentérico (valor normal 25-60°) con la resultante disminución de la distancia aortomesentérica (valor normal 10-28mm), 4.-Lordosis lumbar exagerada. Algunas de las condiciones clínicas que se han visto asociadas a estos cambios anatómicos son: 1.-Pérdida de peso (asociada o no a cáncer, anorexia y estados hipercatabólicos), 2.-Postoperatorios (especialmente luego de cirugías ortopédicas con inmovilización prolongada y uso de corsé de yeso), 3.-Crecimiento rápido que excede la ganancia de peso, 4.-Anomalías congénitas(6,8,10,12).

En 1.907, Bloodgood, fue el primero en describir el manejo quirúrgico del síndrome de la arteria mesentérica superior, con realización de duodenoyeyunoanastomosis(2,7).

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 44 años sin antecedentes patológicos de importancia, quien consultó por presentar dolor abdominal de 1 mes de evolución, de leve moderada intensidad, de carácter opresivo localizado en mesogastrio y epigastrio, de predominio postprandial, acompañado de náuseas ocasionales e intolerancia a comidas sólidas, así como también pérdida de peso no cuantificada.

Al examen físico se encontraba en buenas condiciones generales, eutrófica. IMC: 21 kg/m². Presión arterial: 110/70mmHg, Frecuencia cardíaca: 62 l.p.m, Frecuencia respiratoria: 16 r.p.m. Examen cardiopulmonar: normal. Abdo-

men: Ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, discreto dolor a la palpación profunda en epigastrio y mesogastrio, sin visceromegalias ni tumores. Neurológico: sin alteraciones.

La paciente ingresó con el diagnóstico de Obstrucción Intestinal Alta.

Exámenes de laboratorio: Glóbulos blancos: 6.100/ μ L; Hemoglobina: 11,1 gr/dL; Plaquetas: 301.000/ μ L; Glicemia: 103 mg/dL; Urea: 17 mg/dL; Creatinina: 0,78 mg/dL; Proteínas totales: 7.3 gr/dL; Albúmina: 4,1 gr/dL; Na: 140 mmol/L; K: 4,8 mmol/L; Cl: 106 mmol/L.

Endoscopia digestiva superior, con hallazgo de compresión extrínseca de la tercera porción de duodeno. **Serie digestiva superior**, se evidenció estenosis a nivel de la tercera porción de duodeno, (Figura 1). Ante la sospecha de Síndrome de Arteria Mesentérica Superior (SAMS) se solicitó **Tomografía Abdominal** con contraste y reconstrucción tridimensional del ángulo aortomesentérico, evidenciado los hallazgos descritos en las figuras 2 y 3.

Una vez confirmado por imagenología el diagnóstico de SAMS y ante la buena condición nutricional de la paciente se realizó una duodenoyeyunoanastomosis laparoscópica, antecólica, laterolateral entre la primera porción del duodeno (D1) y asa yeyunal a 40 cm del ángulo de Treitz, sin ninguna complicación.

La paciente evolucionó satisfactoriamente, al cuarto día postoperatorio se realizó una serie digestiva superior control, evidenciando buen paso de contraste, por lo cual se decidió iniciar vía oral, siendo bien tolerada. Egresó con control ambulatorio a los 6 días de operada.

Durante su control postoperatorio se realizó endoscopia digestiva superior control, sin evidencia de disminución del calibre de la tercera porción del duodeno.

Al sexto mes postoperatorio la paciente contaba con una ganancia ponderal de 15 kg por encima del peso previo a la cirugía.

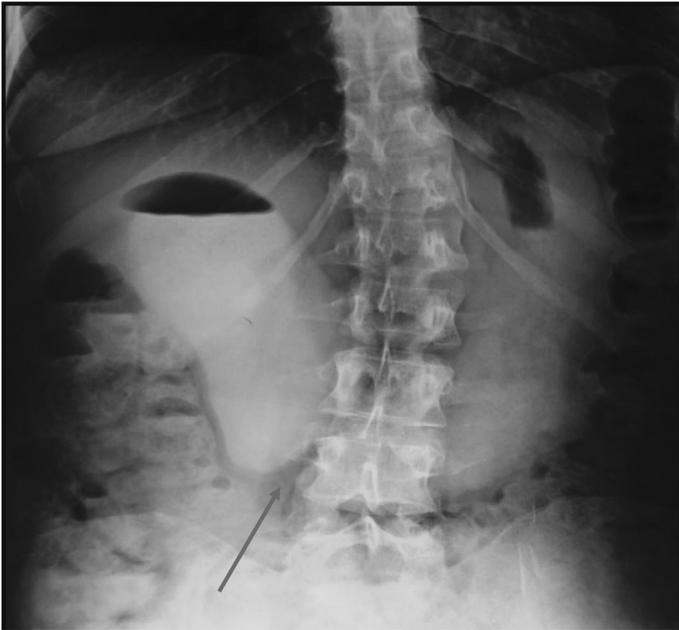


Figura 1: Serie Digestiva Superior: La flecha indica compresión de la tercera porción del duodeno, con dilatación proximal.

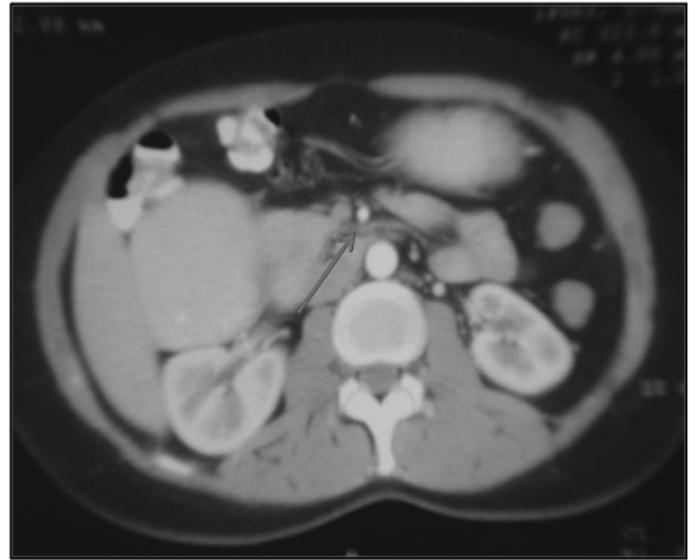


Figura 2: Tomografía Abdominal con contraste, la flecha indica la estrechez de la tercera porción del duodeno en su paso entre la arteria mesentérica superior y la aorta

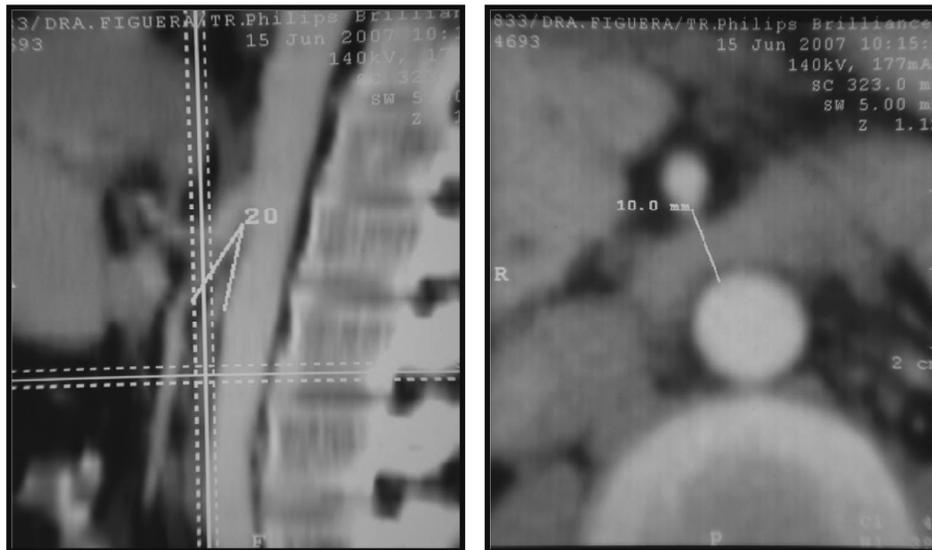


Figura 3: Tomografía Abdominal con contraste, con reconstrucción tridimensional. A la izquierda se observa ángulo aorto-mesentérico de 20° . A la derecha distancia aorto-mesentérica de 10mm.

DISCUSION

El Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior es un entidad clínica rara, cuyo diagnóstico es generalmente de exclusión (2); ocurre más frecuentemente en mujeres, como fue en nuestro caso (8,12).

Los síntomas típicos que sugieren la presencia de este síndrome son dolor epigástrico postprandial, sensación de llenura, náuseas, vómitos y pérdida de peso (2,3,10); todos estos presentes en nuestra paciente. La obstrucción duodenal característica de este síndrome, puede tener una instalación aguda, intermitente o crónica (7).

Para confirmar el diagnóstico clínico se requieren los siguientes criterios radiológicos:

Serie Estomago-Duodeno

1. Dilatación de la primera y segunda porción del duodeno (diámetro duodenal mayor de 3 cm) (7,11,13) con o sin dilatación gástrica(4,5).
2. Compresión abrupta, vertical y oblicua de los pliegues de la mucosa de la segunda porción del duodeno (2,4,5,7,10,14).
3. Flujo antiperistáltico de bario proximal a la obstrucción (4,5).
4. Retardo del tránsito en la región gastroduodenal de 4 a 6 horas (2,5,10).
5. Alivio de la obstrucción al colocar al paciente en posición prono o con las rodillas pegadas al pecho (Maniobra de Hayes) (4,5,10,14).

Tomografía de abdomen

1. Dilatación duodenal (2,5,7,9).
2. Disminución del ángulo aortomesentérico y de la distancia aortomesentérica (2,7,11); el primer hallazgo tiene sensibilidad de 42,8% y especificidad de 100%, mientras que el segundo tiene sensibilidad y especificidad de 100% (11). Tales hallazgos fueron obtenidos y determinados por la reconstrucción tridimensional del estudio tomográfico con contraste de nuestra paciente; siendo

compatibles las mediciones obtenidas con los datos reportados en la literatura para el diagnóstico imagenológico.

La endoscopia digestiva superior se realiza para descartar otras causas de obstrucción duodenal (6,8); encontrando generalmente disminución del calibre de la tercera porción del duodeno por probable compresión extrínseca, que permite el paso sin dificultad del instrumento; tal y como sucedió en nuestro caso.

El tratamiento inicial del Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior es generalmente conservador, basado en colocación de sonda nasogástrica, hidratación parenteral, procinéticos (metoclopramida, cisapride), colocar al paciente en decúbito lateral izquierdo durante la ingesta de alimentos (para aumentar el ángulo aortomesentérico) (1,2,5,7,10) e hiperalimentación por vía enteral (a través de Dobhoff) y/o parenteral (nutrición parenteral total o periférica), en aquellos casos relacionados con pérdida de peso (1,4); además hay que identificar y manejar los factores precipitantes (7,14).

La cirugía está indicada cuando falla el tratamiento médico o en aquellos casos en los que existe una marcada, persistente y progresiva dilatación del duodeno (5,6,8,9,14). Algunos de los procedimientos quirúrgicos usados son:

1. Procedimiento de Strong: Incluye la sección del Ligamento de Treitz con la completa movilización del duodeno, para desplazarlo de la pinza aortomesentérica (3,7) incluso con transposición de colon derecho; dicho procedimiento se ha realizado por laparotomía (2,4,8) y laparoscópica (1).
2. Gastroyeyunoanastomosis(2,5): Tiene como desventaja el desarrollo de síntomas por reflujo biliar y úlcera de la boca anastomótica (3,7).
3. Duodenoyeyunoanastomosis: Es la cirugía de elección (3,5,14), con una tasa de éxito entre 82- 90% (2,7,9); esta intervención ha sido descrita por vía laparoscópica con resultados satisfactorios (3,6,14). Richardson y col., presentaron un caso de Síndrome de Arteria Mesentérica Superior tratado exitosamente con bypass duodenoyeyunal laparoscópico, laterolateral, con máquina autosuturadora de 45 mm (13), similar a lo realizado por nosotros.

El Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior es una patología rara, que hay que tener presente como diagnóstico diferencial en cualquier paciente con obstrucción duodenal; el tratamiento definitivo del mismo, consiste en revertir el factor desencadenante. Actualmente gracias a los grandes avances médicos, contamos con la duodenoyeyunoanastomosis laterolateral o en Y de Roux por vía

laparoscópica como procedimiento quirúrgico de elección.

REFERENCIAS

- 1 Samdani P, Samdani V, Goel A. Superior Mesenteric Artery Compression Syndrome. *Indian J. Pediatr* 2006;73(6): 523-525.
- 2 Schroepfel T, Chilcote W, Lara M, Kothari S. Superior Mesenteric Artery Syndrome after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Surgery* 2005;137:383-385.
- 3 García J, Pérez A, Sánchez R, Luna K. Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior. Informe de una paciente. *Cir Gen* 2000;22(4):347-350.
- 4 Ríos G, Thümler J, Toro C. Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior. Presentación de dos casos. *Rev Chil Pediatr* 1986;57(4):355-358.
- 5 Plesa A, Constantinescu C, Crumpei F, Cotea E. Superior Mesenteric Artery Syndrome: An unusual Cause of Intestinal Obstruction. *J Gastrointest Liver Dis* 2006;15(1):69-72.
- 6 Ibarra F, Arriagada D. Síndrome de la Arteria Mesentérica Superior: Caso Clínico y Revisión. *Bol Esc Med U.C. Pon Univ Cat Chil* 2006;31(1):42-46.
- 7 Loja D, Alvizuri J, Vilca M, Sánchez M. Síndrome de Wilkie: Compresión vascular del Duodeno. *Rev Gastroenterol Perú* 2002;22(3):1-7
- 8 Lim J, Duke G, Eachempati S. Superior Mesenteric Artery Syndrome presenting with acute massive gastric dilatation, gastric wall pneumatosis, and portal venous gas. *Surgery* 2003;134:840-843.
- 9 Iwaoka Y, Yamada M, Takehira Y, Hanajima K, Nakamura T, Murohisa G et al. Superior Mesenteric Artery Syndrome in Identical Twin Brothers. *Internal Medicine* 2001;40(8):713-715.
- 10 Pivawer G, Haller J, Rabinowitz S, Zimmerman D. Superior Mesenteric Artery Syndrome and its ramifications. *CMIG Extra* 2004;28:8-10.
- 11 Ünal B, Aktaş A, Kemal G, Bilgili Y, Güliter S, Daphan C et al. Superior Mesenteric Artery Syndrome: CT and Ultrasonography findings. *Diagn Interv Radiol* 2005;11:90-95.
- 12 Honorato D, Eduardo M, Francisco M, Testa S. Síndrome da Artéria Mesentérica Superior: Relato de um caso. *Ped Sao Paulo* 2003;25(3):134-137.
- 13 Richardson W, Surowiec W. Laparoscopic Repair of Superior Mesenteric Artery Syndrome. *Am J Surg* 2001;181:377-378.
- 14 Kwan E, Lau H, Lee F. Wilkie's Syndrome. *Surgery* 2004;135:225-227.