

## **Ligamento arcuato mediano como hallazgo incidental**

## **Median arcuate ligament as an incidental finding**

**CC 00273**

## **Ligamento arcuato mediano como hallazgo incidental**

*Median arcuate ligament as an incidental finding*

Laura Pastor Alconchel, Alfonso Jiménez Elbaile, Young Woon Ki, Laura Escolano González, Mónica Herrando Medrano

Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

Recibido: 13/01/2021

Aceptado: 01/05/2021

Correspondencia: Laura Pastor Alconchel. Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario Miguel Servet. 1.ª planta. Paseo Isabel la Católica, 1-3. 50009 Zaragoza  
email: laurapalconchel@gmail.com

DOI: 10.20960/angiologia.00273

*Conflicto de interés: los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.*

### **RESUMEN**

**Introducción:** debido al uso de técnicas de imagen de alta resolución se ha incrementado el diagnóstico incidental de la compresión del tronco celiaco por el ligamento arcuato mediano. Si tenemos en cuenta que en solo un 1 % de los casos se produce sintomatología, su hallazgo casual puede llevar a diagnósticos erróneos en pacientes con sintomatología a nivel abdominal.

**Caso clínico:** presentamos el caso de un varón de 47 años con dolor abdominal posprandial secundario a una perforación esofágica que inicialmente pasó desapercibida, e imágenes en angiografía por tomografía computarizada sugestivas de síndrome de ligamento arcuato mediano, con

abundante circulación colateral, pero sin signos de sufrimiento de asas ni trombosis arterial.

**Discusión:** el síndrome del ligamento arcuato mediano es una patología muy infrecuente y, en su mayor parte, solo constituye una imagen radiológica; por ello es necesario descartar cualquier otra patología antes de identificarlo como el responsable de cualquier cuadro clínico digestivo.

**Palabras clave:** Síndrome del ligamento arcuato mediano. Dolor abdominal. Perforación esofágica.

## **ABSTRACT**

**Background:** due to high resolution imaging techniques there has been an increase in incidental diagnosis of celiac trunk compression by median arcuate ligament. In fact, only 1 % of the cases of abdominal pain are attached to coeliac trunk compression. Therefore, its incidental finding might lead to a misdiagnosis in those patients with abdominal symptoms.

**Case report:** we report a case of a 47 year-old male with abdominal post-prandial pain, as a result of an esophageal perforation which was initially misdiagnosed, and image techniques suggesting a median arcuate ligament syndrome, with abundant collateral circulation but without signs of intestinal ischemia or arterial thrombosis.

**Discussion:** median arcuate ligament syndrome is very uncommon and it is mainly a radiological image finding. Thus it is needed to rule out any other digestive pathology before median arcuate ligament syndrome is diagnosed in patients with abdominal symptoms.

**Keywords:** Median arcuate ligament syndrome. Abdominal pain. Esophageal perforation.

## **INTRODUCCIÓN**

El síndrome del ligamento arcuato mediano (SLAM) se caracteriza por un cuadro clínico de isquemia mesentérica crónica e imágenes de compresión del tronco celiaco o del plexo celiaco entre el ligamento arcuato mediano y los pilares diafragmáticos (1).

Predomina en mujeres (4:1), delgadas, entre 30-50 años (2). La compresión del tronco celiaco está presente en un 10-24 % de la población (1), produciendo clínica en un 1 %.

Hay dos teorías que pretenden explicar este síndrome (1,2). Una se refiere al cuadro de insuficiencia vascular y colaterales compensatorias secundarias a la compresión arterial, y la otra sugiere disfunción del plexo celiaco, lo cual produce sobreestimulación e irritación mecánica de las fibras simpáticas del dolor y vasoconstricción esplácnica, contribuyendo a la isquemia.

## **CASO CLÍNICO**

Presentamos el caso de un varón de 47 años, fumador y dislipémico. Diagnosticado de espasmo esofágico el mes anterior por dolor torácico retroesternal irradiado a epigastrio de inicio brusco tras ingerir pescado.

Ingresa por este mismo dolor, intensificado en los últimos días, con signos de irritación peritoneal y fiebre de 38 °C, realizándose una tomografía computarizada (TC) toraco-abdominal que informa del hallazgo del “signo del moño y la mantilla”, permeabilidad de ambas arterias mesentéricas y tronco celiaco, este último con origen filiforme y dilatación posestenótica (Fig. 1), aumento de la circulación colateral mesentérica, así como dilatación esofágica en su porción superior y engrosamiento de tercio medio.

Tras evaluar al paciente mantenemos actitud expectante, dado que la clínica no era sugestiva de complicación secundaria al SLAM, recomendando realizar una gastroscopia.

El Servicio de Cirugía General le practica una laparotomía exploradora de urgencia sin apreciar hallazgos patológicos intraabdominales, y solicita nuestra colaboración para la descompresión del tronco celiaco. Rehusamos su solicitud por ausencia de indicación clínica.

El paciente pasa a planta y se inicia antibioterapia empírica con meropenem parenteral; presenta empeoramiento progresivo del estado general por lo que se realiza nueva TC toraco-abdominal donde se observa perforación esofágica y empiema derecho. Se practica gastroscopia de urgencia extrayéndose cuerpo extraño (espina de pescado); en el mismo acto se coloca una prótesis esofágica autoexpandible y un drenaje pleural derecho y se amplía la cobertura

antibiótica con fluconazol y linezolid; ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos estable hemodinámicamente.

Al sexto día posoperatorio se aprecia, en una TC de control, una consolidación pulmonar de nueva aparición que se considera nosocomial; se modifica antibioterapia a amikacina y clindamicina.

La evolución es favorable de forma progresiva; inicia tolerancia oral y se retira el drenaje torácico. El paciente permanece asintomático por lo que se mantiene antibioterapia hasta completar 13 días por vía parenteral y 4 días más vía oral al alta domiciliaria.

Se llevó a cabo la retirada de la prótesis esofágica a los 56 días de su implantación de forma satisfactoria, con sellado completo de la pared esofágica y sin necesidad de mayor intervención. Finalizando en ese momento el seguimiento en nuestro centro por traslado a su área de salud correspondiente. En la última entrevista telefónica con el paciente, transcurrido año y medio tras el episodio, refiere ausencia de sintomatología atribuible a la compresión del tronco celiaco por el ligamento arcuato mediano.

## **DISCUSIÓN**

Diversos autores consideran que la mayoría de casos de compresión del tronco celiaco por el ligamento arcuato mediano son asintomáticos y constituyen un hallazgo incidental en pacientes con pruebas de imagen por otro tipo de patología (3,4). Esta ausencia de síntomas está relacionada con la revascularización reversa entre la arteria mesentérica superior y el tronco celiaco (4,5).

Es escasa la bibliografía acerca de este fenómeno, pero hay varias series a destacar por su tamaño muestral. El objetivo de estos trabajos es valorar la prevalencia radiológica de la compresión del tronco celiaco por el ligamento arcuato mediano en pruebas de imagen realizadas en pacientes por otras causas, y verificar la presencia o no de sintomatología atribuible a dicha compresión.

Baskan y cols. (5) revisan 1121 escáneres encontrando una prevalencia del 4,46 %; de estos pacientes, 86 % eran asintomáticos. En las 284 pruebas que revisan Kazan y cols. (6), la prevalencia asciende al 6,7 %. En esta serie, el 42,1 % presentaba sintomatología atribuible al SLAM, pero cabe destacar que, dentro del grupo que no presentaba compresión, el porcentaje de pacientes

con sintomatología atribuible a una isquemia mesentérica crónica era mayor (65,3 %). En otro estudio sobre 321 donantes vivos de riñón, Petnys y cols. (7) encuentran la compresión en el 3,4 % de los pacientes, pero ninguno de ellos presentaba sintomatología.

Atendiendo a la clínica de nuestro paciente, en la literatura, se encuentran pocos casos de patología en el espacio torácico que debute con síntomas a nivel abdominal, correspondiendo casi en su totalidad a rupturas de esófago distal. Encontramos 2 casos similares, ambos varones con abdomen agudo, a los que se les practica una laparotomía exploradora sin hallazgos significativos y que fallecen; son diagnosticados de una perforación esofágica en la autopsia (8,9).

No hay consenso sobre el mejor tratamiento para la perforación esofágica; cada vez es más frecuente el uso de una alternativa mínimamente invasiva a la cirugía, como es el *stent* autoexpandible transitorio, en campos no infectados o con infección controlable mediante drenaje torácico o mediastínico. Generalmente se retira a las 6-8 semanas de su colocación, junto con antibioterapia intravenosa y drenaje pleural o mediastínico de colecciones si fuera necesario que permite el control de la sepsis y el sellado de la pared esofágica de forma efectiva y segura hasta en un 91 % de los casos (10).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kim E, Lamb K, Relles D, Moudgill N, DiMuzio P, Eisenberg J. Median Arcuate Ligament Syndrome-Review of This Rare Disease. JAMA Surg 2016;151:471-7.
2. Goo dall R, Langridge B, Onida S, Ellis M, Lane T, Davies AH. Median arcuate ligament syndrome. J Vasc Surg 2020;71:2170-6.
3. Meil án A, Jiménez M, Recio M, Carrascoso J. Síndrome del ligamento mediano arcuato: una entidad controvertida. Radiología 2009;51:204-7.
4. Heo S, Kim B, Lee HJ, Kim J, Kim JK. Clinical impact of colateral circulation in patients with median arcuate ligament syndrome. Diagn Interv Radiol 2018;24:181-6.

5. Bas  
kan O, Kaya E, Gungoren F, Erol C. Compression of the Celiac Artery by the Median Arcuate Ligament: Multidetector Computed Tomography Findings and Characteristics. *Can Assoc Radiol J* 2015;66:272-6.
6. Kaz  
an V, Qu W, Al-Natour M, Abbas J, Nazzal M. Celiac artery compression syndrome: a radiological finding without clinical symptoms? *Vascular* 2013;21:293-9.
7. Pet  
nys A, Puech-Leão P, Zerati AE, Mendes Ritti-Dias R, Nahas WC, Neto ED, et al. Prevalence of signs of celiac axis compression by the median arcuate ligament on computed tomography angiography in asymptomatic patients. *J Vasc Surg* 2018;68:1782-7.
8. Clin  
ical conference: Abdominal pain, vomiting, fever and pleural effusion. *Am J Med* 1976;60:107-16.
9. Mur  
M, Guerrero L, Cabeza F, Pérez JM. Síndrome de Boerhaave, como causa de abdomen agudo. *Rev Esp Enferm Dig* 1989;26:155-7.
10. John A, Chowdhury SD, Kurien RT, David D, Dutta AK, Simon EG, et al. Expanding metal stent in esophageal perforations and anastomotic leaks. *Indian J Gastroenterol* 2020;39:445-9.



Figura 1. Imagen típica de compresión del tronco celiaco por el ligamento mediano arcuato en angioTC: estrechamiento focal del tronco celiaco y dilatación postestenótica.

