



Revista Chilena de Cirugía  
ISSN: 0379-3893  
editor@cirujanosdechile.cl  
Sociedad de Cirujanos de Chile  
Chile

Figuroa B., Gabriel; Campos G., Alejandro; González S., Francisca; Moreno P., Juan  
Pablo

Síndrome ligamento arcuato medio

Revista Chilena de Cirugía, vol. 67, núm. 3, junio, 2015, pp. 306-308

Sociedad de Cirujanos de Chile

Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345538995012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## SÍNDROME LIGAMENTO ARCUATO MEDIO\*

Drs. Gabriel Figueroa B.<sup>1</sup>, Alejandro Campos G.<sup>1</sup>,  
Francisca González S.<sup>1</sup>, Juan Pablo Moreno P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Cirugía Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

### Abstract

#### Median arcuate ligament syndrome

**Background:** Median arcuate ligament syndrome (SLAM) is caused by extrinsic compression of the celiac artery by fibrous bands of this ligament and periaortic lymph node tissue. **Case report:** We report a 59 years old man with a history of weight loss, epigastric pain and a postprandial murmur. The syndrome was diagnosed by CT angiography. The patient was operated, performing a midline laparotomy and releasing the extrinsic compression. An early and sustained remission of symptoms was achieved.

**Key words:** Arcuate ligament, celiac artery, compression.

### Resumen

**Introducción:** El síndrome del ligamento arcuato medio (SLAM), es causado por la compresión extrínseca del tronco celíaco por bandas fibrosas de este ligamento y tejido ganglionar periaórtico. **Caso clínico:** Reportamos el caso de un hombre de 59 años con historia de baja de peso, dolor postprandial y soplo epigástrico, al cual se le diagnostica SLAM por medio de angioTC. Se realiza abordaje quirúrgico, con laparotomía media y liberación de la compresión extrínseca, logrando remisión de los síntomas de forma inmediata y sostenida. El SLAM es una causa infrecuente de dolor abdominal, requiere estudio por imágenes para su diagnóstico, la resolución quirúrgica constituye su tratamiento.

**Palabras clave:** Síndrome ligamento arcuato medio, clínica, diagnóstico, tratamiento quirúrgico.

### Introducción

El ligamento arcuato es un arco fibroso que une los pilares del diafragma a ambos lados del hiato aórtico. Este ligamento discurre habitualmente por encima del origen del tronco celíaco<sup>1</sup>. Se cree que la compresión es originada por una inserción anormalmente baja del diafragma o un origen excesivamente

alto del tronco celíaco en la aorta, pudiendo contribuir a la compresión fibras del ganglio celíaco<sup>2-4</sup>. Su incidencia es de 2/10<sup>5</sup> pacientes, presentándose más frecuentemente en mujeres de edad media, con baja de peso, dolor postprandial y soplo epigástrico; pero lo más frecuente es que sea un hallazgo, debido a que en la gran mayoría de los casos es asintomático (75-90%)<sup>3,4</sup>.

\*Recibido el 1 de julio de 2014 y aceptado para publicación el 31 de agosto de 2014.

Los autores no refieren conflictos de interés.

Correspondencia: Dr. Gabriel Figueroa B.  
gfigueroa@med.uchile.cl

## Caso clínico

Hombre de 59 años, con antecedentes de apendicectomía y colecistectomía por laparotomía, sin otros antecedentes mórbidos, acude a consulta con cuadro de 9 meses de evolución de dolor abdominal epigástrico postprandial y baja de peso de 20 kilos, destacando al examen físico la presencia de un soplo epigástrico. Se realiza un angioTC que evidencia una compresión del tronco celiaco por el ligamento arcuato medio (Figuras 1 y 2). Se decide liberar la obstrucción mediante un abordaje abierto, identificando una banda fibrosa que comprime proximalmente el tronco celiaco (Figura 3), con frémito a la palpación, la cual es liberada exitosamente. El paciente evolucionó con regresión sintomática precoz, siendo dado de alta al 4º día postoperatorio; en controles posteriores se ha mantenido asintomático y con ganancia de peso de 4 kilos al cuarto mes de control.

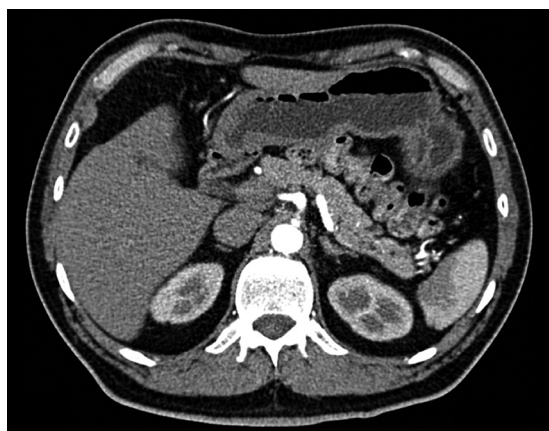
## Discusión

El SLAM o síndrome de Dunbar<sup>1</sup>, es una entidad poco frecuente descrita hace más de 40 años, su etiopatogenia permanece poco clara, siendo la inserción anormalmente baja del ligamento arcuato medio (10-24%), sumado a una hipertrofia del tejido linfático, la hipótesis más avalada actualmente, aunque aún quedan por estudiarse factores congénitos que pudieran estar involucrados en su desarrollo, dada su aparición en gemelos y a agregación familiar<sup>4</sup>. El SLAM es en general asintomático, debido al desarrollo de colaterales, principalmente de la arcada pancreático-duodenal, que son capaces de compensar los síntomas isquémicos<sup>4</sup>. El diagnós-

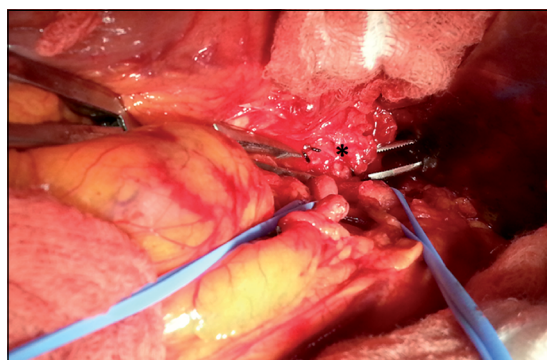
tico puede ser realizado con ecografía *doppler*, el cual evidencia un aumento de la velocidad de flujo (estenosis significativa > 200 cm/s) e incluso puede mostrar flujo inverso en la arteria hepática<sup>3</sup>. En nuestro medio es más frecuente el uso de angioTC, sobre todo para planificar la cirugía, el cual puede ser realizado tanto en inspiración como espiración, para visualizar la compresión en caso de duda diagnóstica<sup>5</sup>. La angiografía sigue siendo el *gold standard* diagnóstico, la cual muestra la estenosis en el tronco celiaco, con dilatación post estenótica, pudiendo evidenciar un aumento de la estrechez en espira-



**Figura 2.** AngioTC de abdomen y pelvis. \*Compresión extrínseca de tronco celiaco.



**Figura 1.** AngioTC de abdomen y pelvis. \*Compresión extrínseca de tronco celiaco.



**Figura 3.** Imagen intraoperatoria de la sección del ligamento arcuato medio, los elásticos vasculares controlan las arterias gástrica izquierda y esplénica. \*Banda fibrosa.

ción<sup>4</sup>. La compresión extrínseca en SLAM produce alteraciones histológicas en el tronco celíaco, como hiperplasia intimal, proliferación de fibras elásticas y desorganización de la adventicia<sup>8</sup>, por lo que no es infrecuente que deban realizarse procedimientos endovasculares o plastías con parche del tronco celíaco<sup>9</sup>; reservándose la reconstrucción vascular abierta, con *bypass* aortocelíaco -con vena safena o protésico- para los casos en que la sintomatología se mantiene tras el manejo endovascular, lográndose una mejoría sintomática en el 76% de los pacientes<sup>2,3,8,9</sup>. El abordaje laparoscópico ha sido reportado con buenos resultados, baja morbilidad y con menos del 15% de conversiones, con una regresión clínica de hasta el 86%, con más de un año de seguimiento, por lo que es una alternativa atractiva, sobre todo en el tratamiento de un abdomen no hostil<sup>10,11</sup>. Se ha descrito en los últimos años la resolución con cirugía robótica, la cual presenta tiempos quirúrgicos menores a 90 min, con baja morbilidad y sin mortalidad, pero con un 30% de conversión a cirugía abierta<sup>8</sup>.

## Referencias

1. San Norberto E, Montes J, Romero A, Núñez E, Vaquero C. Síndrome del ligamento arcuato medio: a propósito de tres casos revisión de la literatura. *J Ang*. 2011;63:167-72.
2. Reilly L, Ammar A, Stoney R, Ehrenfeld W. Late results following operative repair for celiac artery compression syndrome. *J Vasc Surg*. 1985;2:79-91.
3. Sturiale A, Alemanno G, Giudici F, Addasi R, Belluci F, Tonelli F. Median Arcuate Ligament Syndrome in a patient with Crohn's disease. *Int J Sur Rep*. 2013;4:399-402.
4. Okten R, Kucukay F, Tola M, Bostanci B, Cumhur T. Is celiac artery compression syndrome genetically inherited? A case series from a family review of the literature. *Eur J Rad*. 2012;81:1089-93.
5. Enterline J, Moser K, Hulse M, Haluck R, Moore M. Single injection, inspiratory/expiratory high-pitch dual-source CT angiography for median arcuate ligament syndrome: Novel technique for a classic diagnosis. *J Cardio Comp Tom*. 2012;6:357-9.
6. Berard X, Cau J, Déglise S, Trombert D, Saint-Lebes A, Midy D, et al. Laparoscopic Surgery for Coeliac Artery Compression Syndrome: Current Management and Technical Aspects. *Eur J Vasc End S*. 2012;43:38-42.
7. Moudgill N, Relles D, Rosato F, Rao A, Di Muzio P. Robotic-assisted treatment of Median Arcuate Ligament Syndrome. *J Vasc Surg*. 2011;54:918-9.
8. Duffy A, Panait L, Eisenberg D, Bell R, Roberts K, Sumpio B. Management of Median Arcuate Ligament Syndrome: A new Paradigm. *Ann Vasc Surg*. 2009;23:778-84.
9. Wang X, Impeduglia T, Dubin Z, Dardik H. Celiac Revascularization as a Requisite for treating the Median Arcuate Ligament Syndrome. *Ann Vasc Surg*. 2008;22:571-4.
10. Tulloch A, Jiménez J, Lawrence P, Dutson E, Moore W, Rigberg D. Laparoscopic versus open celiac ganglionectomy in patients with median arcuate ligament syndrome. *J Vasc Surg*. 2010;52:1283-9.
11. El-Hayek K, Titus J, Bui A, Mastracci T, Kroh M. Laparoscopic Median Arcuate Ligament Release: Are We Improving Symptoms? *J Am Coll Surg*. 2013;216:272-9.