

## Abordagem cirúrgica de mediastinite fibrosante e síndrome de veia cava: relato de caso

Henrique Lupiañez da CUNHA<sup>1</sup>

Daniel Oliveira BONOMI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina da Universidade Vale do Rio Verde-MG

<sup>2</sup> Prof. Universidade Vale do Rio Verde-MG

E-mail: lupianezenrique@gmail.com

**Recebido em: 22/08/2012 - Aprovado em: 10/12/2012 - Disponibilizado em: 30/12/2012**

**RESUMO:** A síndrome da veia cava superior é a expressão clínica da obstrução ao fluxo sanguíneo na veia cava superior que abrange uma constelação de sinais e sintomas. Dentre várias etiologias, há condições benignas que podem levar a essa síndrome, como a mediastinite crônica fibrosante. Dentre as opções de tratamento cirúrgico, podem-se usar alguns tipos de enxerto, como o criopreservado, PTFE e pericárdio bovino. Neste trabalho, é descrito um relato da abordagem cirúrgica rara da mediastinite crônica fibrosante como tratamento da síndrome da veia cava superior para que seja proporcionado maior conhecimento do tema para a comunidade científica.

**Palavras-chave:** Síndrome da Veia Cava Superior, Cirurgia Torácica, Mediastinite.

## Surgical approach of a fibrosing mediastinitis and superior vena cava syndrome: case report

**ABSTRACT:** The superior vena cava syndrome is a clinical expression of obstruction to blood flow in the superior vena cava comprising a constellation of signs and symptoms. Among various etiologies, there are benign conditions that can lead to this syndrome, like chronic fibrosing mediastinitis. Among surgical treatment options, one can use certain types of grafts, as the cryopreserved, PTFE and bovine pericardium. In this paper, we describe a case report of a rare surgical approach of chronic fibrosing mediastinitis treating superior vena cava syndrome for a better understanding on the subject for the scientific community.

**Keywords:** Superior Vena Cava Syndrome, Thoracic Surgery, Mediastinitis.

### INTRODUÇÃO

A síndrome da veia cava superior (SVCS) é o conjunto de sinais e sintomas decorrentes da estase venosa no segmento braquiocefálico devido à obstrução da veia cava superior, seja por trombose, compressão extrínseca, invasão direta da

veia por processos patológicos adjacentes ou combinação destes fatores (Roswitt, 1953).

O diagnóstico SVCS geralmente é clínico e deve ser confirmado por exames de imagem. Os exames de imagem não apenas identificam o comprometimento da veia cava superior, como ajudam a identificar a

causa do problema, como massas mediastinais ou pulmonares e trombose. De acordo com os resultados dos exames de imagem, geralmente segue-se uma biópsia com exame anatomopatológico, que geralmente traz o diagnóstico definitivo (Mehta and Kinsella, 2000).

Além dos tumores mediastinais, outra causa de SVCS é a mediastinite crônica fibrosante. Essa patologia acomete indivíduos de qualquer idade, com pico de incidência entre 40 e 60 anos e é a terceira principal causa de síndrome de veia cava superior. Em geral, a etiologia é incerta ou idiopática. Por vezes, os agentes etiológicos isolados são fungos ou micobactérias, sendo os mais comuns o *Histoplasma capsulatum* (nos EUA, principalmente na região central) e o bacilo da tuberculose (no Brasil e em outros países). Outras causas incluem: actinomicose, sífilis, infecção por *Aspergillus flavus* ou *Wuchereria bancrofti*, coccidioidomicose, zigomicose, nocardiose, uso de metisergida, sarcoidose, silicose e trauma. O diagnóstico dessa rara afecção é geralmente difícil de ser estabelecido através de métodos pouco invasivos, necessitando muitas vezes de exploração cirúrgica para o diagnóstico definitivo (Kang et al, 2006).

Na grande maioria das vezes, a SVCS não se apresenta como uma urgência,

mas o tratamento dever ser instituído rapidamente. Para tanto, é fundamental o diagnóstico histológico, uma vez que o aspecto clínico e radiológico das diversas causas de SVCS é semelhante, mas a terapêutica específica é totalmente diferente. O tratamento cirúrgico para a SVCS é realizado pela substituição da veia cava superior por enxerto autólogo, homólogo ou artificial (Doty, 1999).

O objetivo do presente trabalho é relatar abordagem cirúrgica rara de mediastinite fibrosante e demonstrar a Síndrome de Veia Cava Superior como manifestação de mediastinite crônica fibrosante.

## RELATO DE CASO

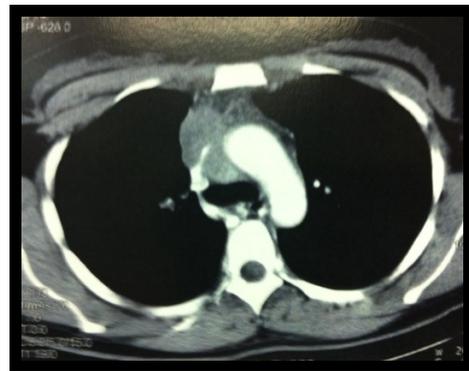
C.S.C., sexo feminino, 33 anos, procurou o Hospital em março de 2012, com histórico de dor torácica leve, edema de face e membros superiores e dispnéia por cerca de três meses.

Foi solicitada tomografia computadorizada de tórax que revelou uma massa mediastinal comprimindo e deslocando a veia cava superior, além de opacidades pulmonares provavelmente residuais e derrame pleural bilateral (Figura 1).

Perante a esse quadro clínico e com bom resultado da avaliação pré-operatória, foi realizado procedimento combinando de esternotomia e toracotomia anterior direita; abertura por planos; dissecação de mediastino, de vasos da base, veia e artéria inominada com reparo; identificação de tumor em mediastino médio direito com invasão da veia cava superior e parte da veia inominada direita; dissecação posterior do tumor; dissecação de artéria subclávia, veia subclávia, veia cava intra-pericárdica; clampeamento de veia cava intra-pericárdica, veia subclávia e veia inominada direita; heparinização sistêmica; ligadura de veia subclávia, secção de veia cava e veia inominada; realização de bypass com prótese de pericárdio bovino entre veia cava e veia inominada esquerda; segmentectomia pulmonar e exérese de tumor em bloco; colocação de cliques metálicos em loja tumoral; toracotomia com drenagem bilateral; fechamento de esterno com *aciflex*; fechamento por planos, sutura da pele e curativo.

De posse de material biopsiado na cirurgia, foi solicitado estudo imunohistoquímico, que revelou uma lesão fibroinflamatória, sendo mediastinite esclerosante a principal possibilidade diagnóstica. Como a paciente evoluiu com

melhora progressiva no pós - operatório, sem queixa de dor ou dispnéia e com bom estado geral, foi discutida a sua alta hospitalar. A paciente recebeu alta no 23º DPO em bom estado geral e foi anticoagulada.



**Fig. 1:** Tomografia computadorizada de tórax revelando compressão extrínseca circunferencial da veia cava superior por massa mediastinal, permitindo passagem de contraste apenas por estreita luz.

## DISCUSSÃO

Os primeiros sintomas da paciente - dor torácica leve, edema de face e dispneia - são comuns às pessoas com SVCS. O diagnóstico de SVCS deve ser estabelecido mediante a história e o exame físico. É de importância fundamental valorizar queixas como “levantar de manhã com o rosto inchado”, edemas ou hiperemias cervicofaciais sem outras explicações, ingurgitamento venoso cervical, presença de circulação colateral torácica, relato de perda

da consciência relacionada ao esforço de tosse ou esforço físico maior (Cordeiro and Cordeiro, 2002). Assim, faz-se necessário que o médico generalista se atente a essa sintomatologia, que apesar de comum, quando não explicada de outra forma, deve ser melhor investigada, o que não ocorreu no caso em questão.

Quanto à escolha do tipo de técnica cirúrgica foi utilizada a ressecção do tumor mediastinal, da veia cava superior e veia inominada direita, por ser a técnica de reconstrução mais comum atualmente, pela sua maior facilidade de execução, apesar de ter um risco aumentado de fenômenos tromboembólicos (Strollo et al, 1997). Apesar da tendência atual em se utilizar politetrafluoretileno (PTFE), foi utilizado nesse caso enxerto de tubo pericárdio bovino, por possuir menor custo e não ter contraindicação. Outros materiais também poderiam ter sido utilizados como o aloenxerto arterial criopreservado, que custa muito caro, mas é resistente a infecções e fácil de manusear (David and Jones, 2008).

Frequentemente, a trombose é uma complicação associada ao pós-operatório imediato, quer com a obstrução mecânica do fluxo através do enxerto ou com uma indicação inadequada (implantação em uma veia recanalizada com maiores sequelas

patológicas na sua parede, veia insuficiente proximal, ou uma síndrome crônica de SVC com circulação colateral muito desenvolvida). As principais conseqüências de uma trombose do enxerto são uma síndrome clínica aguda levando a danos cerebrais reversíveis e/ou passagem e apresentação do coágulo trombótico para a circulação pulmonar (Patterson, 2008).

Assim, foi instituído o uso de varfarina por três meses, apesar de que há uma tendência atual de não utiliza-la quando são usados aloenxerto arterial criopreservado ou pericárdio bovino tubular. Porém, por ter sido uma reconstrução total, preferiu-se anticoagular a paciente.

Além disso, a infecção do enxerto é um risco inerente em todas as substituições de próteses vasculares e está mais propensa a se desenvolver quando a via é aberta, quando se faz uma sutura brônquica ou quando há ressecção do parênquima pulmonar. A infecção pode se manifestar como uma mediastinite, um empiema torácico, ou septicemia, como em tromboflebitides infectadas (Patterson, 2008).

O tipo de mediastinite apresentada pela paciente, confirmada mais tarde por biópsia, possui fisiopatologia controversa e sua etiologia ainda é desconhecida. Acredita-se que haja uma infecção pulmonar

associada à adenomegalias mediastinais e hilares, que podem se tornar conglomerados linfonodais e massas inflamadas. A partir de então, o processo inflamatório sofreria cicatrização e fibrose capsular. Este processo fibrosante, em longo prazo, pode produzir calcificações densas ou pode progredir, levando à compressão das estruturas adjacentes (Kang, 2006).

O tratamento clínico permanece controverso devido aos poucos relatos e resultados conflitantes. O tratamento cirúrgico permanece como a principal opção devido às complicações anatômicas, mas com resultados em longo prazo ainda incertos. Para o futuro, o tratamento talvez tenha que se basear no estudo da resposta inflamatória e fibroproliferativa anormal dos indivíduos acometidos (Kang, 2006).

Diante da etiologia incerta da mediastinite e da dificuldade do seu diagnóstico, torna-se extremamente necessário o conhecimento da história natural dessa afecção e de suas complicações para possibilitar ao médico e à equipe multidisciplinar uma abordagem precoce e a garantia de uma assistência qualificada ao paciente.

## REFERÊNCIAS

1. CORDEIRO SZB, CORDEIRO PB. Síndrome de veia cava superior. *Pneumol.* 2002; 28(5):288-93.
2. DAVID R, JONES MD. Technique of superior vena cava resection for lung carcinomas. *Operative Techniques in Thoracic and Cardiovascular Surgery: A Comparative Atlas.* 2008;13(4): 274-282.
3. DOTY JR, FLORES JH, DOTY DB. Superior vena cava obstruction: bypass using spiral vein graft. *Ann Thorac Surg.* 1999; 67:1111-6.
4. KANG DW, CANZIAN M, BEYRUTI R, JATENE FB. Mediastinite esclerosante no diagnóstico diferencial de tumores mediastinais. *J. bras. pneumol.* 2006; 32(1):78-83.
5. MEHTA PM, KINSELLA TJ. Superior vena cava syndrome: clinical features, diagnosis and treatment. In: Shields TW, LoCicero III J, Ponn RB. *General thoracic surgery.* 2000; 5:1322-1367.
6. PATTERSON GA, PEARSON FG, COOPER JD, DESLAURIERS J, RICE TW, LUKETICH JD ET AL. Principles of postoperative care. In: Pearson GA, editor. *Pearson's Thoracic and Esophageal Surgery.* Philadelphia(US): Churchill Livingstone. 2008; 3:1722-1747.
7. ROSWITT B, KAPLAN G, JACOBSON HG. The superior vena cava obstruction syndrome in bronchogenic carcinoma. *Radiology.* 1953; 81:388.
8. STROLLO DC, ROSADO-DE-CHRISTENSON ML, JETT JR. Primary mediastinal tumors: part II. Tumors of the middle and posterior mediastinum. *Chest.* 1997; 112:1344-57.