

ABCDDV/1151

ABCD Arq Bras Cir Dig Carta ao Editor

2015;28(4):295

DOI: /10.1590/S0102-6720201500030020

## TRATAMENTO LAPAROSCÓPICO DA SÍNDROME DE COMPRESSÃO DO TRONCO CELÍACO: RELATO DE CASO

*Laparoscopic treatment of celiac axis compression syndrome:  
case report*

Júlio Cezar Uili **COELHO**, Jean Carlos da **SILVA**,  
Micheli Fortunato **DOMINGOS**, João Augusto Nocera  
**PAULIN**, Guilherme Figueiró **FERRONATO**

Trabalho realizado no Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba, Paraná, Brasil.

Fonte de financiamento: não há  
Conflito de interesses: não há

### Correspondência:

Julio Coelho

E-mail: coelhojcu@yahoo.com.br

Recebido para publicação: 14/10/2014

Aceito para publicação: 30/04/2015

## INTRODUÇÃO

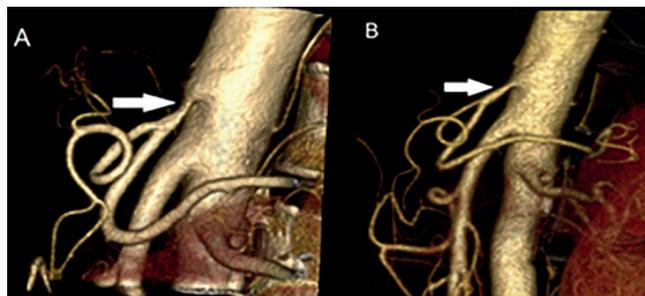
A síndrome de compressão do tronco celíaco, também conhecida como síndrome do ligamento arqueado mediano ou síndrome de Dunbar, é condição rara. Ela foi descrita pela primeira vez por Harjola em 1963<sup>6</sup>. Dunbar a descreveu como síndrome clínica em sua publicação memorável em 1965<sup>4</sup>. Ela é caracterizada por compressão do tronco celíaco pelo ligamento arqueado mediano do diafragma.

O ligamento arqueado mediano é arco fibroso formado na base do diafragma ao nível da 12<sup>a</sup> vértebra torácica, onde os pilares diafragmáticos esquerdo e direito se juntam<sup>1</sup>. Este arco fibrótico forma a face anterior do hiato aórtico, através do qual a aorta, o ducto torácico e a veia ázigos passam. O ligamento arqueado mediano geralmente fica em contato com a aorta acima da origem do tronco celíaco. Entretanto, em alguns indivíduos, o ligamento arqueado mediano por ser anormalmente baixo e passar em frente do tronco celíaco, pode causar sua compressão, a qual é denominada síndrome do ligamento arqueado mediano<sup>5</sup>.

Alguns pacientes referem manifestações clínicas, tais como dor abdominal pós-prandial, perda de peso e vômito. O tratamento primário é a divisão cirúrgica das fibras do ligamento arqueado mediano. O acesso cirúrgico tradicional tem sido através de laparotomia abdominal superior. Roayaie et al em 2000 descreveram o primeiro paciente com a síndrome de compressão do tronco celíaco tratado pela via laparoscópica. Posteriormente, outros autores demonstraram que o acesso laparoscópico pode ser empregado com sucesso para tratar esta condição<sup>8</sup>. Este é a primeira descrição do tratamento laparoscópico da síndrome de compressão do tronco celíaco no Brasil.

## RELATO DO CASO

Mulher de 60 anos relatou história de três anos de dor epigástrica pós-prandial intermitente e perda de peso de 6 kg. A dor melhorava com o jejum. Ela negava náuseas, vômito e diarreia. O exame físico era normal. Vários exames complementares, inclusive ultrassonografia abdominal, endoscopia digestiva alta, colonoscopia, estudo contrastado do intestino delgado e tomografia foram normais. Angiotomografia evidenciou estenose intensa da parede anterior do tronco celíaco proximal causado por compressão extrínseca do ligamento arqueado mediano (Figura 1A).



**FIGURA 1** - Reconstrução em 3D da angiotomografia da aorta abdominal mostrando estenose intensa do segmento proximal do tronco celíaco causado por compressão extrínseca do ligamento arqueado mediano (A, seta). A estenose foi tratada com sucesso por secção laparoscópica do ligamento arqueado mediano e ganglionectomia celíaca (B, seta)

A paciente foi submetida à secção laparoscópica do ligamento arqueado mediano e à ganglionectomia celíaca. Ela foi colocada em posição de Trendelenburg reversa, com as pernas abduzidas. Cinco trocárteres foram introduzidos no abdome superior, em disposição similar a do procedimento de Nissen-Rosseti. Um afastador subcostal direito foi utilizado para afastar o lobo esquerdo do fígado lateralmente. O estômago foi afastado para a esquerda com uma pinça de Babcock. Após divisão do ligamento gastrohepático e identificação do pilar direito do diafragma inferiormente à cárdia, a junção de ambos os pilares foi cuidadosamente separada para expor a superfície anterior da aorta e identificar o ligamento arqueado mediano e o plexo celíaco. O ligamento arqueado mediano, que estava comprimindo o tronco celíaco proximal, foi seccionado e todo o tecido neural sobreposto a ele foi ressecado. A operação foi realizada sem intercorrências e durou 70 min.

A paciente obteve alta hospitalar 12 h após o término da operação com recuperação sem intercorrências. No 2<sup>o</sup> mês de seguimento pós-operatório, ela referiu somente dois episódios de dor abdominal leve e ganhou 3 kg. Angiotomografia realizada nesta ocasião evidenciou o desaparecimento da estenose do tronco celíaco (Figura 1B).

## DISCUSSÃO

Desde a primeira descrição da síndrome de compressão do tronco celíaco há várias décadas, a patofisiologia e implicações clínicas desta condição ainda permanecem controversas. A observação de compressão do tronco celíaco em pacientes assintomáticos levou ao questionamento da existência real desta síndrome. Alguns autores sugerem que as manifestações clínicas são causadas pela isquêmica secundária à redução do fluxo sanguíneo através do tronco celíaco estenosado<sup>2,3,7</sup>. Entretanto, outros autores sugerem que a dor origina da compressão direta do gânglio celíaco<sup>5,8</sup>.

No passado, a síndrome de compressão do tronco celíaco era diagnosticada pela angiografia convencional<sup>5</sup>. Obtenção de clichês laterais da aortografia era a primeira escolha para identificar a estenose do tronco celíaco. Atualmente, a angiotomografia de múltiplos canais com cortes finos, associada à reconstrução tri-dimensional, tornou-se o melhor método para obter imagens de alta-resolução da aorta e seus ramos. A angiotomografia, especialmente durante a expiração, tem elevada precisão para identificar a síndrome<sup>8</sup>. Além do mais, este método também permite a visualização não somente do vaso estenosado, mas também do ligamento arqueado mediano subjacente e dos tecidos adjacentes usando imagem tri-dimensional. A angiotomografia é também importante para excluir a presença de calcificações no tronco celíaco, causa importante de estenose arterial.

A angiotomografia desta paciente evidenciou estenose intensa do tronco celíaco causada por compressão extrínseca do ligamento arqueado mediano. A estenose foi tratada com sucesso através de secção laparoscópica do ligamento arqueado mediano. A angiotomografia pós-operatória de controle mostrou resolução da estenose do tronco celíaco.

Dados da literatura demonstram que a secção do ligamento

arqueado mediano associado à ganglionectomia celiaca, tanto por via aberta como laparoscópica são efetivos em estabelecer a revascularização da artéria celiaca e em aliviar os sintomas dos pacientes com síndrome do ligamento arqueado mediano. A técnica laparoscópica é segura e associada à elevada taxa de sucesso, se realizado por cirurgiões experientes em laparoscopia.

Apesar do tratamento laparoscópico da síndrome a técnica nova, vários autores demonstraram sua efetividade em aliviar os sintomas. Além do mais, este acesso apresenta várias vantagens, tais como redução da dor pós-operatória e menor sangramento operatório, hospitalização mais curta e recuperação pós-operatória mais rápida.

Mais recentemente, ela também tem sido efetivamente tratada através de operações robóticas<sup>3</sup>. As vantagens deste acesso comparadas à via laparoscópica ainda não foi completamente avaliada. O custo elevado das operações robóticas é importante limitação no nosso país.

## REFERÊNCIAS

- Berard X, Cau J, Déglise S, Trombert D, Saint-Lebes B, Midy D, Corpataux JM, Ricco JB. Laparoscopic surgery for coeliac artery compression syndrome: current management and technical aspects. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2012;43:38-42.
- di Libero L, Varicchio A, Tartaglia E, Iazzetta I, Tartaglia A, Bernardo A, Bernardo R, Triscino G, Conte DL. Laparoscopic treatment of celiac axis compression syndrome (CACS) and hiatal hernia: Case report with bleeding complications and review. *Int J Surg Case Rep*. 2013;4:882-5.
- Do MV, Smith TA, Bazan HA, Stembergh III WC, Abbas AE, Richardson WD. Laparoscopic versus robot-assisted surgery for median arcuate ligament syndrome. *Surg Endosc* 2013;27:4060-6.
- Dunbar JD, Molnar W, Beman FF, Marable SA. Compression of the celiac trunk and abdominal angina. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1965;95:731-44.
- França LHG, Mottin C. Surgical treatment of Dunbar syndrome. *J Vasc Bras* 2013;12:57-61.
- Harjola PT. A rare obstruction of the coeliac artery: report of a case. *Ann Chir Gynaecol Fenn* 1963;52:547-50.
- Palmer OP, Tedesco M, Casey K, Lee JT, Poultides GA. Hybrid Treatment of Celiac Artery Compression (Median Arcuate Ligament) Syndrome. *Dig Dis Sci* 2012;57:1782-5.
- Roayaie S, Jossart G, Gitlitz D, Lamparello P, Hollier L, Gagner M. Laparoscopic release of celiac artery compression syndrome facilitated by laparoscopic ultrasound scanning to confirm restoration of flow. *J Vasc Surg* 2000;32:814-7.

ABCDDV/1152

ABCD Arq Bras Cir Dig

2015;28(4):296

DOI: /10.1590/S0102-6720201500030021

Carta ao Editor

## SEMINOMA EM TESTÍCULO INTRA-ABDOMINAL DE ADULTO: RELATO DE CASO

*Intra-abdominal seminoma testis in adult: case report*

Jorge Roberto Marcante **CARLOTTO**<sup>1</sup>, Ramiro **COLLEONI-NETO**<sup>1</sup>, David Carlos **SHIGUEOKA**<sup>2</sup>, Ricardo **ARTIGIANI-NETO**<sup>3</sup>, Gaspar de Jesus **LOPES-FILHO**<sup>1</sup>

Trabalho realizado na <sup>1</sup>Disciplina de Gastroenterologia Cirúrgica do Departamento de Cirurgia; <sup>2</sup> Departamento de Diagnóstico por Imagem; e <sup>3</sup> Departamento de Patologia da Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

### Correspondência:

Ramiro Colleoni Neto

E-mail: rcolleoni@uol.com.br

Fonte de financiamento: não há

Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 09/12/2014

Aceito para publicação: 28/05/2015

## INTRODUÇÃO

A criptorquidia é a malformação congênita mais comum do trato genitourinário<sup>4</sup>. O testículo intra-abdominal está sujeito a complicações como câncer, isquemia e infertilidade<sup>1</sup>. A transformação maligna mais comum do testículo criptorquídico é o seminoma<sup>2,3,5</sup>. Apresenta-se um caso de adulto portador de volumosa massa pélvica que correspondia a seminoma desenvolvido em testículo intra-abdominal.

## RELATO DE CASO

MCS, homem, 32 anos, com história de aumento progressivo e indolor do volume abdominal há quatro semanas, sem outros queixas. Portador de várias malformações congênitas entre as quais: pectus excavatum, luxação congênita do quadril e pé torto congênito (operadas na infância). Ao exame físico apresentava ascite, derrame pleural bilateral e uma massa endurecida localizada em flanco e fossa ilíaca direita de aproximadamente 20 cm. Detectou-se ausência do testículo direito na bolsa testicular. Sem alterações nos exames laboratoriais. A tomografia computadorizada e ressonância magnética de abdome e pelve confirmaram volumosa ascite e massa pélvica heterogênea (Figura 1). O estudo citopatológico do líquido ascítico e do derrame pleural revelou ausência de células neoplásicas.

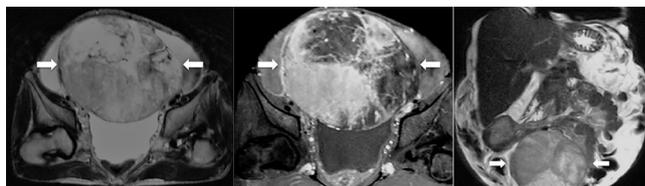


FIGURA 1 - Ressonância magnética de pelve com massa heterogênea bem vascularizada com áreas de degeneração/necrose (setas) e deslocamento superior de alças intestinais

Foi realizada laparotomia exploradora onde identificou-se uma grande tumorção sólida em fossa ilíaca direita parcialmente aderida ao canal inguinal direito, sendo ressecada com facilidade. A peça operatória mediou 25x19x12 cm e pesou 2.350 g (Figura 2). O exame histopatológico demonstrou seminoma de testículo criptorquídico com extensa área de necrose coagulativa e embolização neoplásica angioliinfática.

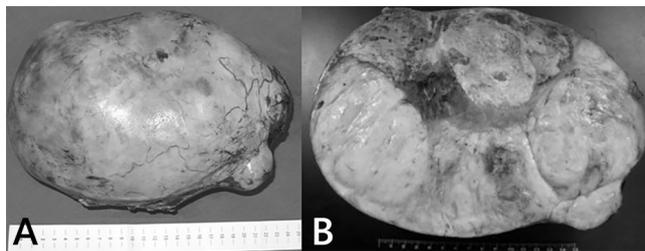


FIGURA 2 - Massa tumoral com superfície externa lisa, opaca, por vezes lobulada, acastanhada com áreas de hemorragia em A. Ao corte em B, tumorção esbranquiçada, firme e elástica, permeada por áreas de hemorragia e áreas amareladas e amolecidas.

O paciente recebeu alta no sexto dia de pós-operatório. O testículo esquerdo foi avaliado e não apresentou alterações. O estadiamento foi completado e uma vez considerado o paciente em estágio III (ascite), foi submetido a quatro ciclos de quimioterapia com bleomicina, cisplatina e etoposide, mantendo normalização dos marcadores e melhora da ascite. Ele encontra-se atualmente com oito anos de evolução, e nesse período manteve seguimento ambulatorial regular sem demonstrar doença mensurável aos exames de sangue e imagem.