



# Reporte de caso del síndrome de Wilkie: propuesta de un diagnóstico oportuno

Evelyn Y Estrada-Ramírez,\* Gustavo A Bautista-Carbajal,† Itzel Maldonado-López,§  
Jesús C Ceballos-Villalva,|| Carmen L Tostado-Ramos,¶ José J Peralta-Romero\*\*

## RESUMEN

**Introducción:** El síndrome de la arteria mesentérica superior (SAMS) representa una rara causa de obstrucción intestinal por compresión externa de la tercera porción duodenal por la arteria mesentérica superior. **Caso clínico:** Mujer de 17 años que acude con náusea y vómito postprandial inmediato de contenido gastroalimenticio y dolor en epigastrio tipo cólico; IMC de 14.6 kg/m<sup>2</sup>; por tomografía axial computarizada se evidenció compresión duodenal extrínseca en la tercera porción; diagnosticando SAMS e instaurando tratamiento conservador, cursando favorablemente. **Conclusiones:** El SAMS, a pesar de su baja incidencia, debe considerarse como diagnóstico diferencial en cuadros de obstrucción intestinal, disminuyendo costos en su abordaje diagnóstico.

**Palabras clave:** Obstrucción intestinal, síndrome de Wilkie, arteria mesentérica superior.

## ABSTRACT

**Introduction:** The superior mesenteric artery syndrome (SAMS) represents a rare cause of intestinal obstruction due to external compression of the third duodenal portion by the superior mesenteric artery. **Clinical case:** A 17-year-old woman who presented immediate postprandial nausea, vomiting of gastro-alimentary contents and colic type pain in epigastric; BMI of 14.6 kg/m<sup>2</sup>; CT showed extrinsic duodenal compression in the third portion; diagnosing SAMS and introducing conservative treatment, taking a favorable course. **Conclusions:** The SAMS, despite its low incidence, should be considered as a differential diagnosis in cases of intestinal obstruction, reducing costs in its diagnostic approach.

**Keywords:** Intestinal obstruction, Wilkie syndrome, superior mesenteric artery.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de la arteria mesentérica superior (SAMS) o síndrome del pinzamiento aortomesentérico o síndrome de Wilkie, representa una rara causa de

obstrucción intestinal alta. Resultante de la compresión externa de la tercera porción duodenal por la arteria mesentérica superior (AMS) y la aorta abdominal.<sup>1,2</sup> El espacio entre la AMS y la aorta abdominal donde se ubica el duodeno mide de 10 a 28 mm de longitud con ángulo de 45° (38-56°), se desencadena la sintomatología ante su estrechamiento a menos de 10 mm con un ángulo de 6 a 25°,<sup>3,4</sup> siendo el *habitus* delgado un predisponente por la reducción del tejido adiposo mesentérico y retroperitoneal.<sup>1,5</sup>

El presente trabajo describe un caso clínico del síndrome de Wilkie, el cual a pesar de seguir con el protocolo de estudio, por los signos y síntomas pudo haberse sospechado con anticipación esta patología. La importancia del presente es hacer conciencia en los médicos y dirigir los esfuerzos a su diagnóstico temprano y oportuno para reducir costos en pruebas diagnósticas irrelevantes y tra-

\* Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, México.

† Servicio de Medicina Interna, Hospital General de Zona Núm. 1, IMSS, Zacatecas, Zacatecas.

§ Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México.

|| Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

¶ Servicio de Gastroenterología, Hospital General de Zona Núm. 1, IMSS, Zacatecas, Zacatecas.

\*\* Unidad de Investigación Médica en Bioquímica, Unidad de Medicina de Alta Especialidad Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, Ciudad de México, México.

Recibido: 11/03/2019. Aceptado para publicación: 10/07/2019.

tamientos innecesarios, además de optimizar los recursos humanos y terapéuticos.

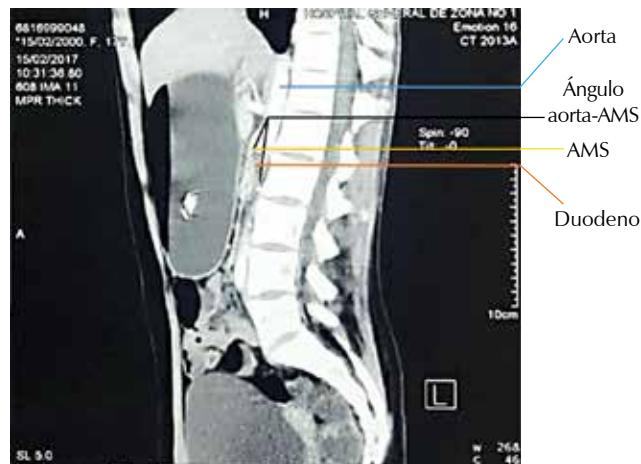
## CASO CLÍNICO

Femenina de 17 años de edad, que acude a consulta con los siguientes antecedentes: habitante de localidad rural con nivel socioeconómico bajo, dieta mala en cantidad y calidad. Refiere en 2006 una hospitalización, secundario a dolor abdominal localizado en epigastrio e hipocondrio derecho, presentando náusea y vómito postprandial ocasional que cede ante analgesia, se establece diagnóstico a su egreso de probable quiste pancreático.

Inicia padecimiento actual el 6 de febrero de 2017, posterior a la ingesta de alimentación abundante, con náuseas y vómito de contenido gastroalimenticio acompañado de dolor abdominal localizado en epigastrio, tipo cólico, intensidad en escala visual análoga (EVA) 10/10. Motivo por el cual al día siguiente es llevada a su correspondiente Hospital Regional, manejada con analgésicos no especificados, donde se realizan estudios de imagen y laboratorio observándose niveles hidroáreos en estómago y duodeno en la radiografía de abdomen; en ultrasonido abdominal se identificó páncreas anular; la tomografía de abdomen reportó estómago dilatado con abundante gas y líquido en su interior y por último se realizó panendoscopia al día siguiente de su ingreso, la cual reporta compresión con obstrucción duodenal en su tercera porción.



**Figura 1:** Tomografía Axial Computarizada abdominal: estómago dilatado con abundante gas y líquido en su interior. Compresión duodenal (flecha blanca) entre la aorta (flecha negra) y la arteria mesentérica superior (flecha gris).



**Figura 2:** Tomografía en corte sagital: atrapamiento del duodeno entre la aorta y la arteria mesentérica superior con un ángulo < de 38°.

Debido a falta de mejoría se refiere al Hospital General de Zona al tercer día de evolución, se encontró a su ingreso paciente estable clínicamente, con peso de 38.5 kg, talla 1.56 m, índice de masa corporal (IMC) de 14.6 kg/m<sup>2</sup>, con discreta palidez de tegumentos y mucosas. Abdomen plano, blando, depresible con dolor a la palpación media en epigastrio, rebote negativo, normoperistáltico.

Los estudios de laboratorio reportaron: Hb 12.2 g/dL, Hto 33.6%, VGM 87.7 fL, HCM 31.9 pg, plaquetas 126,000/mm<sup>3</sup>, leucocitos 7,800/mm<sup>3</sup>, linfocitos 21.8%, Glu 86 mg/dL, Cr ser 0.4 mg/dL, Cl 106 mEq/L, K 3.9 mEq/L, Na 136 mEq/L, albúmina 2.9 g/dL, TGO: 57 UI/L, TGP 57 UI/L, BT 0.99 mg/dL, BD 0.45 mg/dL, BI 0.54 mg/dL.

Se solicita nueva endoscopia observando compresión duodenal extrínseca pulsátil de la tercera porción, inflamación difusa y pliegues disminuidos en grosor. El reporte de biopsia gástrica y duodenal sin alteraciones.

Después, se observa en tomografía axial computarizada estenosis en la segunda-tercera porción del duodeno (Figura 1) así como en su corte sagital y coronal mostrando una evidente reducción del ángulo aortomesentérico (Figuras 2 y 3). En la serie esofagogastroduodenal se observa estenosis por compresión de la tercera porción, peristaltismo de lucha con ondas intensas y paso mínimo de material de contraste hacia la cuarta porción.

Con lo anterior se logra integrar el diagnóstico de síndrome de la arteria mesentérica superior y se elige brindar tratamiento conservador mediante hidratación intravenosa, analgesia, colocación de sonda nasogástrica, manejo de electrolitos y nutrición parenteral con 30 kcal/

kg/día con el objetivo de aumentar de 12-14 kg y lograr llegar al peso ideal (52.4 kg) calculado para su edad y talla. Ante las medidas referidas de manera previa, la paciente evolucionó de forma favorable, por lo que se pudo dar de alta del servicio sin requerir manejo quirúrgico con cita abierta a urgencias.

Se dio seguimiento por la consulta externa de Gastroenterología y Nutrición, con el objetivo de evaluar el aumento de peso y liberación de la compresión duodenal, continuando con dieta hipercalórica, omeprazol y cinitaprida. Acude la paciente el mes de abril del mismo año presentando un peso de 41.8 kg y con una nueva serie esofagogastrroduodenal mostrando estómago sin alteraciones anatómicas, vaciamiento gástrico por píloro normal, con leve obstrucción en la tercera porción duo-

enal y con paso de material de contraste en todas sus porciones (Figura 4).

## DISCUSIÓN

El SAMS se asocia con una pérdida de peso significativa que incluye situaciones de hipermetabolismo, condiciones dietéticas y de caquexia; como se muestra este caso donde la paciente presenta desnutrición y cuenta con un IMC de 14.6 kg/m<sup>2</sup>.

Se desconoce la prevalencia de la enfermedad, con una incidencia estimada de 0.013 a 0.3%,<sup>1</sup> ocurre de manera predominante en mujeres adolescentes y adultos jóvenes, con rango de edad de 10 a 39 años, sin predisposición étnica, pero con reportes de casos familiares.<sup>6</sup>

Suele presentarse como una obstrucción aguda del intestino delgado o compresión intermitente con síntomas crónicos, con dolor postprandial recurrente, náuseas, vómitos de contenido biliar y en ocasiones alimenticio,<sup>1</sup> como ocurrió en este caso. En la forma crónica existen molestias epigástricas marcadas, vómitos de contenido alimenticio, astenia y pérdida de peso. Siendo lo más llamativo las molestias epigástricas a la palpación y la disminución del tejido celular subcutáneo.<sup>7</sup>

El diagnóstico se hace generalmente por exclusión donde las radiografías simples pueden revelar dilatación del estómago y disminución del gas intestinal distal. Se pueden usar estudios de endoscopia y de bario, pero a menudo son inespecíficos y no están disponibles en un entorno de emergencia. La endoscopia se puede emplear para investigar las complicaciones de la enfermedad, incluyendo estasis gástrica, reflujo biliar, gastritis y úlceras duodenales, y para descartar otras causas de la compresión duodenal. La tomografía computarizada



**Figura 3:** Tomografía computarizada: dilatación del estómago y el duodeno por obstrucción AMS.



**Figura 4:** Serie esofagogastrroduodenal: estómago sin alteraciones anatómicas, vaciamiento gástrico por píloro normal, paso de material de contraste en todas las porciones duodenales.



es útil en el diagnóstico, ya que permite la medición del ángulo aortomesentérico (AO) que ayuda a confirmar el síndrome de arteria mesentérica superior (SMA) y, por lo tanto, reemplazó a la resonancia magnética nuclear (RMN) como el estándar para el diagnóstico.<sup>6,8</sup> Para nuestra paciente el diagnóstico por imagen fue por exclusión; sin embargo, se mostraron datos característicos del SAMS: en la serie esofagogastrroduodenal se percibe paso mínimo de material de contraste hacia la cuarta porción del duodeno; en cuanto a la endoscopia, se observa compresión duodenal extrínseca pulsátil de la segunda-tercera porción, y una tomografía axial computarizada con estenosis en la segunda-tercera porción de duodeno.

El manejo médico es inducir el aumento de peso cercano al ideal para la edad y talla logrando incrementar la presencia de tejido adiposo en la raíz del mesenterio. Existen beneficios sobre el posicionamiento en decúbito lateral izquierdo, rodilla-pecho o decúbito prono, ya que disminuye la presión mesentérica a nivel duodenal. El fracaso ante esta terapéutica, con presencia del deterioro del paciente con persistencia del vómito, constituye una indicación para la implementación del manejo quirúrgico, empleando procedimientos como la gastroyeyunostomía, la operación de Strong (movilización duodenal hacia la flexión duodenoyeyunal distal) o la duodenoyeyunostomía, siendo esta última la operación de elección por su alta tasa de éxito superior al 90%, además de encontrarse recomendada en pacientes con IMC menor de 18 kg/m<sup>2</sup><sup>9,10</sup> con reducción del dolor postoperatorio, acorta la estancia hospitalaria y reduce el riesgo de hernia incisional.<sup>6</sup>

## CONCLUSIONES

El síndrome de la arteria mesentérica superior es una causa de abdomen agudo secundario a la obstrucción de la tercera porción duodenal por una causa externa de origen vascular, cuya baja incidencia hace de este diagnóstico una patología por descarte. Realizar un análisis sistemático podría establecer cuadros de presentación con datos pivote que mejoren la certeza diagnóstica con traducción en la precisión y oportuna instauración del tratamiento médico-quirúrgico específico para cada caso, reduciendo los costos económicos del abordaje.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer al Servicio de Gastroenterología, Hospital General de Zona Núm. 1, IMSS, Zacatecas, Zacatecas y a la Unidad de Investigación Médica en Bioquímica, Unidad de Medicina de Alta Especialidad Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, Ciudad de México, México.

## REFERENCIAS

- Yakan S, Caliskan C, Kaplan H, Denech A, Coker A. Superior mesenteric artery syndrome: a rare cause of intestinal obstruction. Diagnosis and surgical management. Indian J Surg 2013; 75(2): 106-10.
- Pastén GA, Muñoz AA, Peirano BA, Rojas CS, Henríquez AV. Superior mesenteric artery syndrome. A case report and review of the literature. Cir Pediatr 2016; 29(4): 180-3.
- Agrawal GA, Johnson PT, Fishman EK. Multidetector row CT of superior mesenteric artery syndrome. J Clin Gastroenterol 2007; 41: 62-5.
- Merrett ND, Wilson RB, Cosman P, Biankin AV. Superior mesenteric artery syndrome: diagnosis and treatment strategies. J Gastrointest Surg 2009; 13: 287-92.
- Zaraket V, Deeb L. Wilkie's syndrome or superior mesenteric artery syndrome: fact or factory? Case Rep Gastroenterol 2015; 9: 194-99.
- Van Horne N, Jackson JP. Superior mesenteric artery syndrome. StatPearls 2018.
- Llano NR, Perdomo GG. Propedéutica clínica y semiología médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. Cuba, 2005.
- Welsch T, Büchler MW, Kienle P. Recalling superior mesenteric artery syndrome. Dig Surg 2007; 24: 149-56.
- Ylinen P, Kinnunen J, Hockerstedt K. Superior mesenteric artery syndrome. A follow-up study of 16 operated patients. J Clin Gastroenterol 1989; 11: 386-91.
- Loja OD, Alvizuri EJ, Vilca VM, Sánchez MM. Síndrome de Wilkie: compresión vascular del duodeno. Rev Gastroenterol Perú 2002; 22(3): 248-52.

### Solicitud de sobretiros:

Dr. José de Jesús Peralta Romero  
Unidad de Medicina de Alta Especialidad  
Hospital de Especialidades,  
Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS,  
CP. 06725, Ciudad de México, México.  
Tel: +52 (55) 5761 2358; Fax: +52 (55) 5627 6914  
Correo electrónico: drjperalta@hotmail.com