

evolución, que presenta tromboembolismo distal a AP con alto riesgo de pérdida de extremidad; y el segundo, un paciente obeso con vena de mala calidad para bypass. Ambos pacientes presentaban una anatomía favorable para el tratamiento endovascular.

Con la mejora de los injertos disponibles, la implantación de la doble antiagregación temporal y la mejora en el desarrollo de la técnica, el tratamiento endovascular del AP se está convirtiendo en una técnica segura y válida en pacientes mayores con alto riesgo quirúrgico.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Guzzardi G, Natrella M, del Sette B, Petullà M, Fanelli G, Porta C, et al. Endovascular repair of popliteal artery aneurysms: An Italian multicenter study. *Radiol Med.* 2019;124:79–85.
- Yahng JJ, Ying L. When size does not matter: A rare case of popliteal artery aneurysm presenting with foot drop and its endovascular management. *J Surg Case Rep.* 2019;2019.rjz373rjz3733.
- Leiva-Hernando L, Arroyo-Bielsa A. Ramas ilíacas de endoprótesis aórticas: otra alternativa duradera para el tratamiento de los aneurismas poplíteos. *Cir Esp.* 2015;93:e123–5.
- Jungi S, Kuemmerli C, Kissling P, Weiss S, Becker D, Schmidli J, et al. Limb salvage by open surgical revascularisation in acute ischaemia due to thrombosed popliteal artery aneurysm. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2019;57:393–8.
- Javairiah F, Glociczki P. Popliteal artery aneurysms. En: Ascher E, editor. *Haimovici's vascular surgery.* 6th ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2012. p. 801–10.
- Pulli R, Dorigo W, Troisi N, Innocenti AA, Pratesi G, Azas L, et al. Surgical management of popliteal artery aneurysms: Which factors affect outcomes? *J Vasc Surg.* 2006;43:481–7.
- Farber A, Tan TW. Endovascular treatment of popliteal artery aneurysms: The role of stent-grafts and thrombolysis. En: Ascher E, editor. *Haimovici's vascular surgery.* 6th ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2012. p. 811–20.
- Kim TI, Sumpio BE. Management of asymptomatic popliteal artery aneurysms. *Int J Angiol.* 2019;28:5–10.
- Joshi D, Gupta Y, Ganai B, Mortensen C. Endovascular versus open repair of asymptomatic popliteal artery aneurysm. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;12. CD010149CD1014911.
- Von Stumm M, Teufelsbauer H, Reichenspurner H, Debus ES. Two decades of endovascular repair of popliteal artery aneurysm—A meta-analysis. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015;50:351–9.

Claudia Quintero-Pérez\*, Francisco Manresa-Manresa, Antonio García-de Vargas, Lucas Mengibar-Fuentes y Enriqueta Bataller-de Juan

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [cquperez@gmail.com](mailto:cquperez@gmail.com)  
(C. Quintero-Pérez).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.05.005>  
0009-739X/

© 2021 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## ¿Es factible, segura y eficaz la duodenoyunostomía laparoscópica por puerto único para el tratamiento del síndrome de Wilkie?



### Is the single-incision laparoscopic duodenojejunostomy factible, safe and effective for patients with Wilkie's syndrome?

El síndrome de la arteria mesentérica superior (AMS) o de Wilkie causa obstrucción intestinal por compresión de la tercera porción duodenal entre la aorta y la AMS y, aunque es poco frecuente, puede ser el origen de cualquier condición asociada a la pérdida de peso. El tratamiento incluye el manejo médico para casos no complicados, dejando la opción quirúrgica para los crónicos o refractarios<sup>1</sup>.

Revisamos a los pacientes tratados en nuestro hospital mediante duodenoyunostomía laparoscópica por puerto único por síndrome de la AMS refractarios a tratamiento médico entre julio de 2013 y noviembre de 2015, recogiendo datos demográficos, clínicos y de imagen (tabla 1).

Incluimos dos mujeres, con una mediana de edad de 32 años (23-41) con dolor abdominal alto, asociado en una de ellas a vómitos y pérdida de peso aguda (2 kg), y una mediana de tiempo de evolución de 23,5 meses (12-35 meses).

El diagnóstico se realizó en base a hallazgos clínicos y pruebas complementarias, mediante estudio gastroduodenal (EGD), endoscopia digestiva alta (EDA) y tomografía computarizada (TC). La EDA no fue diagnóstica en ninguno, mientras que el primer caso pudo sospecharse tras la realización del EGD. La clave para el diagnóstico fue la TC, que mostró un ángulo aortomesentérico reducido en todos los pacientes (mediana 22,5°).

**Tabla 1 – Datos demográficos y de presentación clínica**

Caso	Edad	Sexo	Síntomas y duración (meses)	Asistencia a urgencias (n°)	Pérdida peso (kg)	IMC al diagnóstico (kg/m <sup>2</sup> )	EGD	EDA	TC	Ángulo aorto-mesentérico (grados)
1	23	Mujer	Dolor abdominal, vómitos; 12 meses	5	2	19,95	Sí	No diagnóstico	Sí	21
2	41	Mujer	Dolor abdominal; 35 meses	2	-	17,01	No diagnóstico	No diagnóstico	Sí	24

**Tabla 2 – Datos quirúrgicos y de eficacia del tratamiento**

Caso	Tiempo operatorio (min)	Pérdida sangre (ml)	Estancia hospitalaria (días)	Seguimiento (meses)	Resolución clínica	IMC posquirúrgico (5 años) (kg/m <sup>2</sup> )
1	70	0	2	93	Sí	21,6
2	55	0	6	65	Sí	18,4

La técnica quirúrgica consistió en el abordaje laparoscópico mediante puerto único, iniciándose con la exposición de la tercera porción duodenal y la confección de una anastomosis intracorpórea laterolateral isoperistáltica mecánica entre la misma y un asa de yeyuno a 30 cm del ángulo de Treitz. Se comprobó la estanqueidad mediante la administración de azul de metileno por sonda nasogástrica y no se describieron pérdidas significativas de sangre, con una mediana de tiempo operatorio de 62,5 min (55-70 min). Todos los pacientes se movilizaron precozmente, se inició dieta en el segundo día postoperatorio y la mediana de estancia hospitalaria fue de 4 días (2-6 días). Tras una mediana de seguimiento de 158 meses (65-93), ambas pacientes presentaron resolución de los síntomas y ganancia de peso. Los datos quirúrgicos y de eficacia del tratamiento se muestran en la [tabla 2](#).

El síndrome de Wilkie está causado por la compresión de la tercera porción duodenal, cuando el ángulo entre la aorta y la AMS es inferior a 25°, concordante con los hallazgos de nuestra serie. Se cree que se debe a una rápida pérdida de peso que conduce a la reducción de la grasa mesentérica alrededor de la aorta y la AMS, aunque en hasta un 40% de los pacientes no tiene una causa explicable<sup>2</sup>. Nuestra muestra estuvo conformada por mujeres jóvenes, de forma similar a lo descrito en la literatura.

Esta entidad puede presentarse de forma aguda o, más frecuentemente, como una compresión intermitente crónica del duodeno que da lugar a síntomas como dolor abdominal, náuseas, vómitos, pérdida de peso o saciedad precoz y que se alivian con el decúbito lateral o prono por aumento de la distancia aortomesentérica. En nuestra serie, ambas pacientes presentaron dolor abdominal alto, asociado en una de ellas a vómitos y pérdida aguda de peso.

El diagnóstico requiere un alto índice de sospecha y una evaluación radiológica detallada. La EDA puede mostrar compresión extrínseca duodenal y permite excluir causas mecánicas de obstrucción, mientras que el EGD puede revelar dilatación proximal. Sin embargo, la clave del diagnóstico la da la visualización de un ángulo aortomesentérico estrecho en la reconstrucción sagital por TC<sup>3</sup>, lo cual permitió confirmar el diagnóstico en nuestras dos pacientes y descartar otros síndromes asociados, como el del ligamento arcuato o el del cascanueces.

El manejo médico es la base del tratamiento en los casos no complicados mediante dieta absoluta, sonda nasogástrica, rehidratación y corrección hidroelectrolítica, pudiendo contribuir la colocación del paciente en decúbito prono o lateral izquierdo. Se debe optar por el tratamiento quirúrgico ante complicaciones o ausencia de respuesta al tratamiento tras 6-8 semanas<sup>4</sup>, habiéndose descrito con más frecuencia la realización de gastroyeyunostomía o duodenoeyunostomía por vía abierta o laparoscópica. El abordaje laparoscópico por puerto único realizado por cirujanos con experiencia en cirugía mínimamente invasiva ha tenido en nuestra serie buenos resultados, con tiempos operatorios breves, sin complicaciones perioperatorias significativas, con menor requerimiento postoperatorio de analgésicos y una rápida recuperación<sup>5</sup>. En nuestra serie, la estancia hospitalaria fue más corta a la descrita en la literatura para el abordaje abierto y con un retorno más temprano a las actividades de la vida diaria<sup>6</sup>. El tratamiento quirúrgico es eficaz en la mayoría<sup>7-9</sup>, lo cual se ha corroborado también en nuestra serie.

En conclusión, el abordaje laparoscópico por puerto único del síndrome de la AMS parece factible, seguro y eficaz a largo plazo, con estancias hospitalarias cortas, pocas complicaciones y buenos resultados a largo plazo cuando es realizado por cirujanos experimentados.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Palanivelu C, Rangarajan M, Senthilkumar R, Parthasarathi R, Jani K. Laparoscopic duodenojejunostomy for superior mesenteric artery syndrome. *JLS* [Internet]. 2006;10:531-4.
2. Alvarenga A, Espinheira C, Guerra P, Garcia M, Abreu M, Campos M. Superior mesenteric artery syndrome: weight loss can be a problem weight gain can be a solution. *GE - Port J Gastroenterol* [Internet]. 2017;24:43-6.
3. Rabie ME, Ogunbiyi O, Al Qahtani AS, Taha SBM, El Hadad A, El Hakeem I. Superior mesenteric artery syndrome: Clinical and radiological considerations. *Surg Res Pract* [Internet]. 2015;2015:1-5.
4. Khodear Y, Al-Ramli W, Bodnar Z. Laparoscopic management of a complicated case of Wilkie's syndrome: A case report. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2017;37:177-9.
5. Kim S, Kim YS, Min Y. SMA Syndrome Treated by Single Incision Laparoscopic Duodenojejunostomy. *Clin Med Insights Case Rep*. 2014;7:87-9. <http://dx.doi.org/10.4137/CCRep.S17553>. PMID: 25210483; PMCID: PMC4149391.
6. Bohanon F, Nunez Lopez O, Graham B, Griffin L, Radhakrishnan R. A case series of laparoscopic duodenojejunostomy for the treatment of pediatric superior mesenteric artery syndrome. *Int J Surg Res*. 2016;S1:1-5.
7. Valiathan G, Wani M, Lanker J, Reddy PK. A case series on superior mesenteric artery syndrome surgical management single institution experience. *J Clin Diagn Res*. 2017;11:11-3.
8. Magee G, Slater BJ, Lee JT, Poultsides GA. Laparoscopic duodenojejunostomy for superior mesenteric artery syndrome. 2011;2528-31.
9. Singaporewalla RM, Lomato D, Ti TK. Laparoscopic duodenojejunostomy for superior mesenteric artery syndrome. *JLS* [Internet]. 2009;13:450-4.

Sandra Dios-Barbeito\*, Francisco López-Bernal, Francisco Moreno-Suero y Salvador Morales-Conde

Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío Sevilla, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [sandra\\_dios89@hotmail.com](mailto:sandra_dios89@hotmail.com) (S. Dios-Barbeito).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.04.024>  
0009-739X/

© 2021 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.