

## TRATAMENTO CIRÚRGICO DA DISFAGIA LUSÓRIA

JESUALDO CHERRI, JOÃO JOSÉ CARNEIRO, CARLOS ELI PICCINATO, TAKACHI MORYIA,  
WALTER VILLELA DE ANDRADE VICENTE, ALBERT AMIN SADER  
Ribeirão Preto, SP

*Dois casos de artéria subclávia direita aberrante em adultos (ambos femininos, de 26 e 49 anos de idade), com disfagia, regurgitação e esofagite de curta duração (4 e 3 meses), não acompanhadas de perda de peso corpóreo. Em ambos os casos o diagnóstico foi feito pelo arcograma aórtico. A endoscopia digestiva, realizada apenas no 1º caso, demonstrou a pulsatilidade na zona da compressão esofágica.*

*Por meio de uma cervicotomia direita simples, realizada na borda anterior do músculo esternocleidomastoídeo (1º) e uma esternotomia mediana parcial, combinada com um prolongamento supraclavicular direito (2º), a artéria anômala foi retirada da aorta e de sua posição retroesofágica, para ser anastomosada na artéria carótida comum direita.*

*A disfagia desapareceu completamente na 2ª paciente e persistiu na 1ª, apenas melhorada. Estudo eletromanométrico, realizado 3 e 18 meses após, demonstrou região não contrátil no esôfago torácico, entre 4 e 7 cm do esfíncter superior.*

## SURGICAL TREATMENT OF DYSPHAGIALUSORIA

*Two cases of this anomaly, in women (26 and 49 years old), with symptoms of short duration (4 and 3 months) of dysphagia, regurgitation and esophagitis, without loss of weights, are presented. In both, the final diagnosis was made by means of thoracic aortogram. Esophagoscopy realized only in the first patient, demonstrated the pulsatile esophageal compression.*

*The first patient was operated on through a right cervical incision, made in the anterior border of the sternomastoid muscle. In the second, a partial sternotomy, combined with a right supraclavicular prolongation, was used. In both, the anomalous artery was taken from the aorta and behind the esophagus, and anastomosed to the right common carotid artery.*

*The dysphagia disappeared in the second case, but persisted attenuated, in the first one. Manometric studies realized in the 3<sup>rd</sup> and 18<sup>th</sup> months postoperatively demonstrated an aperistaltic segment of the esophagus (between 4 and 7 cm from the superior sphincter).*

Arq Bras Cardiol 56/1: 51 55 – Janeiro 1991

Bayford denominou de disfagia lusória aquela resultante da compressão extrínseca do esôfago pela artéria subclávia direita aberrante<sup>1</sup>.

Originando-se do arco aórtico, depois da subclávia esquerda e cursando obliquamente para a

direita, a artéria subclávia aberrante, em geral, assume a posição retroesofágica. Raramente ela se coloca adiante do esôfago ou da traquéia<sup>2-3</sup>.

Estima-se sua incidência ao redor de 1 para cada 200 nascimentos vivos<sup>3-4</sup>. Apesar da ocorrência anatômica relativamente comum, as manifestações clínicas são mais raras, podendo aparecer nos primeiros anos de vida, ou somente no adulto, não existindo explicação para este fato.

Apresentamos 2 casos de disfagia lusória, tratados cirurgicamente.

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da UBP.

Correspondência: Jesualdo Cherri

Hospital das Clínicas da FMRP – Departamento de Cirurgia. 97  
14048 – Ribeirão Preto-SP.

## RELATO DOS CASOS

Caso 1 – Mulher de 26 anos de idade, branca, referindo disfagia com sensação de parade alimentar ao nível da fúrcula external, desde há 4 meses. A disfagia era inconstante e independia do tipo de alimento ingerido. Sentia queimação no local da parade alimentar, quando ela era mais acentuada e, esporadicamente, apresentava regurgitação. Apendicectomia há 2 anos e amigdalectomia há 22 anos. Negava contato com triatomídeo e alteração do peso corpóreo. Apresentava-se em bom estado geral e teem nutrida, em ritmo cardíaco regular, com bulhas normofonéticas e sopro sistólico ( ++/ 4) à esquerda da fúrcula external e na base direita do pescoço. Os exames laboratoriais eram normais e a reação de Machado-Guerreiro, não reagente. O esofagograma demonstrou imagem de compressão extrínseca no terço torácico superior do esôfago onde, endoscopicamente, observou-se pulsatilidade da parede posterior. Arcograma aórtico confirmou a presença da artéria subclávia direita aberrante, com trajeto retroesofágico.

A paciente foi operada por uma cervicotomia direita simplex, realizada na borda anterior do músculo esternocleidomastoídeo. A artéria aberrante foi isolada junto ao arco aórtico, seccionada a este nível, tendo seu coto proximal sido fechado por dupla suture com prolene 4-0. A porção distal, liberada da parede posterior do esôfago, foi anastomosada lateralmente à carótida comum direita, criando-se um tronco branquiocefálico. A clampagem da carótida comum direita foi apoiada pela aferição da pressão na artéria carótida interna (60 mmHg).

A paciente teve boa evolução pós-operatória, com pulsos simétricos em membros superiores. No entanto, o sintoma disfágico persistiu, embora melhorado, e o esofagograma pós-operatório mostrou desaparecimento da compressão extrínseca (fig. 1).

Caso 2 – Mulher de 49 anos, branca, portadora de mongolismo. Apresentava disfagia pare sólidos há 3 meses e, esporadicamente, odinofagia e vômitos pós-prandiais, sem alteração do peso corpóreo. Tinha facies característica do mongolismo, com retardo neuro-psico-motor. Seus pulsos eram normais e simétricos e não apresentava sopros. Os exames laboratoriais eram normais e a reação de Machado-Guerreiro, não reagente. O esofagograma mostrou falha de enchimento regular na parede posterior do terço superior do esôfago torácico, indicativo de com pressão extrínse-

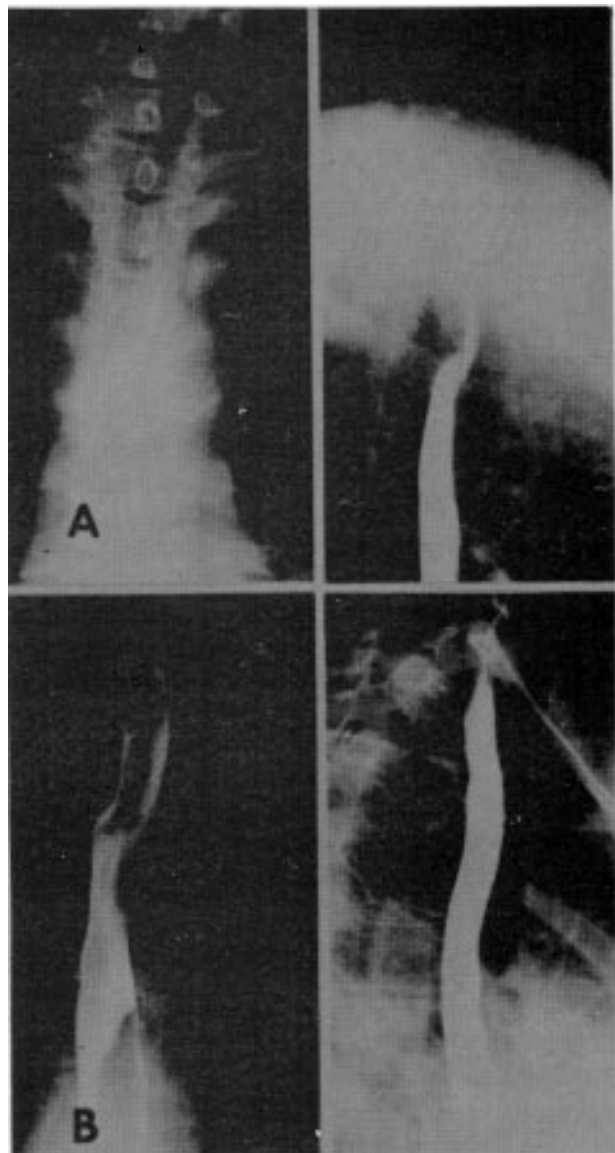


Fig. 1 – A) Esfagograma pré operatório demonstrativo da compressão esofágica extrínseca exercida pela artéria subclávia direita aberrante; B) Esfagograma pós-operatório (1º caso)

ca. O arcograma revelou artérias carótidas e subclávias originando-se isoladamente da aorta; a subclávia direita, depois da esquerda.

A paciente foi operada por meio de uma incisão combinada: esternotomia mediana parcial combinada com prolongamento cervical anterior. O achado foi o clássico de artéria subclávia direita aberrante, que foi isolada e seccionada junto ao arco, sendo o coto proximal ligado e o distal implantado na carótida comum direita, em anastomose término-lateral. A clampagem da artéria carótida comum direita foi total, mantendo-se pressão de 50 mmHg na carótida interna.

A evolução pós-operatória transcorreu sem intercorrências. Os pulsos ficaram simétricos nos

membros superiores e o esofagograma, realizado no 6º mês de evolução, foi normal. A paciente evoluiu assintomática.

## DISCUSSÃO

A disfagia, a manifestação mais comum das patologias do esôfago, nos dois casos relacionados, era de curta duração e não acompanhada por perda de peso. Ambas pacientes tinham imagens radiográficas de compressão extrínseca do esôfago. A endoscopia, realizada apenas no 1º caso, mostrou que a compressão era pulsátil, sugerindo a presença de um vaso anômalo, o que foi confirmado pelo arcograma.

No distúrbio funcional, a disfagia surge de forma intermitente e é de longa duração. Radiologicamente o esôfago apresenta zonas sem contração e dilatação proximal, claramente demonstradas pela eletromanometria do esôfago. Infelizmente este estudo não foi realizado pré-operatoriamente em nenhum dos casos apresentados.

A compressão extrínseca do esôfago pode ser resultante de afecções de quaisquer estruturas vizinhas, tais como, tireóide, timo, aneurismas da aorta, tumores do mediastino e vasos anômalos.

Não houve evidência clínica nem laboratorial de qualquer outra lesão nos casos apresentados e o diagnóstico foi comprovado em ambos, pelo arcograma aórtico.

A artéria subclávia direita aberrante é a anomalia mais comum do arco aórtico<sup>5,7</sup>. Originando-se como um quarto ramo isolado, depois da artéria subclávia esquerda, atinge o membro superior direito, depois de cruzar a linha média, em geral por detrás do esôfago. Por este motivo, pode comprimir o esôfago e provocar disfagia, descrita por Bayford em 1794<sup>1</sup>.

O mecanismo da obstrução esofágica parece resultar da localização retroesofágica da artéria, uma vez que o esôfago é relativamente bem fixo entre a coluna vertebral (rígida e posterior) e a traquéia (relativamente rígida e anterior)<sup>8</sup>. Não é clara a razão porque os sintomas aparecem na maioria dos portadores desta anomalia. Também não estão claros os mecanismos envolvidos em seu agravamento. Nos casos mais graves, sintomas respiratórios ou digestivos ocorrem nos primeiros meses ou anos de vida<sup>8,9</sup>.

A disfagia lusória que aparece na idade adulta, provavelmente, deve-se à rigidez aterosclerótica ou à dilatação da artéria anômala<sup>10,11</sup>. Estas alterações não puderam ser identificadas nos ca-

sos apresentados.

A disfagia desapareceu na segunda paciente, mas persistiu na primeira. A aperistalse do terço superior do esôfago torácico, demonstrada na eletromanometria pós-operatória, pode ter resultado da compressão crônica exercida pela artéria anômala ou da desnervação segmentar, ocorrida durante a cirurgia<sup>12</sup> ou, até mesmo, de uma alteração neurogênica de origem congênita. Por falta de um estudo pré-operatório, tais hipóteses não podem ser confirmadas ou afastadas.

A abordagem da artéria subclávia aberrante e a revascularização do membro superior direito constituem os dois problemas maiores a serem resolvidos. Gross, utilizando-se de uma toracotomia esquerda, simplesmente fez a ligadura da artéria para tratar com sucesso e pela primeira vez, a disfagia lusória numa criança de quatro meses de idade<sup>13</sup>. Embora essa via facilite a abordagem da artéria aberrante, ela não permite a revascularização do membro superior direito. Por isso ela deve ser reservada para os casos associados a lesões, aórticas ou à presença do divertículo de Kommerell<sup>14</sup>.

Esposito e col, associaram uma cervicotomia direita à toracotomia esquerda para ressecarem aneurisma de artéria subclávia direita aberrante e revascularizarem o membro superior<sup>15</sup>.

Bailey e col<sup>10</sup> fizeram toracotomia direita para tratar a disfagia lusória no adulto mas não conseguiram boa exposição para o controle da origem da artéria do arco aórtico<sup>14</sup>.

Utilizamos com sucesso, apenas a incisão cervical<sup>16</sup> para o tratamento cirúrgico da primeira paciente, o que permitiu fácil revascularização do membro superior direito e a julgamos satisfatória para os casos que não apresentam lesões aórticas associadas<sup>16</sup>. Concordamos com aqueles que consideram a cervicotomia como um acesso difícil em pacientes de pescoço curto, onde o controle do coto proximal e do arco aórtico torna-se difícil<sup>8-14</sup>.

Por isso, preferimos incisão combinada (esternotomia mediana parcial, prolongada para a direita, em direção à fossa supra-clavicular) para o tratamento cirúrgico da segunda paciente, o que permitiu tanto a exposição do arco e da origem da artéria aberrante como da carótida comum direita, dando segurança para a desconexão da subclávia anômala e facilitando a sua anastomose com o objetivo de revascularizar o membro superior direito (fig. 2).

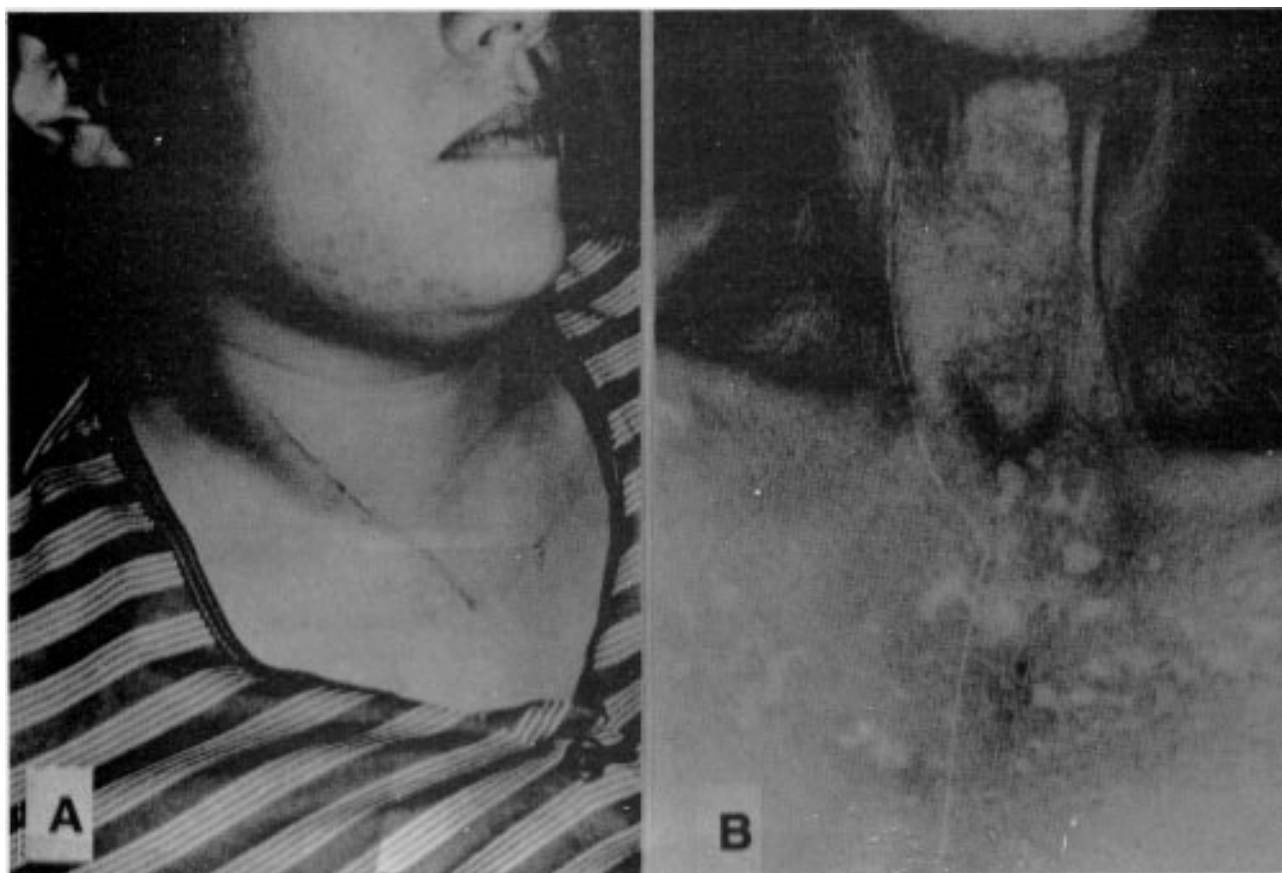


Fig. 2 – A) Cervicotomia na borda anterior do músculo esternocleidomastóideo utilizada na correção cirúrgica do 1º caso; B) Esternotomia mediana parcial, combinada com prolongamento cervical (2º caso).

A esternotomia mediana foi proposta por Schumacker e col como via de abordagem para o tratamento desta anomalia<sup>9</sup>. A incisão combinada, aqui apresentada como variante da esternotomia simples mediana, é proposta para facilitar a anastomose subclávia-carótida comum. Incisão semelhante foi descrita por Kalke e col, que utilizaram uma cervicotomia como prolongamento da esternotomia mediana<sup>17</sup>.

Julgamos que a revascularização do membro superior direito é mandatória, principalmente em adultos, onde a isquemia cerebral e/ou a do membro superior direito poderão ocorrer como resultado da simples ligadura da artéria aberrante<sup>10,18,19</sup>.

O implante do coto distal da artéria subclávia pode ser feito diretamente na artéria carótida comum direita ou no arco aórtico, por meio de uma prótese vascular. Preferimos o primeiro procedimento em ambos os casos, por ser de mais fácil execução e não implicar na utilização de uma prótese vascular.

A clampagem total da artéria carótida co-

mun, em ambos os casos, foi seguida pelo controle da pressão na carótida interna, como descrito por Moore e Hall<sup>20</sup>. Nenhum dano cerebral, transitório ou permanente, foi observado nas pacientes operadas por esta técnica.

## REFERÊNCIAS

1. Bayford D – An account of singular case of obstructed deglutition. *Mem Med Soc London*, 1794:2:275-86.
2. Arkin A – Double aortic arch with total persistence of the right and isthmus stenosis of the left arch. A new clinical and X-ray picture: report of six cases in adults. *Am Heart J*. 1936; 11: 444-74.
3. Stewart JR, Kinoid OW, Edwards JE – *An Atlas of Vascular Rings and Related Malformations of the Aortic Arch System* Springfield, Charles C. Thomas, 1964, p. 53.
4. Poynter CWM – Arterial anomalies pertaining to the aortic arches and the branches arising from them. *Univ Studies of Univ Neb*, 1916:16: 229-45.
5. Anson BJ – The anomalous right subclavian artery: its practical significance with a report of three cases. *Surg Gynecol Obstet*, 1936; 62:708-11
6. Goldbloom AA – The anomalous right subclavian artery and its possible clinical significance. *Surg Gynecol Obstet*, 1936: 62: 708-11.
7. Holzapfel G – Ungewöhnlicher Ursprung und Verlauf der Arteria Subclavia Dextra. *Anat Hefte*, 1899: 12: 369-523.

8. Mok CK, Cheung KL, Ong GB – Translocating the aberrant right subclavian artery in dysphagia lusoria. *Br J Surg*, 1979 66:113-6.
9. Schumacker HB, Isch J H, Finneran JC – Unusual case of dysphagia due to anomalous right subclavian- *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1971;61: 304-8
10. Bayley CP, Hirose T, Alba J – Reestablishment of the continuity of the anomalous right subclavian artery after operation for dysphagia lusoria. *Angiology*, 1965: 16: 509-13
11. Lichter I – The treatment of dysphagia lusoria in the adult. *Br J Surg*, 1963: 50: 793-6.
12. Dantas RO, Godoy RA, Meneghelli UG, Oliveira RB, Troncon LEA – Dysphagia lusoria and segmental aperistalsis in the upper third of the esophagus. *J Clin Gastroenterol*, 1985: 7: 522-4
13. Gross RE – The surgical significance of aortic arch anomalies. *Ann Surg*, 1946; 124: 532-4.
14. Kieffer E – Chirurgie de l'Artere sous Clavière Droite Retrosophagienne chez l'Adulte. *Encycl Med Chir, Paris, Techniques Chirurgicales, Chirurgie Vasculaire*, 4.4.09,43120.
15. Esposito RA, Khalil I, Galloway AC, Spencer FC – Surgical treatment for aneurysm of aberrant subclavian artery based on a rare report and review of the literature. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1988; 95: 888-91
16. Orvald TO, Scheerer R, Jude IR – A single cervical approach to aberrant right subclavian artery- *Surgery*, 1972: 71: 227-30
17. Kalke RR, Magotra R, Doshi SM – A new surgical approach to the management of symptomatic aberrant right subclavian artery. *Ann Thorac Surg*, 1987; 44: 86-9.
18. Lam CR – The choice of the side for approach in operations for pulmonary stenosis- *J Thorac Surg*, 1949;18: 661-72.
19. Webb WR, Burford TH – Gangrene of the arm following use of subclavian artery in a pulmonosystem anastomosis- *J Thorac Surg*, 1952; 23:199-204
20. Moore W, Hall MD – Carotid artery back pressure: a test of cerebral tolerance to temporary carotid occlusion. *Arch Surg*, 1969; 99:702-7