

## RELATO DE CASO

**SÍNDROME DE PANCOAST ASSOCIADA A NEOPLASIA DE PULMÃO EM PACIENTE FUMANTE: UM RELATO DE CASO**  
**PANCOAST SYNDROME ASSOCIATED A LUNG CANCER IN A SMOKER PATIENT: A CASE REPORT**

Camila Lima Alves<sup>1</sup>, Erika Tavares Ferreira<sup>1</sup>, João Gabriel da Silva Rodrigues<sup>1</sup>, Jesian Cordeiro de Aguiar<sup>2</sup>, Virgílio Ribeiro Guedes<sup>3</sup>.

**RESUMO**

**Introdução:** O câncer de pulmão ocupa o segundo lugar mundial em mortalidade geral, e é a principal causa de morte por neoplasia. Divide-se em tumor (TU) não pequenas células e tumor pequenas células, este sendo mais agressivo. A associação direta entre carga tabágica e a neoplasia faz do tabagismo fator de risco influenciador na gravidade da doença. O tumor de Pancoast é localizado no ápice do lobo superior pulmonar. A lesão exerce efeito de massa que culmina com compressão do plexo braquial, destruição das costelas contíguas, invasão da pleura parietal e eventualmente destruição vertebral e infiltrado medular. Em decorrência, surgem sinais e sintomas que configuram a síndrome de Pancoast como dor no ombro, a qual pode irradiar para tórax, cabeça, pescoço, braço ipsilateral e trajeto do nervo ulnar. **Desenvolvimento:** Relata-se o caso de um paciente, masculino, 49 anos, fumante há 34 anos, com Pancoast em estadio IV (T4N2M1) ao diagnóstico. O diagnóstico do tumor de Pancoast é obtido através da associação entre exame de imagem que evidencie a massa em ápice pulmonar, a relevante clínica do doente e biópsia confirmatória de neoplasia primária pulmonar. A frequência de metástases relaciona-se diretamente com o tipo histológico e grau de diferenciação, sendo o não diferenciado o mais relacionado. Os locais mais acometidos pelos implantes secundários são sistema nervoso central (SNC), osso, fígado, adrenais. **Discussão:** O prognóstico é ruim com tempo de sobrevida em 5 anos baixo, mesmo nos estádios iniciais. Hoje existem três modalidades de tratamento para a neoplasia pulmonar: radioterapia, quimioterapia e ressecção cirúrgica, a depender do estadiamento. O TU de Pancoast inicial apresenta-se como T3, embora seja passível de abordagem cirúrgica podendo ser completamente ressecado. A redução da prevalência do tabagismo permanece como estratégia soberana na prevenção da neoplasia pulmonar e de suas temidas consequências.

**Palavras-chave:** Síndrome de Pancoast; câncer de pulmão; prevalência; mortalidade; tabagismo.

 **ACESSO LIVRE**

**Citação:** Alves CL, Ferreira ET, Rodrigues JGS, Aguiar JC, Guedes VR(2017) Síndrome de Pancoast associada a neoplasia de pulmão em paciente fumante: um relato de caso. Revista de Patologia do Tocantins, 4(4): 48-51.

**Instituição:** <sup>1</sup>Acadêmico(a) de Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Tocantins, Brasil; <sup>2</sup>Médico formado pela UFPA (1999), residência em clínica médica e pneumologia pelo MEC/HFA e broncoscopia pelo Hospital de base de Brasília, Vínculo institucional com Hospital Geral Público de Palmas – TO. <sup>3</sup>Docente, Médico Patologista, Universidade Federal do Tocantins, Tocantins, Brasil.

**Autor correspondente:** Camila Lima Alves; camila.lima.alves@hotmail.com

**Editor:** Guedes V. R. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

**Publicado:** 01 de dezembro de 2017.

**Direitos Autorais:** © 2017 Alves et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

**Conflito de interesses:** os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Lung cancer takes the second place worldwide in general mortality and is the main reason of death by neoplasm. The classification of the tumor is split at non-small cells and small cells, this one being more aggressive. The direct association between smoking load and the neoplasm makes the smoking the biggest influencer in the seriousness of the disease. The Pancoast tumor takes place at pulmonary apices usually. The wound is associated with the mass effect, the destruction of local ribs, the invasion of parietal pleurae and, eventually, the spinal destruction and medullary infiltrate. As a result, the signs and symptoms that configures the Pancoast syndrome emerge, as the shoulder pain, which can irradiate to cheeks, head, neck, ipsilateral arm and the path of ulnar nerve. **Development:** report a patient, male, 49 years, smoker by 34 years, with Pancoast tumor in stage IV (T4N2M1) at the diagnosis. **Discussion:** The association among the image exam that shows pulmonary apices' mass, the relevant sick's clinic and the confirmatory biopsy of primary pulmonary neoplasm takes the diagnosis of Pancoast tumor. The frequency of metastasis relates direct with the histological sort, being the not differenced the most related. The places with more impairment by the secondary implants are the central nervous system, bone, liver and adrenal. The prognostic is mean with time of survival in 5 years low even in initial stages. Nowadays there are three genres of treatment for the pulmonary neoplasm: radiotherapy, chemotherapy and surgery resection, which depends of the stage. The initial Pancoast tumor shows usually as T3 however could be believable of surgical approach, being able to be fully resected. The reduction of the prevalence of the smoke remains to be the sovereign at the preventions of pulmonary neoplasm and their terrifying after effect.

**Keywords:** Pancoast syndrome; lung cancer; prevalence; mortality; tobacco smoking.

## INTRODUÇÃO

A neoplasia pulmonar é a principal causa de morte relacionada ao câncer no mundo, ocupando o segundo lugar em mortalidade geral. A sobrevivência em 5 anos é muito baixa, em torno de 7 a 21%. O tabagismo é fator de risco preponderante para a neoplasia, sendo diretamente relacionado com a carga tabágica. (1,2)

O tumor (TU) não pequenas células corresponde ao tipo histológico mais frequente e contempla as variedades: adenocarcinoma, escamoso e grandes células. O tumor de pequenas células, também conhecido como oat cell, é a variante histológica menos prevalente, todavia a mais agressiva. (1,3)

O tumor de Pancoast é localizado no ápice do lobo superior pulmonar. A lesão exerce um efeito de massa que culmina com compressão do plexo braquial (raízes do oitavo nervo cervical e do primeiro e segundo nervos torácicos), destruição das costelas contíguas, invasão da pleura parietal e eventualmente destruição vertebral e infiltrado medular. Consequentemente, surgem sinais e sintomas que caracterizam a denominada síndrome de Pancoast como dor no ombro, a qual pode irradiar para tórax, cabeça, pescoço, braço ipsilateral e trajeto do nervo ulnar (podendo cursar com parestesia do trajeto). Além disso, frequentemente, é observada fraqueza e atrofia muscular. (4,5)

Outra manifestação importante é a síndrome de Horner que geralmente surge devido a destruição da cadeia simpática paravertebral e do gânglio cervical inferior, consistindo em miose, ptose, enoftalmia e anidrose ipsilateral. 34 Alterações menos comuns incluem envolvimento do nervo frênico e laríngeo, além de síndrome da veia cava superior. Dentre os tumores não pequenas células o mais comumente relacionada a síndrome de Pancoast é o tipo escamoso, seguido pelo adenocarcinoma. (3,5).

### Relato do Caso

Homem, 49 anos de idade, pedreiro, previamente hígido, fumante há 34 anos com carga tabágica de 130 maços/ano iniciou quadro de dor intensa no ombro esquerdo há 4 meses. Dor ao repouso, progressiva, que irradiava para região escapular esquerda, torácica esquerda e região anterior-medial de braço esquerdo, acompanhada de parestesia e atrofia de membro ipsilateral com diminuição da temperatura local, sem relação com movimentos e sem melhora com uso de analgésicos comuns. Paciente evoluiu com piora da sintomatologia e devido à dor torácica referida buscou atendimento médico. Em radiografia de tórax realizada evidenciou-se massa apical em lobo pulmonar superior esquerdo. Posteriormente, foi admitido no Hospital Geral Público de Palmas e em investigação pela equipe de pneumologia foi aventada a hipótese de TU de Pancoast devido aos achados clínicos e tomográficos sendo necessária a confirmação de câncer de pulmão e de seu tipo histológico.

Na TC de tórax foi evidenciado lesão expansiva irregular de limites mal definidos em ápice de pulmão esquerdo com extensa invasão da parede torácica infiltrando e destruindo grande parte da porção posterior do 2º arco costal esquerdo. Notava-se possível extensão ao mediastino e adrenais. Em seguida, foi realizado rastreamento para possível foco metastático com TC de Abdome e Pelve, cintilografia

óssea e ressonância nuclear magnética (RNM) de crânio. A TC de abdome evidenciou possíveis focos secundários em adrenal direita, TC de pelve não constava alterações; e cintilografia óssea relatava lesões osteogênicas, possivelmente focos infiltrativos secundários. A RNM de crânio mostrou aumento volumétrico da hipófise à custa de formação nodular com impregnação pelo meio de contraste menor do que o restante do parênquima hipofisário. Através de biópsia percutânea transtorácica guiada por tomografia computadorizada (TC) foi feita exérese parcial de fragmento filiforme medindo 0,9x0,2x0,1 cm cuja microscopia revelou células pequenas e de tamanho médio, por vezes em arranjo de massas atípicas e irregulares, mostrando núcleos pleomórficos, grandes e hiper cromáticos, pouco diferenciados e de caráter infiltrativos sendo confirmada neoplasia pulmonar pouco diferenciada. A imunohistoquímica testou expressão para alguns marcadores como anticorpo TTF-1 (fator de transcrição tireoide/pulmão) do clone 8G7G3/1 no qual o resultado foi positivo. As Citoceratinas 40,48,59 e 59,6 kDa do clone AE1/AE3 também tiveram resultado positivo. E, por fim, o anticorpo p40 (células basal/escamosa) polyclonal que teve testagem negativa. Em conclusão foi descrito tipo histológico não pequenas células. O tumor foi estadiado como T4N2M1 (estádio IV) devido a focos secundários metastáticos, não sendo passível de abordagem cirúrgica, apenas tratamento paliativo. Paciente segue em tratamento quimioterápico no serviço de oncologia do HGP.



Figura 1. Radiografia de tórax evidenciando massa em extremo ápice pulmonar esquerdo.

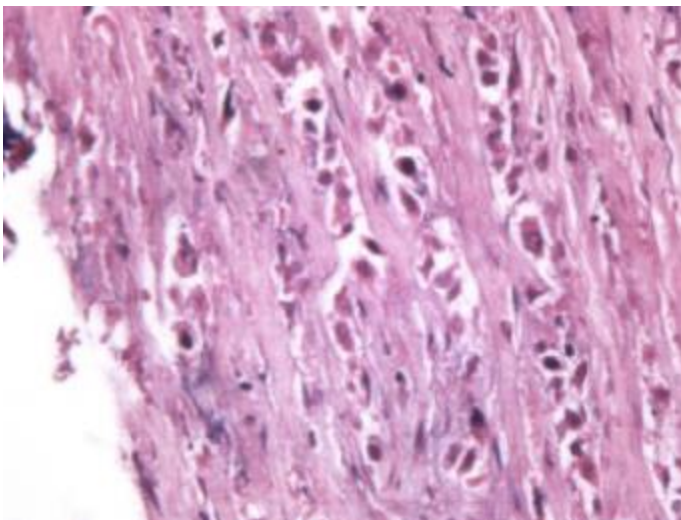
## DISCUSSÃO

Em 1838 Edward S. Hare descreveu o primeiro caso de tumor pulmonar apical com uma variedade de sintomas que viriam a ser descritos, posteriormente, como síndrome de Pancoast. Em 1932, quase 100 anos após, Henry K. Pancoast, um radiologista, correlacionou os achados radiológicos do tumor e sintomas provocados pelo mesmo. O achado radiológico é uma opacidade homogênea no extremo ápice pulmonar, que associada aos sintomas de compressão do plexo braquial é denominada síndrome de Pancoast. Linfomas e abscessos surgem como diagnósticos diferenciais, já que a

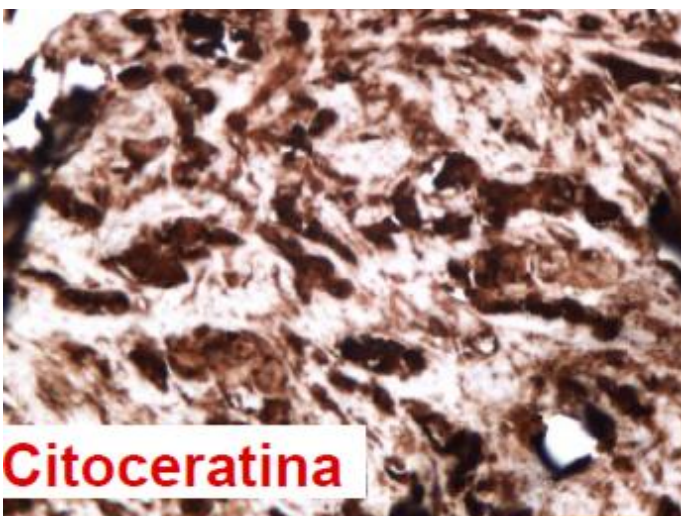
sintomatologia da síndrome pode ser provocada por qualquer obstáculo que provoque efeito de massa no plexo braquial. (3,5)



**Figura 2.** Tomografia computadorizada de tórax evidenciando massa tumoral em ápice de pulmão esquerdo



**Figura 3.** Imunohistoquímica



**Figura 4.** Imunohistoquímica

Como fatores de risco para a neoplasia pode-se elencar o tabagismo, com risco atribuível superior a 90%, gás radônio, asbestos e outras fibras minerais, níquel, arsênico e a exposição à sílica. Além dos fatores de risco externos, a interação entre fatores genéticos, hormonais e fisiológicos atuam de forma específica na carcinogênese pulmonar. Embora com tendência recente de declínio, as taxas de mortalidade mais elevadas entre os homens são reflexo dos hábitos de outrora, ou seja, maior prevalência de tabagismo na população masculina, que deram início ao hábito antes das mulheres. (2)

O diagnóstico do tumor de Pancoast pode ser obtido por qualquer exame de imagem que evidencie a massa tumoral em ápice pulmonar associado com a marcante clínica do paciente. A radiografia de tórax (RX) evidencia a massa caso haja a neoplasia, porém, a extensão do tumor para regiões adjacentes, incluindo parede torácica, é mais bem visualizada através de TC de tórax. A RNM é o método padrão-ouro visto que permite delimitar a invasão do plexo braquial, artéria e veia subclávias, corpo vertebral e até medula espinal. No RX do caso descrito foi vista uma massa em ápice superior esquerdo, sugerindo tumor de Pancoast. Na TC de tórax foi evidenciada invasão de regiões adjacentes, como parede torácica e região mediastinal, não sendo necessário RNM de tórax. (3)

A neoplasia primária pulmonar como causa do tumor de Pancoast é confirmada somente com a análise histopatológica da massa. No caso relatado, a biópsia percutânea transtorácica com agulha guiada por TC de tórax, método usado para retirada de fragmento tumoral, é descrito na literatura como um dos mais utilizados. Diante do diagnóstico histopatológico de neoplasia pulmonar não diferenciada, associado às características clínicas e radiológicas concluiu-se tratar de Tumor de Pancoast. (4)

Os principais sítios de metástase pulmonar são sistema nervoso central (SNC), osso, fígado e adrenais. A frequência de produção metastática relaciona-se diretamente como o tipo histológico e grau de diferenciação sendo o tumor não diferenciado o mais comumente relacionado. O câncer de pulmão é a neoplasia mais produtora de metástases para o SNC (40-60%). As lesões ósseas respondem por 25% das metástases pulmonares, 85% delas acometem o esqueleto axial e são tipicamente lesões líticas. Em geral, as metástases comumente assintomáticas são para as adrenais, pois as localizadas no SNC, fígado e osso costumam provocar sintomas. Apesar de tal correlação, o paciente em questão não apresentou sintomatologia alguma, visto que os exames de imagens e nucleares indicaram possíveis focos metastáticos em esqueleto axial e SNC. (4,7)

A gravidade do tumor de Pancoast é sabida há muitos anos. Desde a década de 30, Henry K. Pancoast relatava que a neoplasia era fatal, com a morte ocorrendo por volta de 11 a 14 meses após o início dos sintomas. Naquela época, no entanto, só eram descritos tratamentos radioterápicos, sendo a abordagem cirúrgica algo distante. Na atualidade são descritas três modalidades possíveis de tratamento para a neoplasia pulmonar: radioterapia, quimioterapia e ressecção cirúrgica, a depender, é claro, do estadiamento. (3)

O tumor de Pancoast por sua gravidade de extensão é considerado T3; quando invade plexo braquial, estruturas

mediastinais (traqueia, carina, coração, grandes vasos e esôfago) ou coluna vertebral é considerado T4, sendo, portanto, no mínimo estágio IIB. (5 – 8)

O estágio I tem como pilar terapêutico a cirurgia. Demonstra-se, hoje, ganho na sobrevida em se instituir quimioterapia neoadjuvante nos estádios IB-III A. No estágio II a ressecção cirúrgica ainda é benéfica. A quimioterapia adjuvante atua como terapia complementar, exceto em TU Pancoast estágio II, onde se emprega quimiorradioterapia neoadjuvante. Nos casos de estágio III, as doenças N1 são passíveis de tratamento cirúrgico, no entanto com doenças N2 recomenda-se tratamento com quimiorradioterapia isolada. No estágio IV (doença metastática), o tratamento se baseia na quimioterapia isolada. Baseado na literatura, o paciente encontra-se em terapêutica com quimioterapia isolada devido a neoplasia metastática. (3 – 8)

O tumor de Pancoast, presentemente, é passível de abordagem cirúrgica podendo, inclusive, ser completamente ressecado. No entanto, dependerá da não invasão de estruturas nobres bem como do não surgimento de metástases à distância, o que nesses casos torna a massa irresecável. Ainda assim, apesar dos avanços no tratamento da neoplasia pulmonar, e nos esforços para o diagnóstico precoce, a taxa de sobrevida do tumor não pequenas células permanece muito baixa, mesmo nos estádios iniciais. Dessa forma, não resta dúvidas que a prevenção primária através da redução da prevalência do tabagismo é a maneira mais sábia de evitar as consequências do câncer de pulmão. (3,4,9)

com câncer de pulmão de células não pequenas. J Bras Pneumol. 2016;42(5):317-325.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hanjani, M.J. et al. Tracking the Evolution of Non-Small-Cell Lung Cancer. *n engl j med* 376;22 nejm.org June 1, 2017.
2. Malta DC, Abreu DMX, Moura L, Lana GC, Azevedo G, França E. Tendência das taxas de mortalidade de câncer de pulmão corrigidas no Brasil e regiões. *Rev Saude Publica*. 2016;50:33.
3. Davis GA, Knight S.R. Pancoast Tumors. *Neurosurg Clin N Am* 19 (2008) 545-557 doi:10.1016/j.nec.2008.07.0021042-3680/08/\$ - see front matter © 2008 Elsevier.
4. Selim M, Arcasoy, M.D., and James R. Jett, M.D. Superior Pulmonary Sulcus Tumors and Pancoast's Syndrome *N Engl J Med* 1997; 337:1370-1376. November 6, 1997. DOI: 10.1056/NEJM199711063371907.
5. Solórzano VV. Tumor del vértice pulmonar superior como causa del síndrome de Pancoast. *Revista medica de costa rica y centroamerica* LXIX (604)529-532,2012.
6. Dolganova A, Moreira ALS, Barra M, Moreira JS. Síndrome de Pancoast causada por linfoma. *J Pneumol* 26(3) – mai-jun de 2000.
7. Zamboni, M, Carvalho, WR (Eds) – Câncer do Pulmão. São Paulo – Ed. Atheneu – ISBN 857379-730-4, 2000.
8. Moreira M, Hespanhol R, Leite J. PET/TC em câncer de pulmão: indicações, achados e perspectivas futuras. *Pulmão RJ* 2016;25(2):35-4644.
9. Sousa MC, Cruz OG, Vasconcelos AGG. Fatores associados à sobrevida doença específica em pacientes