

## Caso Clínico / Radiological Case Report

**Carcinoma Muco-Epidermóide da Glândula Parótida: Um Caso Raro de Metastização Óssea***Mucoepidermoid Carcinoma of the Parotid Gland: A Rare Case of Bone Metastases*Sofia Dutra<sup>1,3</sup>, Maria Ana Serrado<sup>2</sup>, José Maria Barros<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Imagiologia. Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, E.P.E. Açores, Portugal

<sup>2</sup>Serviço de Imagiologia. Hospital Dr. Nélio Mendonça, SESARAM, E.P.E. Madeira, Portugal.

<sup>3</sup>Serviço de Radiodiagnóstico. Hospital de São José, Centro Hospitalar de Lisboa Central, E.P.E.. Lisboa, Portugal.  
Diretora de Serviço: Dr.<sup>a</sup> Luísa Figueiredo

**Correspondência**

Sofia Resendes Dutra  
Rua Frei Manuel, N° 39  
9500-315 Ponta Delgada, Açores  
Portugal  
email: sofiaardutra@hotmail.com

**Resumo**

Os autores apresentam o caso de um homem de 75 anos de idade, que foi referenciado à consulta de cirurgia maxilo-facial por tumefação parotídea esquerda. Realizou TC e RM do pescoço que evidenciaram uma volumosa lesão sólida da glândula parótida esquerda, com invasão das estruturas adjacentes, que foi excisada cirurgicamente. A avaliação histológica revelou carcinoma mucoepidermóide da glândula parótida. O doente manteve-se sem evidência de recidiva ou metastização durante dois anos, altura em que iniciou um quadro de parésia facial esquerda e hipoacusia homolateral. Fez TC e RM que revelaram uma lesão lítica do rochedo do osso temporal, com envolvimento da mastóide e do ouvido médio, cuja avaliação histológica revelou metastização óssea do carcinoma mucoepidermóide inicial.

Com a descrição deste caso queremos destacar a raridade da metastização óssea no carcinoma mucoepidermóide das glândulas salivares, bem como enfatizar a importância da conjugação da avaliação clínica com os achados imagiológicos no follow-up oncológico.

**Palavras-chave**

Carcinoma mucoepidermóide; Glândula parótida; Metastização óssea.

**Abstract**

The authors present a case of a 75-year-old man that was referred to a medical appointment of maxillofacial surgery due to a left parotid swelling. He underwent CT and MRI of the neck that showed a left parotid mass, with involvement of adjacent structures that was surgically excised. The pathology report was diagnostic of a mucoepidermoid carcinoma of the parotid gland. The patient remained without clinical or imaging evidence of relapse for two years, when he presented with a left facial paresis and homolateral hearing loss. He underwent CT and MRI that showed lytic lesion of the petrous part of the temporal bone, with involvement of the mastoid and middle ear. The pathology report showed bone metastasis from the initial mucoepidermoid carcinoma.

With the description of this case the authors intend to highlight the rarity of bone metastasis in mucoepidermoid carcinoma of the salivary gland, as well as emphasize the importance of the conjugation of the clinical assessment with the imaging features.

**Keywords**

Mucoepidermoid carcinoma; Parotid gland; Bone metastasis.

**Introdução**

Os tumores das glândulas salivares são raros.<sup>1</sup> Destes, o carcinoma mucoepidermóide representa a neoplasia maligna mais frequente,<sup>2</sup> correspondendo a cerca de 5-10% daquelas.<sup>3</sup> A sua localização preferencial é na glândula parótida<sup>4</sup> e a maioria destes tumores ocorre entre a 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> décadas de vida. Clinicamente pode manifestar-se como uma massa de crescimento progressivo,<sup>2</sup> sendo a dor associada dependente do grau histológico.

A excisão cirúrgica constitui o tratamento de primeira linha, podendo associar-se a terapêuticas adjuvantes, de acordo com o grau histológico.<sup>2</sup> A disseminação linfática pode ocorrer, no entanto, as metástases à distância são raras, ocorrendo preferencialmente no osso, pulmão e fígado.<sup>1</sup>

**Caso Clínico**

Um doente do sexo masculino com 75 anos de idade foi referenciado à consulta de cirurgia maxilo-facial por tumefação

parotídea esquerda, com dois anos de evolução e com crescimento progressivo, associada a dor local intermitente com irradiação à região temporal homolateral.

Ao exame objetivo apresentava uma massa parotídea esquerda, de consistência firme, sem adenopatias cervicais associadas e sem parésia do nervo facial.

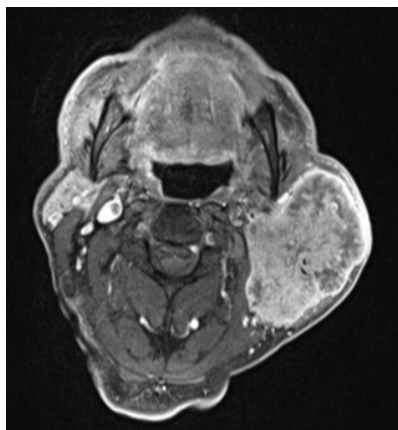
Como antecedentes pessoais de referir apenas fibrilhação auricular.

Fez Tomografia Computadorizada (TC) do pescoço, antes e após a administração de contraste iodado e.v. (endovenoso), que revelou uma volumosa lesão sólida da glândula parótida esquerda, com 67x44mm de maiores eixos axiais. Aquela ocupava o lobo superficial e profundo, com sinais de invasão das estruturas adjacentes, nomeadamente dos planos adiposos e musculares em contiguidade bem como das veias jugulares interna e externa e da artéria carótida externa homolateral. Não se identificaram gânglios cervicais com critérios morfológicos de suspeição.

A avaliação por Ressonância Magnética (RM) foi concordante, evidenciando a lesão da glândula parótida

esquerda, hipointensa em T1 e T2, com captação heterogênea de gadolínio (Fig.1). Atingia também os músculos esternocleidomastoideu, masséter, pterigoideu interno e cervicais posteriores adjacentes, bem como as restantes estruturas descritas na TC.

Foi efetuada citologia aspirativa guiada por ecografia, que foi positiva para células neoplásicas, a que se seguiu excisão cirúrgica, com parotidectomia total alargada esquerda e esvaziamento ganglionar cervical homolateral. A avaliação anátomo-patológica da peça de tumorectomia revelou carcinoma mucoepidermoide de alto grau da glândula parótida, com metástases em dois dos 26 gânglios linfáticos excisados - pT3N2b. Como terapêutica adjuvante efetuou RT loco-regional.



**Figura 1** – Imagem axial de RM (T1 FS com gadolínio e.v.) demonstrando uma volumosa lesão da glândula parótida esquerda, que envolve o lobo superficial e profundo e invade as estruturas adjacentes, incluindo o trajeto do nervo facial.

Manteve-se em vigilância semestral, por TC e RM do pescoço, sem evidência clínica ou radiológica de recidiva. Dois anos após a cirurgia, iniciou um quadro de parésia facial esquerda e hipoacusia homolateral, de início súbito. Em contexto de urgência, realizou TC cervical, sem contraste e.v., onde se documentou uma lesão lítica do rochedo

do osso temporal, à esquerda, com disrupção óssea, em relação com o compartimento intra e extra-craniano, e com contacto com o seio venoso lateral esquerdo e com o seio sigmoideu (Fig.2). Esta lesão estendia-se anteriormente, em direção à cavidade timpânica, com envolvimento da cadeia ossicular e das janelas redonda e oval. A globalidade dos aspetos era sugestiva de metastização óssea, não se identificando contiguidade anatómica da referida lesão com a loca cirúrgica, com o osso petroso interposto com características normais e loca cirúrgica sem evidência de lesões tumorais.

Fez estudo complementar por RM, antes e após a administração de gadolínio e.v., que foi concordante com a TC, observando-se sinais sugestivos de envolvimento do nervo facial intra-timpânico, no Joelho posterior e porção adjacente do trajeto mastoideu, com obliteração inflamatória do espaço aéreo mastoideu distal e posterior à lesão e obliteração do aditus ad antrum (Fig. 3).

Não se verificou envolvimento do nervo facial no seu trajeto mastoideu mais distal e no orifício estilomastoideu, tornando-se pouco provável a hipótese de invasão perineural.

A loca cirúrgica não apresentava evidência de lesão tumoral, encontrando-se íntegros os planos adiposo adjacentes à porção proximal do segmento extra-mastoideu do nervo facial, não se documentando assim sinais sugestivos de recidiva local da lesão inicial.

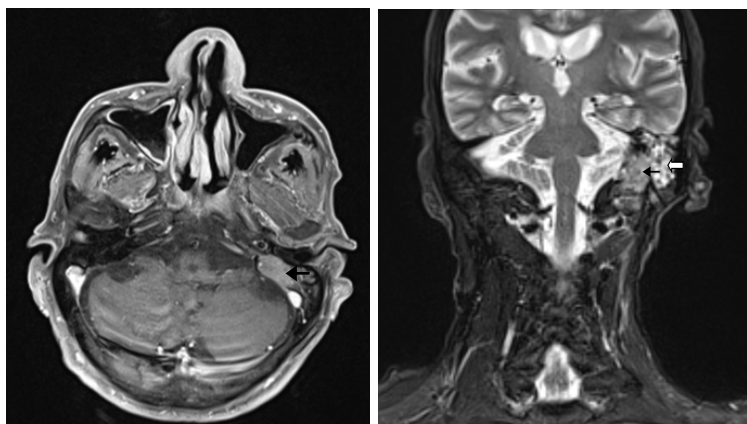
Nesta sequência fez biópsia cirúrgica que confirmou infiltração óssea por carcinoma mucoepidermoide de alto grau.

## Discussão

Em doentes com o diagnóstico de carcinoma mucoepidermoide da glândula parótida, o desenvolvimento de metástases é raro e depende do tipo histológico do tumor, estadiamento e tempo decorrido desde o diagnóstico



**Figura 2** – Imagem de TC com reconstrução coronal, onde se identifica lesão ocupando espaço, petrosa, com envolvimento da mastoide e ouvido médio. Canal ósseo do segmento intramastoideu do nervo facial íntegro (←).



**Figura 3** – Imagem de RM no plano axial (T1 FS com gadolínio e.v.) (A) e no plano coronal (T2 STIR) (B) demonstrando lesão ocupando espaço com epicontraste no rochedo do osso temporal, à esquerda (←), tendo envolvimento do ouvido médio e contacto íntimo com o seio sigmoideu (A) bem como invasão da mastoide com processo inflamatório associado das suas células posteriores e inferiores (↔) (B).

inicial.<sup>1</sup> O grau histológico correlaciona-se fortemente com o prognóstico,<sup>3</sup> sendo que os tumores de alto grau têm maior probabilidade de metastização em relação aos tumores de baixo grau. Apesar de rara, a metastização para os gânglios linfáticos locais é a forma mais habitual, seguindo-se a metastização pulmonar, óssea e hepática.

A imagiologia desempenha um papel fundamental na avaliação das lesões das glândulas salivares, bem como no seu *follow-up*. A TC e a RM são método de imagem excelentes neste contexto, fornecendo informações importantes na avaliação inicial, nomeadamente no que respeita à dimensão do tumor, envolvimento de estruturas adjacentes, invasão vascular ou perineural, bem como no *follow-up*, permitindo a deteção de recidiva e o aparecimento de metástases. O envolvimento ósseo pode geralmente ser bem avaliado em TC, enquanto que a RM permite uma avaliação mais detalhada da infiltração das estruturas adjacentes, invasão perineural e extensão intracraniana.<sup>1</sup>

Os achados imagiológicos destes tumores variam consoante o grau histológico. Em TC, os tumores de baixo grau (I) apresentam-se como uma massa bem definida, com um componente quístico predominante, e um componente sólido menos expressivo, com calcificações associadas. Pelo contrário, os tumores de alto grau (III), apresentam-se como massas sólidas, com captação precoce do contraste, com contornos irregulares e infiltração das estruturas adjacentes. Os tumores de grau intermédio (II) exibem um padrão intermédio. No estudo por RM os tumores de baixo grau evidenciam hiposinal em T1 e hipersinal em T2, devido ao seu componente predominantemente quístico, enquanto que os tumores de alto grau, apresentam hiposinal em T1 e T2, com captação precoce, moderada, de gadolínio.<sup>2</sup> Apresentam restrição à difusão, com valores intermédios de coeficiente de difusão aparente (ADC), verificando-se uma correlação inversa entre a celularidade tumoral e os valores de ADC.<sup>5</sup>

A citologia aspirativa é uma técnica útil e minimamente invasiva na avaliação pré-operatória.<sup>6</sup>

O tratamento do tumor primário envolve, tipicamente, a excisão cirúrgica, que pode ser associada a outras terapêuticas adjuvantes, consoante o estadió inicial do tumor, bem como o seu grau histológico. O tratamento recomendado para os tumores de alto grau é a excisão cirúrgica, com esvaziamento ganglionar ipsilateral, seguido de radioterapia adjuvante, com doses que variam entre os 50 e os 60 Gy. A radioterapia tem também um papel importante em tumores de baixo grau e em estádios iniciais quando avaliação histológica da peça operatória revela margens cirúrgicas positivas.<sup>4</sup>

O prognóstico é muito variável e depende, à semelhança da escolha terapêutica, do estadió e subtipo histológico do tumor. O desenvolvimento de metástases, bem como o aparecimento de recidiva, podem ocorrer vários anos após o diagnóstico inicial, pelo que é aconselhável a vigilância clínica e imagiológica *ad aeternum*.<sup>1</sup> A apresentação imagiológica das metástases pode ser extremamente variável, de acordo com a localização, pelo que é de extrema importância a orientação e a escolha dos exames de imagem de acordo com a avaliação clínica.

Neste caso clínico o doente esteve sem evidência clínica e imagiológica de recidiva ou metastização durante dois anos após o diagnóstico inicial do carcinoma mucoepidermoide da glândula parótida, altura em que iniciou um quadro de parésia facial esquerda e hipoacusia homolateral. De acordo com as queixas clínicas apresentadas fez TC e RM que demonstraram a presença de uma lesão lítica com origem no rochedo do osso temporal, com envolvimento do nervo facial no seu trajeto intra-timpânico e no joelho posterior do segmento mastoideu e envolvimento da mastoide e ouvido médio, responsáveis pelas queixas de parésia facial e hipoacusia, respetivamente.

Com a descrição deste caso queremos destacar a raridade da metastização óssea no carcinoma mucoepidermoide da glândula parótida, bem como enfatizar a importância da conjugação da avaliação clínica com os achados imagiológicos.

Recebido / Received 27/04/2017

Aceite / Acceptance 23/10/2017

### Divulgações Éticas / Ethical Disclosures

*Conflitos de interesse:* Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.  
*Conflicts of interest:* The authors have no conflicts of interest to declare.

*Suporte financeiro:* O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

*Financing Support:* This work has not received any contribution, grant or scholarship.

*Confidencialidade dos dados:* Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

*Confidentiality of data:* The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

*Proteção de pessoas e animais:* Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

*Protection of human and animal subjects:* The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki).

### Referências

- Schwentner I, Obrist, P, et al. Distant metastasis of parotid gland tumors. *Acta Oto-Laryngologica*. 2006;126:340-5.
- Darling R, McCammon S, et al. Mucoepidermoid carcinoma in the head and neck. The University of Texas Medical Branch at Galveston, Department of Otolaryngology, May 2014.

3. Opalzai M, Aoun N, et al. A case of metastatic mucoepidermoid carcinoma complicated by resistant hypercalcemia. *Clinical Medicine Insights: Oncology*. 2011;5:83-7.

4. Boahene D, Olsen K, et al. Mucoepidermoid carcinoma of the parotid gland. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;130:849-56.

5. Yologlu, Z, Aydin, H et al. Diffusion weighted magnetic resonance imaging in the diagnosis of parotid masse. *Saudi Med J*. 2016;37:1412-6.

6. Kashiwagi N, Dote K, et al. MRI findings of mucoepidermoid carcinoma of the parotid gland: correlation with pathological features. *The British Journal of Radiology*. 2012;85:709-13.

7. Salama A, El-Barbary A, et al. Value of apparent diffusion coefficient and magnetic resonance spectroscopy in the identification of various pathological subtypes of parotid gland tumors. *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*. 2015;46:45-52.

8. Eissa L, Seif S, et al. Accuracy assessment of combined diffusion weighed and dynamic gadolinium MR sequences in characterization of salivary gland tumors. *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*. 2016;47:127-39.

9. Bhargava R, Mallarajapatna G, et al. Pictorial essay: salivary gland imaging. *Indian Journal of Radiology and Imaging*. 2012;22:325-33.

10. Rahbar R, Grimmer J, et al. Mucoepidermoid carcinoma of the parotid gland in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;132:375-80.

11. Johnston M, Yu E, et al. Perineural invasion and spread in head and neck cancer. *Expert Rev. Anticancer Ther*. 2012;12:359-71.