



## *Síndrome de Wilkie a propósito de un caso*

### *Wilkie syndrome about a case*

### *Síndrome de Wilkie sobre um caso*

Cynthia Elizabeth Guzmán-Pérez <sup>I</sup>

[cynthiguzm@gmail.com](mailto:cynthiguzm@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9197-8386>

Ana María García-Lozano <sup>II</sup>

[amgl68@hotmail.com](mailto:amgl68@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-8318-5386>

**Correspondencia:** [cynthiguzm@gmail.com](mailto:cynthiguzm@gmail.com)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 20 de mayo de 2022 \* **Aceptado:** 30 de junio de 2022 \* **Publicado:** 03 de julio de 2022

- I. Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- II. Especialista en Pediatría, Médico Docente de Pediatría, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, Médico Especialista Hospital General Latacunga, Ecuador.

## Resumen

El síndrome de la arteria mesentérica superior es una causa rara de obstrucción del intestino delgado proximal, relacionado con una morbilidad y mortalidad importante cuando el diagnóstico es tardío. Conocido como síndrome de Wilkie o síndrome de la arteria mesentérica superior, es raro con solo 500 casos reportados en la literatura y tiene una prevalencia estimada de 0.1 - 0,3%. Es más frecuente en el género femenino en una relación 2:1. La detección inmediata puede mejorar el pronóstico, haciendo más efectivas las medidas conservadoras. Se debe considerar la cirugía en casos más severos o cuando falla el tratamiento conservador. La duodenoyeyunostomía laparoscópica ha demostrado ser la mejor modalidad de elección que garantiza los mejores resultados con un éxito del 90%.

**Palabras Clave:** Síndrome de wilkie; duodeno yeyunostomía; tomografía de tórax.

## Abstract

Superior mesenteric artery syndrome is a rare cause of proximal small bowel obstruction, associated with significant morbidity and mortality when diagnosed late. Known as Wilkie syndrome or superior mesenteric artery syndrome, it is rare with only 500 cases reported in the literature and has an estimated prevalence of 0.1 - 0.3%. It is more frequent in the female gender in a 2:1 ratio. Immediate detection can improve the prognosis, making conservative measures more effective. Surgery should be considered in more severe cases or when conservative treatment fails. Laparoscopic duodenojejunosomy has proven to be the best modality of choice, guaranteeing the best results with a 90% success rate.

**Keywords:** Wilkie syndrome; duodenum jejunostomy; thorax tomography.

## Resumo

A síndrome da artéria mesentérica superior é uma causa rara de obstrução do intestino delgado proximal, associada a significativa morbidade e mortalidade quando diagnosticada tardiamente. Conhecida como síndrome de Wilkie ou síndrome da artéria mesentérica superior, é rara com apenas 500 casos relatados na literatura e tem prevalência estimada de 0,1 a 0,3%. É mais frequente no sexo feminino na proporção de 2:1. A detecção imediata pode melhorar o prognóstico, tornando as medidas conservadoras mais eficazes. A cirurgia deve ser considerada em casos mais graves ou

quando o tratamento conservador falha. A duodenojejunostomia laparoscópica provou ser a melhor modalidade de escolha, garantindo os melhores resultados com uma taxa de sucesso de 90%.

**Palavras-chave:** síndrome de Wilkie; jejunostomia duodenal; tomografía de tórax.

## Introducción

El síndrome de Wilkie conocido como “*síndrome de la arteria mesentérica superior*” se considera una causa poco comunes de obstrucción proximal del intestino delgado, que puede ser parcial o total (1, 2). En los seres humanos el ángulo aortomesentérico varía de 38 ° a 65 ° por la postura erguida; la distancia aortomesentérica normal es de 10 y 28 mm (3). La principal característica anatómica del síndrome de Wilkie es el estrechamiento del ángulo aortomesentérico a < 25°, en consecuencia existe una disminución de la distancia aortomesentérica de < 10 mm (4).

La incidencia estimada es de 0,1% a 0,3% en la población general y en pacientes pediátricos es 0,01% (2, 5). La etiología es multifactorial, se relaciona con pérdida de peso súbito, lo que disminuye el tejido graso retroperitoneal. Siendo frecuente en mujeres (6, 7).

Al ser poco común este tipo de obstrucción duodenal puede pasarse por alto fácilmente en la práctica médica, ya que no hay especificidad en signos y síntomas clínicos; lo que puede confundir, retrasar el diagnóstico y exponer al paciente a terapias potencialmente peligrosas (2). Los pacientes suelen presentar antecedentes de vómitos intermitentes, náuseas y molestias abdominales relacionadas con el grado de compresión duodenal (6, 7).

Por ser una patología poco conocida es importante tenerle en cuenta cuando se presenta pacientes con sintomatología gastrointestinal insidiosa, de ahí su importancia en presentar como caso clínico.

## Caso clínico

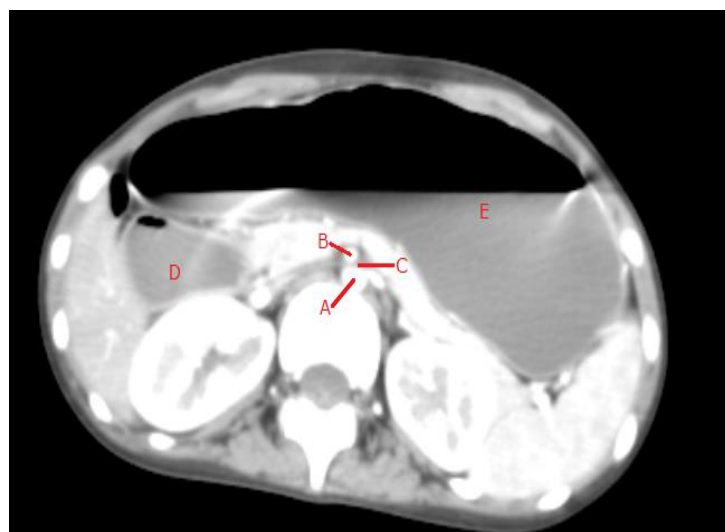
Paciente de 13 años femenina con antecedentes de parálisis cerebral infantil debido a problemas respiratorios y del sistema nervioso central en periodo neonatal (hospitalizada en una institución de tercer nivel y desnutrición crónica

Es atendida en emergencia del Hospital General Latacunga con referencia del centro de salud La Maná con antecedentes de náuseas y vómitos intensos de varios días de evolución, con diagnóstico de “transgresión alimentaria más deshidratación moderada”. Se recibe un paciente con signos de deshidratación grave por presentar ojos hundidos, mucosas orales secas, llenado capilar de 4

segundos, letárgica, fuerza muscular disminuida. Signos vitales: TA 87/50, FC 102, FR 20, T° 36.6°C, SAT 92%, Peso 31 kg, Talla 140 cm. Glasgow 9/15. O:4, V:1, M:4; con un diagnóstico de ingreso de: “shock hipovolémico por deshidratación grave”, se administra plan C de rehidratación. Estudios complementarios: Biometría hemática: Hematocrito 41.5; Hemoglobina 13.8; Plaquetas 208.000; Leucocitos 12700; Neutrófilos 91.7; Linfocitos 4; Tiempo de protrombina 15.1; Tiempo de tromboplastina 34.6; INR 1.30. Glucosa 130.2; Urea 21.62; Creatinina 0.72; TGO 39; TGP 28; PCR 19. Se evidencia en la Radiografía de abdomen distensión importante de la cámara gástrica, gas en ampolla rectal; en la radiografía de tórax demuestra la presencia de infiltrado bilateral con tendencia a la consolidación en el lado izquierdo. no se visualiza ángulo costofrénico izquierdo, silueta cardíaca aumentada de tamaño. Ecografía abdominal nos reporta hígado de tamaño, morfología habitual, ecogenicidad homogénea, con presencia de lesión quística. Impresión diagnóstica de quiste hidatídico o absceso hepático. Antígeno SARS COV 2 negativo. Se da tratamiento con cefalosporinas de tercera generación. Luego de la rehidratación se inicia alimentación, sin embargo, a las 12 horas nuevamente presenta vómitos intensos, abundantes (sobre los 1000 mililitros), de tipo bilioso. Es valorado por Gastroenterología quien realiza endoscopia digestiva alta encontrando reflujo biliar severo, pangastropatía eritematosa y compresión extrínseca en duodeno. Y sugiere valoración por cirugía quien recomienda una tomografía axial computarizada simple y contrastada de abdomen, que descarta el quiste hidatídico o absceso hepático, reporta “Disminución del ángulo aortomesentérico el cual mide 15 grados (valor normal mayor de 25°) con disminución de la distancia entre la arteria aorta y de arteria mesentérica superior, este espacio mide 4 mm (valor normal mayor de 10 mm), lo que provoca compresión a nivel de la tercera porción del duodeno”, sugiriendo diagnóstico de “síndrome de wilkie” (Ilustración 1 y 2).

*Ilustración 1. A: arteria aorta; B: arteria mesentérica superior. Existe disminución del ángulo aortomesentérico el cual mide 15 grados. "Síndrome de Wilkie"*

*Ilustración 2. A: arteria aorta. B: arteria mesentérica superior. C: disminución de la distancia entre A y B de 4 mm. D: tercera porción de duodeno. E: Estómago distendido con líquido abundante en su interior*



Paciente durante su hospitalización se recupera de su proceso infeccioso neumónico, sin embargo, la evolución es desfavorable sin poder iniciar nutrición enteral.

Por los antecedentes de la parálisis cerebral, desnutrición crónica y falla del tratamiento conservadora se decide la resolución quirúrgica. Se realiza una duodeno-yeyunal anastomosis; se apoya con nutrición parenteral por una semana, se inicia nutrición enteral a tolerancia con respuesta favorable y se da el alta luego de varios días.

## Discusión

El *síndrome de la arteria mesentérica superior* es una causa rara de obstrucción del intestino delgado proximal, relacionado con una morbilidad y mortalidad importante cuando el diagnóstico es tardío (8). Conocido como *síndrome de Wilkie* o *síndrome de la arteria mesentérica superior*, es raro con solo 500 casos reportados en la literatura y tiene una prevalencia estimada de 0.1 - 0,3% (2). Es más frecuente en el género femenino en una relación 2:1 (8).

En la mayoría de los pacientes, el ángulo normal entre la arteria mesentérica superior y la aorta está entre 38 y 65° debido a la grasa mesentérica. La distancia aortomesentérica es de 10 a 28 mm (9, 10). El ángulo se puede estrechar hasta 6° con distancias aortomesentéricas de hasta 2 mm, lo que disminuye el espacio entre la arteria mesentérica superior y la aorta, que produce un estrechamiento duodenal.

Existen factores de riesgo asociados al síndrome de Wilkie como pérdida o disminución de la grasa mesentérica, la misma que sirve como cojinete entre la aorta y la arteria mesentérica superior; además se observa una asociación con las siguientes patologías: VIH, neoplasias, diabetes mellitus, cirugía bariátrica, cirugía vascular, estados catabólicos importantes, pérdida súbita de peso y anorexia nerviosa (1). A su vez puede tener causas congénitas como el acortamiento del ligamento de Treitz o el origen anormal de la arteria mesentérica superior. Se puede presentar en intervenciones quirúrgicas que distorsionan la anatomía como corrección de escoliosis o esofagectomía (11).

En la evaluación clínica, los síntomas pueden presentarse de forma aguda o insidiosa con síntomas progresivos. En ambas situaciones los síntomas son compatibles con una obstrucción del intestino delgado proximal como dolor epigástrico posprandial, saciedad temprana, náuseas intensas, vómitos biliosos y pérdida de peso (1).

Los hallazgos a la exploración física no son característicos, suelen encontrarse distensión y dolor abdominal difuso con alteraciones en los ruidos peristálticos (1).

Los diagnósticos diferenciales del síndrome de la arteria mesentérica superior incluye otras causas de obstrucción intestinal como atresia duodenal congénita, enfermedad de Crohn, páncreas anular, así como enfermedades asociadas con dismotilidad duodenal (megaduodeno), diabetes mellitus, enfermedades vasculares del colágeno, esclerodermia y pseudoobstrucción intestinal idiopática crónica (12, 13).

La evaluación comienza con radiografías simples y con contraste oral de abdomen. Estos estudios pueden ser diagnósticos en pacientes con una mayor sospecha basada en la clínico (8).

Las Radiografías abdominales simples con frecuencia son inespecíficas, pueden revelar hallazgos sugestivos de obstrucción del intestino delgado proximal como: distensión gástrica, dilatación del duodeno proximal y en ocasiones un corte vertical abrupto de aire en la tercera porción del duodeno (8, 13).

El Ultrasonido transabdominal es un método no invasivo que evalúa la anatomía de la arteria mesentérica, identifica y mide el ángulo aortomesentérico (15).

La tomografía computarizada abdominal con contraste y la resonancia magnética se han convertido en el estándar de oro para el diagnóstico, al no ser invasivas y brindan información crucial como el ángulo y la distancia aortomesentérica, la extensión de la distensión duodenal, el punto exacto

de obstrucción, la valoración de la cantidad de grasa retroperitoneal y la exclusión de otras causas frecuentes de obstrucción intestinal como tumores, páncreas anular, aneurismas, etc. (8).

Los siguientes criterios deben estar presentes en las imágenes tomográficas:

- Obstrucción duodenal con corte abrupto en la tercera porción y peristaltismo activo (12).
- Un ángulo de la arteria aortomesentérica de  $\leq 25^\circ$  es la medida diagnóstica más sensible, en particular si la distancia aortomesentérica es  $\leq 8$  mm (12).
- Alta fijación del duodeno por el ligamento de Treitz, origen anormalmente bajo de la arteria mesentérica superior o anomalías de la arteria mesentérica superior (12).

El tratamiento inicial consiste en alimentación enteral o parenteral adecuada, descompresión nasogástrica y cambio de posición después de la alimentación (decúbito prono o lateral izquierdo). Si no se obtiene una respuesta adecuada con estas medidas, se debe optar por el tratamiento quirúrgico. Los pacientes con síndrome agudo de la arteria mesentérica superior generalmente responden al tratamiento conservador; sin embargo en condiciones crónicas a menudo requieren una intervención quirúrgica (8, 13).

Las opciones quirúrgicas incluyen duodeno yeyunostomía, sección del ligamento de Treiz y reubicación de la unión duodenoyeyunal (operación de Strong), gastroyeyunostomía, reemplazo duodenal anterior. La duodenoyeyunostomía fue introducida por primera vez por Starley en 1910 y con los años se ha convertido en el tratamiento más frecuente con una tasa de éxito del 90 % (11). Todas estas modalidades quirúrgicas pueden abordarse por vía laparoscópica, aunque la experiencia se limita a informes de casos y se requieren más datos para recomendar esta opción quirúrgica como el estándar de atención (15, 16).

## Conclusión

El síndrome de wilkie es una patología de difícil diagnóstico debido a su poca incidencia y síntomas inespecíficos. Se sospecha en casos de pérdida de peso severa y síntomas digestivos altos. La tomografía axial computarizada se considera el estándar de oro y debe usarse siempre que el paciente tenga clínica compatible. La detección inmediata puede mejorar el pronóstico, haciendo más efectivas las medidas conservadoras. Se debe considerar la cirugía en casos más severos o cuando falla el tratamiento conservador. La duodenoyeyunostomía laparoscópica ha demostrado ser la mejor modalidad de elección que garantiza los mejores resultados con un éxito del 90%.

## Referencias

1. González Hermosillo-Cornejo D, Díaz Girón-Gidi A, Vélez-Pérez FM, Lemus-Ramírez RI, Andrade Martínez-Garza P. Síndrome de Wilkie. Reporte de un caso. *Cir y Cir (English Ed [Internet]*. 2017;85(1):54–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2015.08.009>
2. Molina Proaño GA, Cobo Andrade MM, Guadalupe Rodríguez RA, Gálvez Salazar PF, Cadena Aguirre DP, González Poma GV, et al. Wilkie's syndrome, a missed opportunity. *J Surg Case Reports*. 2018;2018(9):1–3.
3. Lima, A. Antunes, J. Nogueira RFD. Epigastric Pain and Weight Loss – A Case of Wilkie's Syndrome. *Eur J Case Reports Intern Med*. 2020;(7).
4. Aranda Escaño E, Perfecto Valero A, Tellaeché de la Iglesia M, Fernández Gómez-Cruzado L, Santidrian Martinez JI. Superior mesenteric artery syndrome (Wilkie syndrome): Analysis of a series of 7 cases. *Cir Esp*. 2020;98(1):48–50.
5. Guanà R, Garofalo S, Scottoni F, Di Rosa G, Gennari F. Pediatric Wilkie's syndrome: Report of two monozygotic sisters managed conservatively. *Pediatr Neonatol*. 2021;62(2):227–8.
6. Giulii Capponi M, Campanati L, Lotti M. Wilkie's syndrome: a serendipitous diagnosis. *ANZ J Surg*. 2021;91(7–8):1623–5.
7. Scheinberg IH, Adler RI. Adie's syndrome: Case report. *Ann Ophthalmol*. 1979;11(2):247–8.
8. Claro M, Sousa D, Abreu da Silva A, Grilo J, Martins JA. Wilkie's Syndrome: An Unexpected Finding. *Cureus*. 2021;13(June):1–7.
9. Alzerwi NAN. Predictors of Superior Mesenteric Artery Syndrome: Evidence from a Case-Control Study. *Cureus*. 2020;12(8).
10. Melissa L, Cuesta S. Síndrome de Wilkie . Diagnóstico por imágenes Wilkie syndrome . *Imaging diagnosis*. 2021;25(3):529–41.
11. Catarino Santos S, Loureiro AR, Simão R, Pereira J, Pinheiro LF, Casimiro C. Wilkie's syndrome: a case report of favourable minimally invasive surgery. *J Surg Case Reports*. 2018;2018(2):1–4.
12. Dhôte T, Jung C, Ribiere S, Coriat R. Superior mesenteric artery syndrome. *Press Medicale*. 2019;48(5):586–7.



13. Tantillo K, Dym RJ, Chernyak V, Scheinfeld MH, Taragin BH. No way out: Causes of duodenal and gastric outlet obstruction. *Clin Imaging* [Internet]. 2020;65(January):37–46. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2020.04.017>
14. Welch B, Schaal A, O’Shea TF, Cantu R. Superior Mesenteric Artery Syndrome: A Community Hospital Case Series. *Case Rep Vasc Med*. 2021;2021:1–4.
15. Kim JY, Shin MS, Lee S. Endoscopic features for early decision to evaluate superior mesenteric artery syndrome in children. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):1–8.
16. Satish kumar L, Kaundinya KB. A rare instance of Wilkie’s syndrome in a young male during the holy month of Ramadan. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2021;80:105652. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.105652>
17. C. María Guadalupe, B. Diana Zaineff, R. Jesús Cenobio, E. Jorge. Cirugía y Cirujanos. *Cirugía y Cir*. 2012;80(4):128–33.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).