

ARTIGO ORIGINAL/ORIGINAL ARTICLE

# Síndrome da veia cava superior

## Eficácia da radioterapia

### Superior vena cava syndrome. Radiation treatment outcome

GRAÇA FONSECA\*, JULIETA GONÇALVES\*, PAULO SERAFIM\*, CARMEN P. CALÇADA\*\*,  
OLGA SOUSA\*\*, TOMÉ FERNANDES\*\*\*

Departamento de Radioterapia do Instituto Português de Oncologia - Centro do Porto

#### RESUMO

A Síndrome da Veia Cava Superior (SVCS) está geralmente associada a doença oncológica avançada, apresentando um mau prognóstico.

Esta síndrome com uma apresentação clínica aguda ou subaguda, pode requerer uma intervenção imediata.

A radioterapia tem um papel primordial no tratamento paliativo da SVCS, obtendo alívio sintomático na maior parte dos casos.

Os autores analisam 20 casos de SVCS, tratados no Departamento de Radioterapia do Instituto

#### ABSTRACT

The Superior Vena Cava Syndrome (SVCS) is usually associated with advanced malignancy and has a dismal prognosis.

This syndrome can be an acute or subacute event, that may require prompt intervention.

Radiotherapy is a potent modality in the palliative treatment of SVCS with a significant reduction in symptoms in the majority of cases.

The authors analyse 20 cases of SVCS treated between January 1984 and October 1997, in the Department of Radiotherapy of the Instituto Portu-

\* Interno Complementar de Radioterapia

\*\* Assistente Hospitalar de Radioterapia

\*\*\* Médico Responsável do Departamento de Radioterapia do IPO - Centro do Porto

Recebido para publicação: 98. 01. 09

Aceite para publicação: 98. 04. 23

Português de Oncologia de Francisco Gentil - Centro do Porto, no período compreendido entre Janeiro de 1984 e Outubro de 1997.

REV PORT PNEUMOL 1998; IV (3): 281-285

**Palavras-chave:** Síndrome da Veia Cava Superior; Cancro do Pulmão; Radioterapia; Palição.

guês de Oncologia de Francisco Gentil - Centro do Porto.

REV PORT PNEUMOL 1998; IV (3): 281-285

**Key-Words:** Superior Vena Cava Syndrome; Lung Cancer; Radiotherapy; Palliation.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Veia Cava Superior (SVCS) é uma entidade rara, tendo sido pela primeira vez descrita em 1757 por William Hunter (1).

A SVCS está geralmente associada a doença maligna avançada em 85 a 93% dos casos. Cerca de 80% corresponde a carcinoma broncogénico (2) e 10 a 18% a linfoma maligno. Actualmente, as causas benignas são muito raras (2 a 3%) (3).

A obstrução que acompanha a SVCS pode ser devida a trombose, compressão extrínseca ou invasão da íntima pela neoplasia.

A oclusão do fluxo venoso proveniente da cabeça, pescoço e extremidades superiores, determina um quadro clínico típico que se caracteriza por edema facial, cianose, dispneia e turgescência jugular.

Os doentes com SVCS têm mau prognóstico e uma sobrevida média curta de 3 a 7 meses (4,5,6). Qualquer intervenção terapêutica numa emergência médica deverá ter sempre em consideração o prognóstico da doença causal, a perspectiva de terapêuticas futuras, bem como a atitude do próprio doente.

## MATERIAL E MÉTODOS

No período compreendido entre Janeiro de 1984 e Outubro de 1997 foram tratados no Departamento de Radioterapia do IPO - Centro do Porto, 20 doentes do sexo masculino, por síndrome da veia cava superior.

A idade dos doentes variou entre os 42 e os 89 anos de idade, com uma média de 58.6 anos, com um desvio padrão de 10.6.

Todos os doentes foram tratados por patologia maligna e com diagnóstico histológico prévio. A distribuição por tipo histológico era a seguinte: 10 carcinomas epidermóides, 5 carcinomas de pequenas células, 4 adenocarcinomas e 1 carcinoma não pequenas células.

Em todos os doentes o tumor primário localizava-se no pulmão, no direito em 19 casos e no esquerdo em 1.

Em relação ao estadió, 14 casos foram estadiados como IIIB e 6 como estadios IV.

Os sintomas e sinais de apresentação encontram-se representados na Quadro I.

### QUADRO I

Sintomas e sinais de apresentação da SVCS nos 20 doentes estudados

Sintomas e Sinais	Número de doentes
Dispneia	16
Dor torácica	4
Edema facio-cervical	17
Circulação colateral venosa	16
Cianose	11
Turgescência venosa jugular	6
Outros	7

O índice de Karnofsky à data da manifestação da doença era de 40% em 4 doentes, de 50% em 6, de 60% em 6 e de 80% nos restantes 4.

Em relação aos exames subsidiários efectuados para diagnóstico do tumor primário e da SVCS, todos os doentes efectuaram radiografia torácica e broncofibroscopia, com biópsia, lavado e escovado brônquico; 17 doentes foram submetidos a tomografia axial computadorizada (TAC) torácica e 5 doentes efectuaram biópsia ganglionar de adenopatia (s) supraclavicular (es) evidenciada (s) no exame objectivo.

Catorze doentes (70%) efectuaram quimioterapia (QT) com esquemas variados. Dos doentes com adenocarcinomas 1 efectuou QT pré-radioterapia (RT) e 2 pós-RT; dos carcinomas de pequenas células, 3 foram submetidos a QT pré-RT e 1 pós-RT; dos carcinomas epidermóides, 6 fizeram QT pré-RT e 1 QT pós-RT.

O tratamento radioterápico foi efectuado através de dois campos, antero-posterior e postero-anterior, englobando a área de tumor macroscópico, com energias de 18 MV, 6 MV ou com  $^{60}\text{Co}$ .

As doses totais, nos doentes que terminaram o tratamento planeado, variaram entre 30 e 56 GyT, num fraccionamento de 2 ou 3 GyT, 5 vezes por semana. 4 doentes iniciaram o tratamento com um fraccionamento mais elevado, de 4 Gy, nos 2 primeiros dias, na tentativa de obter um alívio sintomático mais rápido, após o que retomaram o fraccionamento convencional.

Todos os doentes necessitaram de efectuar terapêu-

tica de suporte durante a radioterapia, nomeadamente com diuréticos, corticóides e oxigénio.

A sobrevida foi calculada a partir do final da radioterapia.

## RESULTADOS

Oito doentes tiveram SVCS como primeira manifestação da doença. Destes, 4 fizeram QT pré-RT, sendo 1 carcinoma epidermóide, 1 carcinoma de pequenas células, 1 adenocarcinoma e 1 carcinoma de não pequenas células. Estes 4 doentes revelaram uma fraca resposta à quimioterapia, vindo a efectuar radioterapia seguidamente.

Em 15 doentes, a radioterapia decorreu sem interrupções, com boa tolerância clínica e hematológica; em 5 doentes houve necessidade de interromper o tratamento por grave deterioração do quadro clínico.

Todos os pacientes que terminaram o tratamento planeado tiveram alívio sintomático, parcial ou total, com início durante a radioterapia ou no decurso das duas primeiras semanas.

Na Quadro II está registado o alívio sintomático apresentado pelos 15 doentes que terminaram a radioterapia.

A sobrevida pós-radioterapia variou entre 1 semana e 30 meses, com uma sobrevida média de 4,8 meses.

### QUADRO II

Alívio sintomático nos 15 doentes que terminaram a radioterapia

Sintomas e sinais nas SVCS		C / resposta à RT	%
Dispneia	12	8	72,7
Dor torácica	3	3	100
Edema facio-cervical	14	10	71
Circulação venosa colateral	12	1	8
Cianose	8	5	62,5
Turgescência venosa jugular	5	0	0
Outros	5	0	0

## DISCUSSÃO

A SVCS é uma situação grave, de mau prognóstico e que requer uma abordagem terapêutica urgente.

A mortalidade associada à SVCS não está relacionada com a obstrução da veia cava, mas sim com a patologia causal (7). Na nossa série, todos os doentes tiveram SVCS secundária a patologia maligna e não foram incluídos casos de linfoma maligno.

Oito doentes tiveram SVCS como primeira manifestação da doença, o que constitui um sinal de pior prognóstico (8) em relação aos que a desenvolveram mais tarde, no decurso da sua doença. 4 destes doentes efectuaram quimioterapia como primeira abordagem terapêutica, mas tiveram uma fraca resposta.

O estadio e o índice de Karnofsky são os factores de prognóstico mais importantes (9,10). É de notar que em 30% dos nossos doentes a sua doença se enquadrava no estadio IV e 80% tinham um índice de Karnofsky menor ou igual a 60%. Cinco doentes não terminaram a radioterapia previamente planeada, por agravamento e progressão da doença.

Na SVCS, a sobrevida é independente da idade do doente, do grau histológico e dos tratamentos previamente efectuados (9).

Nalguns casos, o quadro clínico é de instalação súbita, condicionando uma situação de emergência que requer terapêutica empírica imediata. Mesmo não sendo possível o diagnóstico histológico prévio, estes casos têm indicação para radioterapia, na tentativa de obter um alívio sintomático rápido.

No entanto, na maior parte das situações, instala-se, uma oclusão lenta e progressiva da veia cava superior, causando cefaleias, visão turva, edema fácio-cervical e circulação venosa colateral (7).

Sempre que haja suspeita de oclusão da veia cava superior, o doente deve ser submetido a radiografia do tórax e, se ainda não existir, torna-se importante obter o diagnóstico histológico (broncofibroscopia, citologia da expectoração e, eventualmente, biópsia aspirativa transtorácica), por forma a escolher o tratamento mais adequado a cada caso (11). A toracocentese, mediastinoscopia e a toracotomia poderão ser necessárias para

a obtenção do diagnóstico histológico (6).

A TAC torácica é indispensável para o estudo e estadiamento destas situações. Os métodos não invasivos, como a ecografia com doppler, a RMN, a cintigrafia e a venocavografia, podem ser utilizados para determinar a localização e dimensões da oclusão (7).

A abordagem terapêutica da SVCS associada ao carcinoma de pequenas células do pulmão ou ao linfoma maligno é discutível (10,12,13). Em nossa opinião, sempre que há acesso à radioterapia ela deve ser utilizada, pois promove um franco e rápido alívio sintomático, sem prejuízo de se associar a quimioterapia após resolução dos sintomas da SVCS. Nos casos que iniciam o tratamento por quimioterapia, a radioterapia pode ser usada posteriormente, como consolidação, ou ficar reservada para as situações de recorrência e/ou de progressão da doença.

Nos tumores do pulmão não pequenas células, a radioterapia é a terapêutica de eleição da SVCS, com alívio sintomático durante o tratamento ou nas duas semanas posteriores, em 70 a 87% dos doentes (7,12,13,14).

Sugerimos, tal como a maioria dos autores, o uso de fracções de 3 a 4 Gy/dia nos dois ou três primeiros dias de tratamento, sobretudo nas situações mais graves e de apresentação súbita, seguidas de um fraccionamento clássico (2 Gy/dia) até perfazer 40-50 GyT.

Em casos de tumores muito extensos e/ou nos doentes com mau estado geral, efectuamos 30 GyT em 10 fracções.

A SVCS tratada com radioterapia, com ou sem quimioterapia, apresenta uma sobrevida média de 3 a 6 meses para os carcinomas do pulmão não pequenas células e de 7.4 a 16 meses para os carcinomas de pequenas células (4,5,6,10).

No presente estudo, os 5 doentes com carcinoma de pequenas células tiveram a mesma sobrevida média (4,8 meses) que os doentes que apresentavam carcinomas de não pequenas células.

## CONCLUSÕES

A SVCS é uma situação clínica grave que põe em

risco a vida do doente e que requer uma terapêutica urgente.

Quando associada a patologia maligna, surge muitas vezes como progressão da doença em doentes já submetidos a outras terapêuticas, nomeadamente quimioterapia, com estadios avançados e mau estado geral.

O prognóstico é mau, com sobrevidas médias de apenas alguns meses, sendo importante uma terapêutica paliativa e não agressiva.

A radioterapia continua a ser a principal arma terapêutica na SVCS de causa maligna.

---

#### BIBLIOGRAFIA

---

- HUNTER W. The history of an aneurysm of the aorta with some remarks on aneurysms in general; *Med Observ Inq*, 1: 23-57; 1757.
  - ARMSTRONG BA, PEREZ CA, SIMPSON JR, HEDERMAN MA. Role of irradiation in the management of superior vena cava syndrome; *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 13: 531-39; 1987.
  - PEREZ CARLOS A, BRADY LUTHER W. Principles and practice of Radiation Oncology; 2nd ed; 1992.
  - HSU JW, CHIANG CD, HSU WH, HSU JY, CHIANG CS. Superior vena cava syndrome in lung cancer: an analysis of 54 cases; *Kao-Hsiung-I-Hsueh-Ko-Hsueh-Tsa Chih*, Oct: 11 (10): 568-73; 1995.
  - GAUDEN SJ. Superior vena cava syndrome induced by bronchogenic carcinoma: is this an oncological emergency?; *Australas Radiol*, Nov, 37 (4): 363-6; 1993.
  - TAYADE BO, SALVI SS, AGARWAL IR. Study of superior vena cava syndrome-aetiopathology, diagnosis and management. *J Assoc Physicians India*, Aug; 42 (8): 609-11; 1994.
  - CHEN JOHN C, BONGARD FRED, KLEIN STANLEY. A contemporary perspective on superior vena cava syndrome; *The American Journal of Surgery*, Aug; 160: 207-11; 1990.
  - CHEN YM, YANG S, PERNG RP, TSAI CM. Superior vena cava syndrome revisited; *JpnJ-Clin-Oncol*, Apr; 25 (2): 32-6; 1995.
  - BECK C, BERBERCH W, BAUKNECHT A, SCHNABEL K. The superior vena cava syndrome as an emergency in radiotherapy; *Strahlenther Onkol*, Dec; 166 (12): 798-802; 1990.
  - WURSCHMIDT F, BUNEMANN H, HEILMANN HP. Small cell lung cancer with and without superior vena cava syndrome: a multivariate analysis of prognostic factors in 408 cases; *Int J Rad Oncol Biol Phys*, Aug 30: 33 (1): 77-82; 1995.
  - URBAN T, LEBEAU B, CHASTANG C, LECLERC P, BOTTO MJ, SAUVAGET J. Superior vena cava syndrome in small cell lung cancer; *Arch Intern Med*, Feb 8: 153 (3): 384-7; 1993.
  - CIEZKI J, MACKLIS R. The palliative role of radiotherapy in the management of the cancer patient; *Seminars in Oncology*, Apr. 22 (2) Supl 3: 82-90; 1995.
  - EGELMEERS A, GOOR C, VAN MEERBEECK J, VAN DEN WEYNGAERT, SCALLIET P. Palliative effectiveness of radiation therapy in the treatment of superior vena cava syndrome; *Bull Cancer Radiother*, 83 (3): 153-7; 1996.
  - AWAN A, WEICHSELBAUM R. Palliative radiotherapy; *Hemat Oncol Clinics of North America*, Dec 4 (6): 1169-1181; 1990.
-