



# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## Cartas científicas

### Síndrome de la pinza aorto-mesentérica (Sind. de Wilkie). Análisis de una serie de 7 casos

### Superior mesenteric artery syndrome (Wilkie syndrome): Analysis of a series of 7 cases

El síndrome de la arteria mesentérica superior (AMS) o síndrome de Wilkie (SW) cursa con compresión de la tercera porción duodenal por la pinza aorto-mesentérica, debido a malformaciones anatómicas o pérdidas del tejido adiposo perivascular tras periodos de hipercatabolismo o desnutrición. Provoca dolor posprandial, plenitud, náuseas con o sin vómitos y la consecuente pérdida de peso. El tratamiento inicial debe ser conservador con medidas higiénico-dietéticas y ganancia ponderal, debiendo indicarse cirugía derivativa ante fracaso del mismo.

Presentamos una serie de casos quirúrgicos del SW (tabla 1).

Desde el 2009 al 2018 se intervinieron 7 pacientes. En 5 de ellos (71,4%) se realizó descruzamiento duodenal y anastomosis (3 mediante duodenoduodenostomía y 2 mediante duodenoeyunostomía), y en otros 2 (28,5%) se practicó duodenoeyunostomía sin descruzamiento, uno de ellos por vía laparoscópica.

Todos presentaban historia de dolor posprandial que mejoraba tras el vómito, así como bajo peso. La persistencia del dolor, la dificultad para el mantenimiento ponderal y el riesgo de crecimiento inadecuado, a pesar del tratamiento dietético, fueron las indicaciones para cirugía.

Las pruebas diagnósticas son variables. En el 85,7% se practicó TC con contraste oral. En un 14,2% ECO doppler y en otro 14,2% RMN. Al 42,8% se les realizó un tránsito intestinal baritado para confirmar la compresión realizada por la AMS sobre el segmento duodenal.

De los 5 pacientes a los que se les realizó un descruzamiento duodenal, 2 presentaron complicaciones con necesidad de reintervención: una pancreatitis posquirúrgica que requirió necrosectomía, colecistectomía y coledoco-duodenostomía; y una estenosis de la anastomosis al décimo día postoperatorio por fibrosis perianastomosis, realizándose adhesiolisis y dilatación con balón a través de yeunostomía.

El SW o de la AMS es un síndrome poco frecuente<sup>1</sup> y de escasa inclusión en el diagnóstico diferencial del dolor abdominal recurrente. Debería considerarse en pacientes con desnutrición o hipercatabolismo, dolores y distensiones abdominales posprandiales que característicamente mejoran con el vómito o las ingestas reducidas, así como en trastornos de la esfera alimenticia que conduzcan al bajo peso, tipo anorexia nerviosa<sup>2,3</sup>.

Puede ser debido a malformaciones anatómicas<sup>4</sup> y pérdidas del tejido adiposo que disminuyan el ángulo aortomesentérico. Otras causas incluyen las complicaciones posquirúrgicas que aumenten la presión sobre la AMS (pérdida de peso posquirúrgica, adherencias, cirugía escoliosis...)<sup>5-7</sup>.

El tratamiento conservador con soporte nutricional para pretender una ganancia ponderal mantenida puede mejorar la calidad de vida y evitar complicaciones debidas a los episodios de obstrucción intestinal recurrente.

Los criterios radiológicos para su diagnóstico no están claramente establecidos, si bien se considera que en un contexto clínico sugestivo la presencia de un ángulo aortomesentérico inferior a 25° y/o una distancia inferior a los 8 mm entre la AMS y el borde duodenal debería hacer sospechar la posibilidad de un SW<sup>4</sup> (fig. 1).

No obstante, existen falsos negativos, sobre todo en periodos asintomáticos u oligosintomáticos cuando puede ser difícil objetivar la compresión duodenal o la dilatación retrógrada.

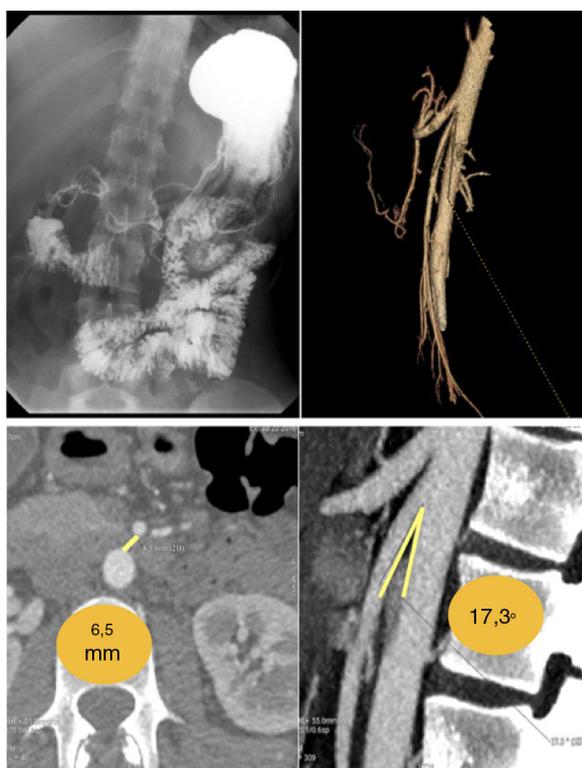
El tratamiento agudo consiste en la descompresión mediante sonda nasogástrica, colocación del paciente en decúbito lateral izquierdo, soporte hidroelectrolítico y terapéutica nutricional hipercalórica preferiblemente vía enteral (oral o a través de sonda nasoyeyunal)<sup>8</sup>.

Ante el fracaso del tratamiento conservador o la persistencia clínica, está indicado el tratamiento quirúrgico, pudiendo realizarse una duodenoeyunostomía, una gastroyeunostomía o la sección del ligamento de Treitz para

**Tabla 1 – Pacientes intervenidos de SW**

Año	Sexo	Edad (años)	Diagnóstico	Técnica	Complicaciones
2009	Mujer	32	ECO doppler Tránsito	Descruzamiento duodenal + duodenoduodenostomía T-T	Estenosis anastomosis
2009	Varón	15	TC	Descruzamiento duodenal + duodenoeyunostomía L-L	—
2010	Mujer	20	TC Tránsito	Descruzamiento duodenal + duodenoeyunostomía L-L	—
2010	Varón	6	Angio-TC Tránsito	Duodenoeyunostomía L-L	—
2012	Mujer	35	RMN TC	Descruzamiento duodenal + duodenoduodenostomía T-T	—
2015	Mujer	15	TC	Descruzamiento duodenal + duodenoduodenostomía T-T	Pancreatitis aguda
2016	Mujer	24	TC	Duodenoeyunostomía L-L laparoscópica	—

ECO: ecografía; RMN: resonancia magnética nuclear; SW: síndrome de Wilkie; TC: tomografía computarizada.



**Figura 1 – Tránsito intestinal, dificultad de paso de contraste en tercera porción duodenal. Pinza aortomesentérica (reconstrucción vascular, axial y sagital) criterios diagnósticos del SW.**

movilizar el duodeno (técnica de Strong<sup>9</sup>). Los mejores resultados se obtienen con la anastomosis duodenoeyunoyal<sup>3,4,10</sup>, como sucede en nuestra casuística.

La duodenoeyunostomía laparoscópica es un tratamiento efectivo, mínimamente invasivo, con una tasa aceptable de complicaciones postoperatorias y resultados favorables a largo plazo, por lo que se considera el tratamiento de elección.

## Financiación

Los autores declaran no haber recibido ninguna financiación para la realización de este trabajo.

## Agradecimientos

Al Dr. Alberto Colina Alonso, jefe del Servicio y de la Unidad de Gestión Clínica de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital Universitario Cruces, por su apoyo para la investigación y formación en cirugía.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gebhart T. Superior mesenteric artery syndrome. *Gastroenterol Nurs.* 2015;38:189-93.
- Rudinsky SL, Matteucci MJ. Emergency department presentation of superior mesenteric artery syndrome: Two cases in Marine Corps recruits. *J Emerg Med.* 2012;42:155-8.
- Singaporewalla R.M., Davide Lomato D., Ti TK. Laparoscopic Duodenojejunostomy for Superior Mesenteric Artery Syndrome. *JLS.* 2009;13:450-4.
- Agrawal S, Patel H. Superior mesenteric artery syndrome. *Surgery.* 2013;153:601-2.
- Ricca RL, Kasten J, Javid PJ. Superior mesenteric artery syndrome after minimally invasive correction of pectus excavatum: Impact of post-operative weight loss. *J Pediatr Surg.* 2012;47:2137-9.
- Clapp B, Applebaum B. Superior mesenteric artery syndrome after Roux-en-y gastric bypass. *JLS.* 2010;14:43-146. <http://dx.doi.org/10.4293/108680810X12674612765542>.
- Zhu Z, Qiu Y, Wang B, Yu Y. Superior mesenteric artery syndrome following scoliosis surgery: Its risk indicators and treatment strategy. *Stud Health Technol Inform.* 2006;123:610-4.
- Tidjane A, Tabeti B, Benmaarouf N, Boudjenan N, Bouziane C, Kessai N. Superior mesenteric artery syndrome: Rare, but think about it [Article in French]. *Pan Afr Med J.* 2014;17:47.
- Strong EK. Mechanics of aortomesenteric duodenal obstruction and direct surgical attack upon aetiology. *Ann Surg.* 1958;148:725-30.

10. Welsch T, Büchler MW, Kiesel P. Recalling superior mesenteric artery syndrome. *Dig Surg.* 2007;24:149-56.

Elena Aranda Escaño\*, Arkaitz Perfecto Valero,  
Miriam Tellaeche de la Iglesia,  
Laura Fernández Gómez-Cruzado  
y Jose Ignacio Santidrian Martinez

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital  
Universitario Cruces, Barakaldo, Bizkaia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [eleares@gmail.com](mailto:eleares@gmail.com) (E. Aranda Escaño).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.02.011>  
0009-739X/

© 2019 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los  
derechos reservados.

## Amiloidosis pulmonar: un desafío diagnóstico

### Pulmonary amyloidosis: A diagnostic challenge



La amiloidosis es un grupo heterogéneo de trastornos multisistémicos, que se caracterizan por depósitos extracelulares de fibras de proteínas amiloideas en órganos y sistemas<sup>1</sup>; todas muestran birrefringencia de color verde mediante luz polarizada al teñirse con colorante rojo Congo<sup>1,2</sup>.

Los 2 tipos más frecuentes de amiloidosis son la amiloidosis primaria o por inmunoglobulinas de cadena ligera y la amiloidosis secundaria o amiloidea A<sup>1</sup>. La etiología de la enfermedad es desconocida y la clínica variable<sup>3</sup>.

A nivel pulmonar, el hallazgo de masa correspondiente a un tumor amiloideo es infrecuente. Se trata de lesiones aisladas confundibles con masas malignas, tanto radiológica como metabólicamente, ya que en PET puede ser hipermetabólica<sup>3</sup>. La cirugía es diagnóstica y terapéutica<sup>2</sup>.

El primer caso se trataba de un varón de 60 años. Entre sus antecedentes destacaba que fue intervenido de neoplasia de recto (pT3N0). En el seguimiento se objetivaron dos lesiones infracentimétricas en TC torácica, una en lóbulo superior derecho de 8 mm y otra en el lóbulo superior izquierdo (LSI) de 6 mm, sugestivas de metástasis.

Se realizó un PET/TC donde resultaron ser nódulos normometabólicos. Se practicó resección atípica de ambos nódulos pulmonares en 2 tiempos por videotoracoscopia. La anatomía patológica informó de nódulos de material amorfo, rojo Congo positivo, compatible con amiloidomas pulmonares.

El segundo caso fue un varón de 77 años, que consultó por un cuadro de dolor torácico izquierdo de un mes de evolución de características pleuríticas, y que tras estudio mediante TC torácica se objetivó un nódulo espiculado con calcificaciones en segmento apical del LSI (24 × 21 × 18 mm). La fibrobroncoscopia y la biopsia con aguja gruesa percutánea no permitieron su filiación y según el PET realizado (fig. 1), presentaba un incremento del metabolismo (SUVmáx 2,7 g/ml). Además, se halló un ganglio de tamaño *borderline*, pero hipermetabólico en espacio paratraqueal derecho (14 × 8 mm) con SUVmáx 6,3 g/ml; se practicó mediastinoscopia descartando malignidad.

Ante la sospecha de neoplasia, se realizó una lobectomía superior izquierda con linfadenectomía mediastínica, por

toracotomía anterolateral. La anatomía patológica informó de nódulo amiloideo, rojo Congo positivo (fig. 2).

La amiloidosis pulmonar se puede presentar en 4 patrones<sup>2,3</sup>: nodular, traqueobronquial, alvéolo-septal y como componente de un linfoma de células B de bajo grado. Los tipos nodular y traqueobronquial son producidas por fragmentos de inmunoglobulinas de cadena ligera, sin manifestaciones de amiloidosis sistémica y típicamente se presentan como lesiones pulmonares asintomáticas; únicas o múltiples. En cambio, el tipo alvéolo-septal, se asocia a amiloidosis sistémica, derivando a una enfermedad intersticial pulmonar con insuficiencia respiratoria de grave pronóstico<sup>2,3</sup>. Ninguno de los pacientes presentaba amiloidosis sistémica, y por su localización intraparenquimatosas se definirían como amiloidosis pulmonar localizada de tipo nodular.

Los resultados expresados respecto a su forma de presentación son contradictorios, ya que en algunos estudios se objetivó que la mayoría de pacientes presentaban esta enfermedad como un nódulo único<sup>4</sup>, y en otros presentaban múltiples lesiones<sup>3</sup>.

De cara al diagnóstico de los amiloidomas pulmonares es muy frecuente que sean un hallazgo radiológico incidental, como en los casos descritos<sup>4,5</sup>. En la TC puede haber un signo no patognomónico pero frecuente, ya que los depósitos de material amiloideo se asocian a calcificación<sup>4</sup>, tal y como se objetivó en el paciente con la lesión única.

Respecto al PET, tampoco existen muchos casos publicados, pero está demostrada la existencia de falsos positivos, ya que es posible hallar un SUVmáx anormalmente elevado en los amiloidomas pulmonares<sup>4,5</sup>, como se documenta en uno de los casos. Aun así, no se descarta la utilidad de esta prueba por 2 motivos: la infrecuencia de la enfermedad y la alta rentabilidad de una prueba no invasiva para el diagnóstico de lesiones pulmonares de etiología desconocida<sup>5</sup>.

La punción percutánea con aguja fina guiada radiológicamente de un nódulo pulmonar periférico tiene una alta capacidad diagnóstica y menor riesgo de efectos adversos que una punción transbronquial<sup>2</sup>. Siempre que no se pueda