

## Tumor carcinóide brônquico em carina secundária

Carcinoid tumor in carina secondary

André Venâncio Fernandes Pereira<sup>1</sup>  
 Tamires Fernandes Venâncio Pereira<sup>2</sup>  
 Paulamara Clemente Dutra<sup>3</sup>  
 Jorge Montessi<sup>4</sup>

### RESUMO

#### palavras-chave

Tumor Carcinóide

Tumores neuroendócrinos

Diagnóstico

Patologia

Cirurgia

Tumor carcinóide é um tipo de tumor maligno produtor de serotonina que pertence a uma classe de neoplasias conhecida como tumores neuroendócrinos. Tumores carcinóides do pulmão são muito menos comuns e representam 1% a 2% de todos os cânceres pulmonares. Os carcinóides brônquicos típicos têm crescimento lento e são reconhecidos como tumores neuroendócrinos de baixo grau. Os sintomas mais comuns são resultado de compressão local e obstrução da árvore brônquica. O diagnóstico pré-operatório é obtido por biópsia na broncoscopia. Este é um relato de caso de uma mulher com tumor carcinóide em brônquio lobar inferior esquerdo em carina secundária. Tratada com lobectomia inferior esquerda, broncotomia e broncoplastia associada à linfadenectomia. A ressecção cirúrgica completa permanece a única terapia com intento curativo na maioria dos pacientes. A ressecção econômica do parênquima é indicada sempre que possível. Recorrência local pode ser tratada eficazmente com cirurgia, considerando que metástases distantes têm um mau prognóstico até mesmo depois de quimioterapia.

### ABSTRACT

#### keywords

Carcinoid tumor

Neuroendocrine tumors

Diagnosis

Pathology

Surgery

Carcinoid tumor is a serotonin-producing malignant tumor belonging to a class of neoplasms known as the neuroendocrine tumors. Carcinoid tumors of the lung are much less common and represent 1% to 2% of all lung cancers. The current classification of lung tumors recognizes bronchial typical carcinoid as low-grade neuroendocrine tumors. Symptoms are usually related to local compression and obstruction of the bronchial tree. Preoperative diagnosis is usually obtained without bronchoscopic biopsy. The authors report the case of a woman with typical carcinoid tumor in the left lower lobar bronchus, next to the secondary carina. It was treated with bronchoplastic resection, and associated to lymphadenectomy. The complete surgical resection remains the only therapy with curative intent in the majority of patients. Local relapse can be treated successfully with surgery, whereas distant metastases have a poor prognosis even after chemotherapy.

### INTRODUÇÃO

Tumor carcinóide é um tipo de tumor maligno produtor de serotonina que pertence a uma classe de neoplasias conhecida como tumores neuroendócrinos. A maior parte dos casos de carcinóide é encontrada incidentalmente. A prevalência de carcinóides na população em geral é bastante alta, mas mais de 95% desses tumores ocorrem em um dos três locais: o apêndice, reto ou intestino delgado. Tumores carcinóides do pulmão são muito menos

comuns e representam 1% a 2% de todos os cânceres pulmonares (BARRIO *et al.*, 2006; WHITE *et al.*, 2003). Os carcinóides pulmonares surgem a partir de células neurosecretoras da mucosa brônquica. Tumores carcinóides típicos são tumores de baixo grau, com taxas de sobrevivência de dez anos de 90%. Eles são capazes de invasão local, incluindo a invasão dos gânglios linfáticos locais, mas raramente metastatizam. O segundo tipo de carcinóide é referido como carcinóide atípico. É uma forma muito mais agressiva, em torno de 25% a 69%.

1 Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina – Juiz de Fora, MG. E-mail: andrevenanciofp@hotmail.com

2 Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem - Juiz de Fora, MG.

3 Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem – Juiz de Fora, MG.

4 Hospital Monte Sinai. Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina, Departamento de Cirurgia - Juiz de Fora, MG.

Ambos os tipos de tumor carcinóide do pulmão podem ocorrer em paciente de qualquer idade, sem preferência por sexo. A presença de metástases depende do tamanho do tumor e sua frequência é inferior a 2% em tumores menores que 1cm e de 85% em tumores maiores de 2cm (BARRIO *et al.*, 2006). O tratamento ideal é a ressecção do tumor, endoscópica ou cirúrgica, sendo as lobectomias, acompanhadas ou não de broncoplastias.

## RELATO DE CASO

Mulher branca, 36 anos, não tabagista e não etilista, apresentou cinco episódios de pneumonia, localizados em terço inferior do campo pleuropulmonar esquerdo à telerradiografia de tórax (Figura 1), durante o ano de 2007. Evoluiu com quadro de hemoptise volumosa, cerca de 300mL, associada à dispnéia progressiva aos médios esforços. Apresentou febre matutina e vespertina de 38,5°C, aliviada com paracetamol, que persistiu por 15 dias. Nega emagrecimento.

Tomografia computadorizada (Foto 2) revelou lesão basal paravertebral à esquerda. Broncoscopia mostrou massa aflorando em carina secundária esquerda. A paciente foi submetida à toracotomia póstero-lateral esquerda com dissecação da árvore brônquica. Realizada a broncotomia com ressecção tumoral e lobectomia inferior esquerda com broncoplastia associada à linfadenectomia periilar ipsilateral (Fotos 3, 4 e 5). O diagnóstico anatomopatológico foi de tumor carcinóide brônquico, típico com marcadores imunoistoquímicos positivos para panqueratina, fator de transcrição nuclear (TTF-1), cromogranina e sinaptofisina.

Paciente evoluiu bem, com ressonância nuclear magnética normal e, até então, sem recidivas. Atualmente assintomática com broncoscopias de controle semestral normais.



Figura 1 - Radiografia de Tórax com imagem de derrame pleural à esquerda.



Figura 2 - Tomografia computadorizada apresentando lesão basal paravertebral à esquerda.

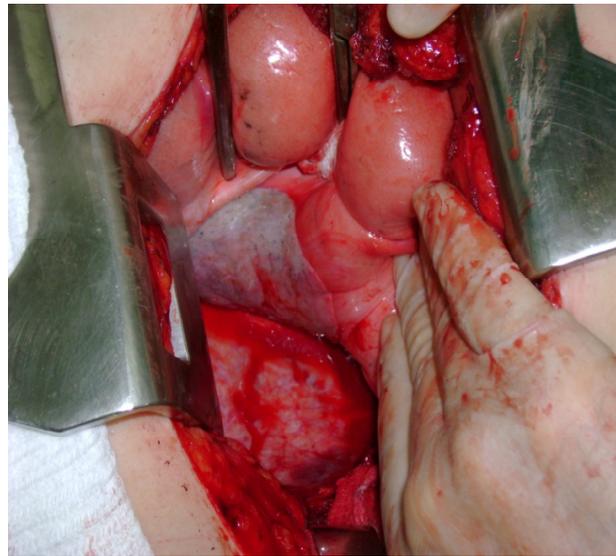


Figura 3 - Imagem de toracotomia póstero-lateral esquerda com imagem de atelectasia de lobo pulmonar inferior esquerdo.

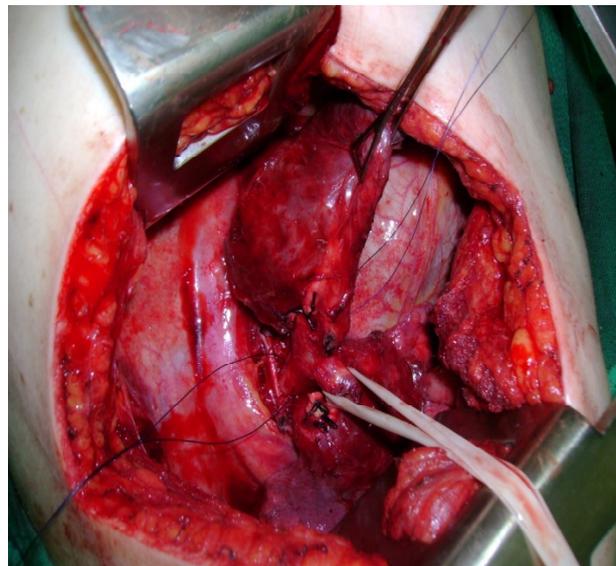


Figura 4 - Imagem de toracotomia póstero-lateral esquerda.

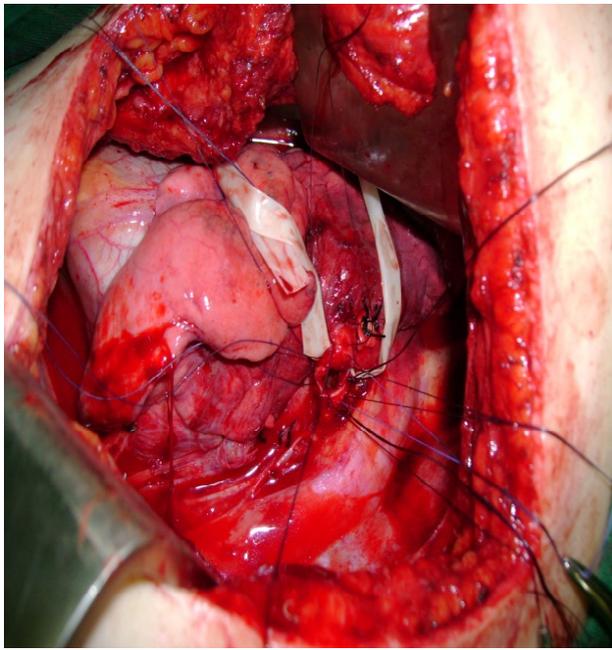


Figura 5 - Imagem de toracotomia póstero-lateral esquerda após broncotomia.

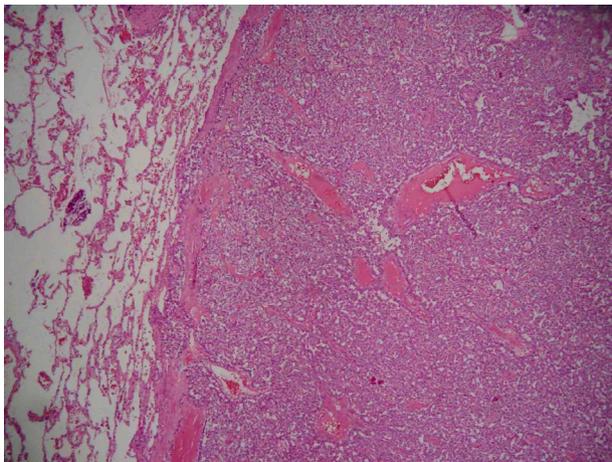


Figura 6 - Corte histológico do tumor carcinóide brônquico corado em Hematoxilina Eosina (40x).

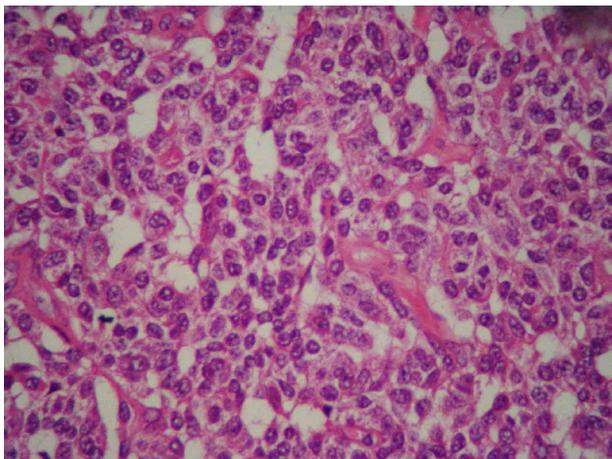


Figura 7 - Corte histológico do tumor carcinóide brônquico corado em Hematoxilina Eosina (400x).

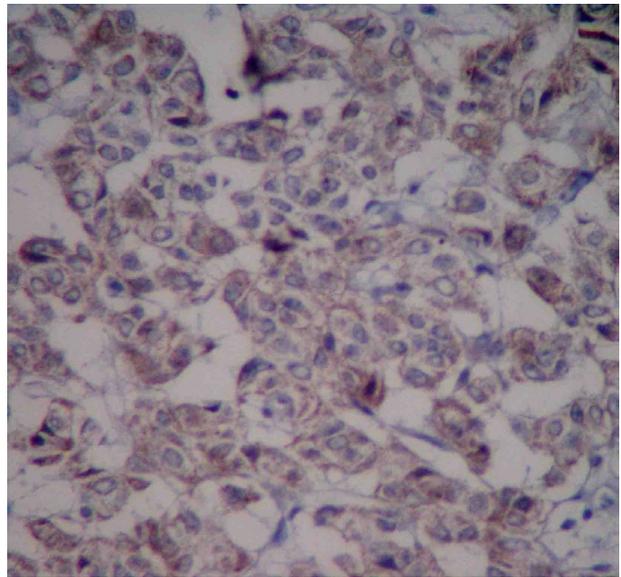


Figura 8 - Corte histológico do tumor carcinóide brônquico Imunoistoquímica- pancitoqueratina (400x).

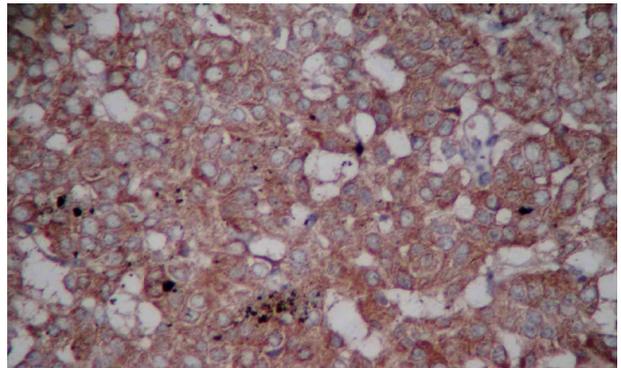


Figura 9 - Corte histológico do tumor carcinóide brônquico Imunoistoquímica- sinaptofisina (400x).

## DISCUSSÃO

Os tumores carcinóides originam-se de células neuroendócrinas do epitélio bronquiolar e brônquico, os quais, por sua vez, derivam de células pluripotentes (*stem cell*). O carcinóide brônquico é uma neoplasia maligna pouco freqüente, que representa 1%-2% de todos os tumores das vias aéreas (BARRIO *et al.*, 2006), apresenta um crescimento indolente, contudo todos têm potencial de dar metástases. Ocorrem freqüentemente entre a 3ª e a 7ª década de vida. Os sintomas mais freqüentes se relacionam a processo obstrutivo, destacando-se: tosse, dispnéia, hemoptise (50%) ou pneumonia. Em 50% dos casos, entretanto, são assintomáticos e o diagnóstico é feito de forma incidental por anomalias nas telerradiografias de tórax (CREUTZFELDT; STOCKMANN, 1987) Pacientes pediátricos poucas vezes são assintomáticos (CHAP-CHAP *et al.*, 2006). Os tumores de localização central

dão sintomas mais freqüentemente que os da periferia (BARRIO *et al.*, 2006).

Apesar da presença de grânulos neurosecretórios no tumor, os carcinóides pulmonares raramente apresentam manifestações hormonais sistêmicas. A Síndrome de Cushing é relatada em 2% dos pacientes. Isto se deve à produção ectópica de ACTH ou fator liberador de ACTH (CHAPCHAP *et al.*, 2006). Os carcinóides brônquicos podem ter aspecto de pólipos endoluminal com uma ampla base na parede brônquica. A mucosa brônquica pode permanecer intacta. Os tumores crescem na luz do brônquio ou invadem sua parede; também podem obstruir total ou parcialmente a luz brônquica, com atelectasia distal e, outras vezes, manifestar-se como nódulos subpleurais com bordos bem definidos ou aspecto infiltrante (FINDELSTEIN *et al.*, 1999).

De acordo com a localização, estes tumores podem ser classificados em centrais ou periféricos. Os de localização central são aqueles posicionados no brônquio fonte, lobar ou segmentar. Também se definem como centrais aqueles que apresentam sinais obstrutivos, os que o broncoscópico pode alcançar, e aqueles que são ressecáveis por broncoplastia ou pneumectomia. Em geral, são maiores que os periféricos. Os periféricos estão situados na via aérea subsegmentar e brônquios distais, não são visíveis por broncoscopia e podem ser ressecáveis por lobectomia. Existe risco de hemorragias durante a biópsia, o qual é descrito como mínimo quando se usa broncoscópico rígido, pela facilidade de estancar hemorragias por compressão (BASTES; HURT, 1984).

Diagnóstico definitivo e a classificação são feitos por biópsia e exame patológico do tecido ressecado. Devido a sua predileção para ocorrer na superfície luminal dos grandes brônquios, amostras suficientes de tecido muitas vezes podem ser obtidas através de biópsia endobrônquica. Uma alternativa pode ser a obtenção de tecido através de biópsia por agulha fina guiada por tomografia computadorizada.

O carcinóide é tratado cirurgicamente com a abordagem dependente do tamanho, localização e tipo de tecido. O tratamento ideal é a ressecção endoscópica ou cirúrgica (BARRIO *et al.*, 2006). A ressecção endoscópica pode ser difícil pelo fato de ser um tumor altamente vascularizado (BARRIO *et al.*, 2006). Outros tipos de tratamentos são descritos, como ressecções do parênquima pulmonar junto com o tumor através de lobectomias, as mais freqüentemente realizadas, ou pneumectomias, ambas acompanhadas ou não de traqueobroncoplastias (ANDRASSY *et al.*, 1995). Há descrição da retirada do segmento do brônquio acometido e anastomose terminoterminal dos cotos brônquicos (KAWAHARA *et al.*, 1995). Existem téc-

nicas de ressecção através de endoscopia combinada a laser (Yag-laser) (COLCHEN *et al.*, 1986).

Por outro lado, existem relatos de desencadeamento de crise carcinóide e até mesmo de espasmo coronariano e parada cardíaca durante a manipulação broncoscópica desses tumores (BULKLEY *et al.*, 1999). A sobrevivência geral após a cirurgia é excelente (cinco anos, 87%-100%), com baixa taxa de recorrência (2%-11%) (KAWAHARA *et al.*, 1995). O prognóstico está relacionado principalmente ao tipo histológico, à localização do tumor, ao comprometimento ganglionar e ao tipo de abordagem cirúrgica (BRANDT *et al.*, 1984).

## CONCLUSÃO

O carcinóide bronquial é uma neoplasia maligna primária, pouco freqüente, que representa 1%- 2% de todos os tumores de via aérea. A maioria deles apresenta um crescimento indolente associado com bom prognóstico (BARRIO *et al.*, 2006). O diagnóstico definitivo é feito através de exame histopatológico.

Os tumores carcinóides tipicamente originam-se na superfície luminal dos brônquios fonte e tratamento definitivo envolve a ressecção cirúrgica completa do tumor através da broncotomia com linfadenectomia, poupando ao máximo o parênquima pulmonar (BULF *et al.*, 2007).

## REFERÊNCIAS

- ANDRASSY, R. J. ; BLACK, C. T. ; CORPRON, C. A. ; HERZOG, C. E. ; LALLY, K. P. ; SELLIN, R. V. A half century of experience with carcinoid tumors in children. **The American Journal of Surgery**, Houston, v. 170, n. 6, p. 606-8, 1995.
- BARRIO, G. ; CARMEN BINDA, M. ; ESPECHE, G. ; LAUDI, R. ; SAUBIDET, G. ; VIDAL, R. . Tumores carcinoides. Sus localizaciones más frecuentes. **Imaginología Endocrinológica**, Buenos Aires, v. 70, n. 1, p. 67-77, 2006.
- BASTES, M. ; HURT, R. . Carcinoid tumours of the bronchus: a 33 experience. **Thorax**, British, v. 39, p. 617-23, 1984.
- BRANDT, B. ; EHRENHAFT, E. F. ; HEINTZ, S. E. ; ROSE, E. F. Bronchial carcinoid tumors. **The Annals of Thoracic Surgery**, British, v. 38, p. 63-65, 1984.
- BULF, R. ; REA, F. ; RIZZARDI, G. ; ZUIN, A. ; MARULLI, G. ; NICOTRA, S. ; SCHIAVON, M. ; SARTORI F. Outcome and surgical strategy in bronchial carcinoid tumors: single institution experience with 252 patients. **European Journal of Cardio-Thoracic Surgery**, Heidelberg, v. 31, n.2, p. 186-191, 2007.
- BULKLEY, R. ; DEBOER, G.E. ; MEHTA, A.C. ; RAFANAN, A.L. ; WALSH, M. . Coronary spasm and cardiac arrest from carcinoid

crisis during laser bronchoscopy. **Chest**, London, v.115, p. 598-600, 1999.

CHAPCHAP, P. ; NEVES, G.R. ; SREDNI, S.T. ; VIANA, C.R. ; MENDES, W.L. . Tumores carcinóides na infância: descrição de uma série de casos em um centro oncológico brasileiro. **Medical Journal**, São Paulo, v.124, n.1, p.21-5, 2006.

COLCHEN, A. ; LEROY, M. ; PEERSONNE, C. ; VOURCH, G. ; TOTY, L. Indications and technique for endoscopic laser resections in bronchology. **The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery**, British, v. 91, p. 710-15, 1986.

CREUTZFELDT, W. ; STOCKMANN, F. . Carcinoids and carcinoid syndrome. **The American Journal of Surgery**, Houston, v. 82, n. 5, p. 4-16, 1987.

FINKELSTEIN, D.M. ; SHEBANI, K.O. ; SOUBA, W.W. . Prognosis and survival in patients with gastrointestinal tract carcinoid tumors. **The Annals of Thoracic Surgery**, British, v. 229, n. 6, p. 822-3, 1999.

KAWAHARA, K. ; OKABAYASHI, K. ; SHIRAIISHI, T. . A new approach for bronchoplastic procedures in the treatment of bronchial carcinoid tumors. **The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery**, British, v. 43, p. 290-92, 1995.

WHITE, D. W. ; LY, J. Q.; BEALL, D. P.; MCDERMOTT, J. H.; GRAHAM, J. A. Typical Bronchial Carcinoid Tumor. **Applied Radiology**, Los Angeles v. 32, n.4, p., 2003.

Enviado em 10/01/2008

Aprovado em 19/06/2008