

## Síndrome da artéria mesentérica superior: relato de caso

### Superior mesenteric artery syndrome: a case report

ORLANDO JORGE MARTINS TORRES<sup>1</sup>, VANESSA DA CONCEIÇÃO SOARES COSTA<sup>2</sup>, RICARDO AMATO NOLETO ARAÚJO<sup>2</sup>, CÂNDIDA NAIRA LIMA E LIMA<sup>2</sup>, IGOR TOBIAS COSTA DE CASTRO<sup>2</sup>

#### RESUMO

A síndrome da artéria mesentérica superior é uma condição incomum de obstrução duodenal secundária à compressão extrínseca pela artéria mesentérica superior. Este estudo tem por objetivo apresentar um caso de síndrome da artéria mesentérica superior após cirurgia plástica. Paciente do sexo feminino, 43 anos, deu entrada na emergência apresentando dor abdominal, náuseas, vômitos e distensão abdominal após cirurgia de lipoaspiração e implante de prótese mamária. Uma tomografia computadorizada de abdome revelou distensão da câmara gástrica e duodeno proximal, com compressão abrupta desta porção pela passagem da artéria mesentérica superior, levando a um clameamento aorto-mesentérico. O diagnóstico de síndrome da artéria mesentérica superior foi confirmado e indicado o tratamento cirúrgico. A paciente foi submetida à cirurgia e anastomose duodenojejunal. O curso pós-operatório ocorreu sem anormalidades e a paciente recebeu alta hospitalar sem complicações. Diante de pacientes com estas características, a síndrome da artéria mesentérica superior deve ser suspeitada. O tratamento cirúrgico deve ser indicado e os resultados são satisfatórios.

**Unitermos:** Síndrome da Artéria Mesentérica Superior, Síndrome de Wilkie, Obstrução Duodenal

#### SUMMARY

Superior mesenteric artery syndrome is an uncommon condition of duodenal obstruction secondary to external compression by superior mesenteric artery. The aim of this study is to report a case of superior mesenteric artery syndrome after plastic surgery. A 43-year-old woman presented with abdominal pain, nausea, vomiting and abdominal distention after liposuction and

breast implant. A computed tomography showed a distention of stomach and proximal duodenum, with an abrupt compression of this portion by the crossing of the superior mesenteric artery, leading to an aortic mesenteric clamping. The diagnosis of superior mesenteric artery syndrome was made and the surgical treatment indicated. The patient underwent duodenojejuno anastomosis. The postoperative course was uneventful and was discharged from the hospital without complications. The superior mesenteric artery syndrome should be suspected in patients with signs of high duodenal obstruction and weight loss. The surgical treatment is indicated and the results are satisfactory.

**Keywords:** Superior Mesenteric Artery Syndrome, Duodenal Obstruction, Wilkie's Syndrome.

#### INTRODUÇÃO

A Síndrome da Artéria Mesentérica Superior (SAMS) ou Síndrome de Wilkie é uma condição incomum de obstrução duodenal secundária à compressão extrínseca pela artéria mesentérica superior<sup>1,2</sup>.

A incidência da compressão duodenal entre o ângulo aortomesentérico foi estimada em 0,3%, a partir de estudos contrastados do trato gastrointestinal, mas a incidência de doença clinicamente significativa e devidamente confirmada estimou-se ser muito menor, de 0,01 a 0,08%<sup>3</sup>.

A compressão do duodeno pela artéria mesentérica superior (AMS) está diretamente relacionada com fatores anatômicos e mecânicos e à redução aguda ou crônica da gordura retroperitoneal<sup>4</sup>. As manifestações da SAMS são: plenitude pós-prandial, epigastralgia, náuseas e vômitos. Os sintomas são inespecíficos, o

**1.** Professor Livre-Docente do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e Cirurgião do UDI Hospital. **2.** Médico da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). **Endereço para correspondência:** Orlando Jorge Martins Torres - Rua dos Bicudos 14/600 - Edifício Aspen Renasença II - CEP 65075-090 - São Luis - MA - Brasil / e-mail: o.torres@uol.com.br. **Recebido em:** 27/03/2013. **Aprovado em:** 08/04/2013.

que pode retardar o diagnóstico da SAMS; com isso, o paciente pode evoluir com desnutrição, distúrbios hidro-eletrolíticos, desidratação e até mesmo morte<sup>5</sup>.

Alta suspeição em um paciente com fatores de risco conhecido é a chave para o diagnóstico precoce e para evitar complicações<sup>6</sup>. Este estudo tem por objetivo relatar um caso incomum desta síndrome após cirurgia estética.

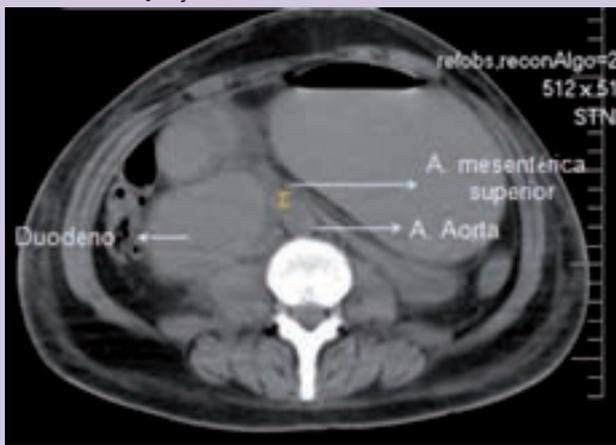
## RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 43 anos, foi internada no Serviço de Cirurgia do Aparelho Digestivo do UDI Hospital em São Luis (MA), cinco dias após cirurgia de lipoaspiração e implante de prótese mamária, apresentando quadro de dor e distensão abdominal difusa, náuseas, vômitos biliosos e plenitude. O abdome estava distendido e hipertimpânico difusamente à percussão. Havia redução na eliminação de gases e fezes. Peso de admissão 59 kg, IMC 21,9 kg/m<sup>2</sup>, sem outras comorbidades.

Realizada radiografia simples de abdome, foi evidenciado nível líquido em abdome superior e distensão da câmara gástrica, caracterizando obstrução intestinal alta. Em seguida, realizou tomografia computadorizada do abdome, no qual foi identificada grande distensão da câmara gástrica, bem como da primeira e da segunda porção do duodeno, havendo uma interrupção abrupta da referida distensão no nível do cruzamento da artéria mesentérica superior com a terceira porção do duodeno, estabelecendo um pinçamento aortomesentérico duodenal, característico da síndrome da artéria mesentérica superior (figura 1).

Após o diagnóstico de síndrome da artéria mesentérica superior, a paciente foi internada e o tratamento clínico foi iniciado pela descompressão gástrica, reposição hídrica, correção de distúrbios hidroeletrólíticos e sintomáticos.

**Figura 1- Tomografia computadorizada do abdome evidenciando pinçamento aortomesentérico duodenal**



Após 48 horas sem melhora clínica, foi indicado tratamento cirúrgico. Após preparo pré-operatório, foi realizada exploração da cavidade abdominal. Identificada distensão gástrica e duodenal, bem como compressão duodenal por pinçamento aortomesentérico.

A cirurgia consistiu em anastomose do jejuno proximal com a segunda porção do duodeno de maneira látero-lateral. Realizado drenagem da cavidade e síntese por planos. A evolução pós-operatória foi satisfatória e a paciente recebeu alta hospitalar sem intercorrências, retornando em nível ambulatorial sem outras alterações.

## DISCUSSÃO

A SAMS é uma condição incomum e, em muitas situações, ocorre o retardo no diagnóstico<sup>7</sup>. A maioria dos casos da SAMS é crônica e o paciente relata investigação constante de dor abdominal com vômitos, anorexia e saciedade precoce<sup>9</sup>.

A forma aguda ocorre com menor frequência, sendo a perda rápida de peso o principal fator de risco<sup>8</sup>. No caso relatado, a paciente, sem antecedente de perda de peso, evoluiu com quadro agudo de obstrução intestinal alta após submeter-se à cirurgia de lipoaspiração e implante de prótese mamária, o que não é esperado no pós-operatório imediato deste tipo de cirurgia.

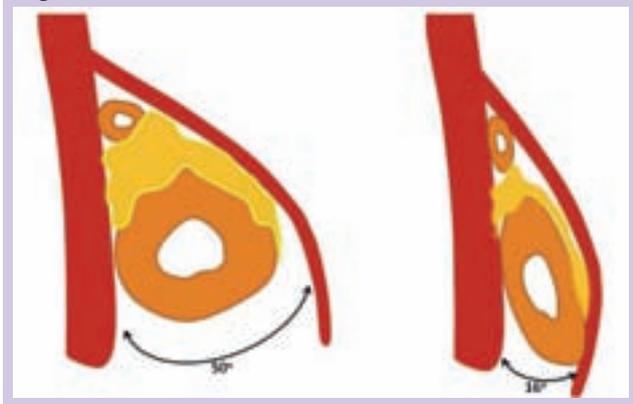
Até 1980, o teste de escolha para confirmação da SAMS eram os exames contrastados do abdome superior. Dentre os sinais radiológicos compatíveis com a SAMS, podem ser observados: dilatação da primeira e segunda porção do duodeno, com ou sem ectasia gástrica, compressão do arco duodenal com dificuldade e/ou parada de trânsito do meio de contraste, estase no nível gastrintestinal por mais de quatro horas, desaparecimento da obstrução com mudança para decúbito lateral esquerdo ou ventral.<sup>9</sup>

Na paciente foi realizada uma radiografia simples de abdome que demonstrou uma distensão da câmara gástrica. Na tomografia computadorizada de abdômen foi identificada a compressão da terceira porção do duodeno entre a aorta e a artéria mesentérica superior, sugestivo da síndrome<sup>9</sup>.

Mansberger foi o primeiro a utilizar a arteriografia para definir critérios anatômicos diagnósticos da SAMS, mensurando o ângulo e a distância aortomesentérico<sup>4</sup>.

O ângulo normal aortomesentérico é de 25 a 60 graus e a distância normal da aorta até a artéria mesentérica superior, cruzando a terceira porção do duodeno, é de 10 a 28 mm. Uma redução do diâmetro do duodeno para menos de 8 mm ou uma diminuição do ângulo entre 6 a 15 graus é um indica-

**Figura 2 - Ângulo aortomesentérico normal (50°) e ângulo sugestivo da SAMS (16°)**



tivo da SAMS<sup>10</sup> (Figura 2). A partir de então outros métodos diagnósticos que mensuram o ângulo e a distância aortomesentérica têm sido utilizados, como a angiotomografia e a ultrassonografia<sup>6,7,8,10</sup>.

A tomografia computadorizada é um método seguro, rápido e não-invasivo. Possui a vantagem de promover uma avaliação de toda a cavidade abdominal e da localização exata do nível da compressão duodenal pela artéria mesentérica superior, quando existir<sup>4,6</sup>.

Atualmente, a tomografia computadorizada em 3D (TC-3D) tem sido descrita como método padrão-ouro para diagnóstico da SAMS, obtendo sensibilidade e especificidade muito próxima de 100% quando utilizada uma distância aortomesentérica menor que 8 mm para diagnóstico<sup>11</sup>.

O tratamento inicial na maioria dos casos é clínico<sup>4</sup>. O tratamento conservador da SAMS envolve descompressão gástrica, reposição hídrica, procinéticos para aumentar o trânsito gastrointestinal e correção de distúrbios hidroeletrólíticos.

O estabelecimento de uma dieta altamente calórica para restabelecer a gordura mesentérica e aumentar o ângulo aortomesentérico também pode ser utilizado<sup>9</sup>. A cirurgia está indicada nas situações em que o tratamento conservador fracassa<sup>10</sup>. Na paciente do presente estudo, foram realizadas todas as medidas de suporte, sem sucesso, sendo então indicado o tratamento cirúrgico<sup>3</sup>.

Existem diferentes opções para o tratamento cirúrgico, como secção do ligamento de Treitz, gastrojejunostomia, gastrectomia subtotal e gastrojejunostomia a Billroth II, duodenojejunostomia, reposição anterior do duodeno e drenagem circular do duodeno<sup>2</sup>. A técnica que consiste em mobilização do duodeno pela secção do ligamento de Treitz, apesar de ter a vantagem de evitar a anastomose e

consequentemente o risco de fístula digestiva, apresenta elevada taxa de insucesso<sup>4</sup>.

Neste caso, a paciente foi submetida à laparotomia exploradora, identificada a área de obstrução, mobilizada e isolada a alça de jejuno proximal, e realizada anastomose do jejuno proximal com a segunda porção do duodeno látero-lateral. Foi observada melhora precoce dos sintomas obstrutivos e do estado nutricional. A duodenojejunostomia látero-lateral, conforme este caso, é uma das opções cirúrgicas classicamente utilizada<sup>11,6</sup>. Esta técnica apresenta uma taxa de sucesso maior que 90% em termos de alívio dos sintomas<sup>6</sup>. Algumas das desvantagens são os riscos de fístula e estenose do local da anastomose<sup>11</sup>. Atualmente, a duodenojejunostomia laparoscópica tem substituído o procedimento convencional por resultar em menor tempo de recuperação pós-operatória e rápido retorno ao trabalho<sup>3,5,6,11</sup>.

A SAMS é geralmente um diagnóstico de exclusão, entretanto deve ser suspeitada em pacientes emagrecidos com sinais e sintomas de obstrução intestinal alta e perda de peso aguda. O tratamento cirúrgico é eficaz, com resultados satisfatórios na maioria dos casos.

## REFERÊNCIAS

1. Matheus CO, Waisberg J, Zewer MHT, et al. Syndrome of duodenal compression by the superior mesenteric artery following restorative proctocolectomy: a case report and review of literature. *Sao Paulo Med J* 2005, 123:151-3.
2. Wilkie DPD. Chronic duodenal ileus. *Am J Med Sci* 1927, 173:643-9.
3. Fraser JD, Peter SD, Hughes JH, et al. Laparoscopic duodenojejunos-tomy for superior mesenteric artery syndrome. *JLS* 2009, 13:254-9.
4. Mansberg AR, Hearn JB, Byers Rm, et al. Vascular compression of the duodenum. *Am J Surg* 1968, 115:89-96.
5. Singaporewalla RM, Lomato D, Ti TK. Laparoscopic duodenojejunos-tomy for superior mesenteric artery syndrome. *JLS* 2009, 13:450-4.
6. Munene G, Kinab M, Parag B. Laparoscopic duodenojejunos-tomy for superior mesenteric artery syndrome. *Am Surg* 2010, 76:321-4.
7. Adams JB, Hawkins ML, Ferdinand CH, et al. Superior mesen-teric artery syndrome in the modern trauma patient. *Am Surg* 2007, 73:803-6.
8. Llano RC, Anturi AC, Vargas PA, et al. Superior mesenteric artery syndrome or wilkie syndrome. *Rev Colomb Gastroenterol* 2009, 24:200-9.
9. Lima HS, Maia AM, Neto AKP. Síndrome da artéria mesentérica supe-rior. *Rev Col Bras Cir* 1999, 27:128-30.
10. Clapp B, Applebaum B. Superior mesenteric artery syndrome after roux-en-Y gastric bypass. *JLS* 2010, 14:143-6.
11. Ha CD, Alvear DT, Leber DC, et al. Duodenal derotation as an effective treatment of superior mesenteric artery syndrome: A thirty-three year experience. *Am Surg* 2008, 74:644-53.