

Tumor de células granulares: relato de caso

Granular cell tumor: case report

DOI:10.34119/bjhrv6n6-132

Recebimento dos originais: 13/10/2023

Aceitação para publicação: 14/11/2023

Narlla Thaiany da Silva Batista

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma - campus Imperatriz

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, Quadra 12, 100, Maranhão Novo, Imperatriz - MA,
CEP: 65903-093

E-mail: narllathayanneds@gmail.com

Cind Lauren Araujo Reis

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma - campus Imperatriz

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, Quadra 12, 100, Maranhão Novo, Imperatriz - MA,
CEP: 65903-093

E-mail: cindreiss@gmail.com

Fernanda Pereira Ferraz

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma - campus Imperatriz

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, Quadra 12, 100, Maranhão Novo, Imperatriz - MA,
CEP: 65903-093

E-mail: fernandaferraz700@gmail.com

Glenda Wéllida Alves Monteiro

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma - campus Imperatriz

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, Quadra 12, 100, Maranhão Novo, Imperatriz - MA,
CEP: 65903-093

E-mail: glendamonteiro52@outlook.com

Juliana Sousa Aguiar

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma - campus Imperatriz

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, Quadra 12, 100, Maranhão Novo, Imperatriz - MA,
CEP: 65903-093

E-mail: julianaaguiar142014@gmail.com

Thiago Lopes da Costa

Graduando em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma - campus Imperatriz

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, Quadra 12, 100, Maranhão Novo, Imperatriz - MA,
CEP: 65903-093

E-mail: thiago777@gmail.com

Roberta Furtado Carvalho

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma - campus Imperatriz

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, Quadra 12, 100, Maranhão Novo, Imperatriz - MA,
CEP: 65903-093

E-mail: roberta.carvalho@ceuma.br

Luide Michael Rodrigues França Marinho

Mestre em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma - campus Imperatriz

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, Quadra 12, 100, Maranhão Novo, Imperatriz - MA,
CEP: 65903-093

E-mail: luide.michael@ceuma.br

RESUMO

O tumor de células granulares é uma lesão rara, benigna, de origem neural que afeta principalmente a cavidade oral. Embora sua incidência seja baixa, este tumor é importante de ser investigado devido à sua localização, potencial agressividade local e risco de malignização. O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de uma paciente acometida por uma lesão em bordo de língua, que procurou atendimento odontológico devido a um "caroço na língua", sendo diagnosticada com um tumor de células granulares. A paciente foi submetida a remoção cirúrgica da lesão, evoluindo satisfatoriamente, sem recidivas até o momento. Ilustrado pelo caso clínico, destaca-se a importância do cirurgião-dentista na identificação e tratamento de condições bucais raras, como o tumor de células granulares.

Palavras-chave: tumor de células granulares. odontologia. tratamento.

ABSTRACT

Granular cell tumor is a rare, benign neural-origin lesion that mainly affects the oral cavity. Despite its low incidence, this tumor is important to investigate due to its location, potential local aggressiveness, and risk of malignancy. The aim of this work is to report a clinical case of a patient with a lesion on the edge of the tongue who sought dental care due to a "lump on the tongue" and was diagnosed with a granular cell tumor. The patient underwent surgical removal of the lesion, and she has been progressing satisfactorily without recurrences so far. Illustrated by the clinical case, the importance of the dentist in identifying and treating rare oral conditions such as granular cell tumors is emphasized.

Keywords: granular cell tumor, dentistry, treatment.

1 INTRODUÇÃO

O tumor de células granulares (TCG) é uma neoplasia benigna e incomum, caracterizada pela presença de células grandes e poligonais com abundantes grânulos no citoplasma. Em 1926, Abrikossoff descreveu essa neoplasia como originária do músculo (mioblastoma de células granulares), mas essa teoria não se manteve por muito tempo (Freitas *et al.*, 2019). Diferentes tipos de células, como mioblastos, histiócitos, fibroblastos, células mesenquimais

indiferenciadas e células de Schwann, foram apontados como possíveis participantes na formação da lesão (Marcoval *et al.*, 2021; Sousa *et al.*, 2018).

O TCG frequentemente se desenvolve na cavidade oral, especialmente na parte frontal da língua. Geralmente, se apresenta como um nódulo solitário e assintomático, que, embora alguns autores sugiram uma leve predileção pelo gênero feminino, outros afirmam que não há diferença significativa quanto ao sexo (Santos *et al.*, 2019). Esse tipo de tumor ocorre com mais frequência entre a quarta e sexta década de vida, sendo raro em crianças.

O diagnóstico do tumor de células granulares geralmente envolve uma combinação de métodos clínicos, radiológicos e patológicos. Inicialmente, o médico realizará um exame clínico detalhado, que pode incluir a obtenção de um histórico médico completo, a realização de um exame neurológico e a avaliação dos sintomas relatados pelo paciente (Nunes *et al.*, 2020). A imunohistoquímica utiliza anticorpos para detectar marcadores moleculares específicos, como a proteína S100, para ajudar a confirmar o diagnóstico e distinguir o TCG de outras condições semelhantes (Marcoval *et al.*, 2021; Nunes *et al.*, 2020).

O tratamento é adaptado com base na complexidade da lesão e em variáveis como dimensão, localização e características moleculares. Tipicamente, a abordagem primária adotada é a ressecção cirúrgica conservadora, com ênfase na remoção da lesão enquanto se preserva ao máximo a funcionalidade e aparência da região afetada (Marcoval *et al.*, 2021).

Embora rara, a possibilidade de recidiva do TCG existe, mesmo após uma ressecção bem-sucedida. A taxa de recorrência está sujeita a diversos fatores, incluindo as características da lesão, a extensão da remoção inicial, o grau de malignidade e a resposta individual ao tratamento (Marcoval *et al.*, 2021).

O objetivo deste artigo é relatar um caso clínico de uma paciente acometida por uma lesão em bordo de língua, diagnosticada com tumor de células granulares. Através do caso ilustrado, serão abordados pontos chave no diagnóstico, manejo clínico-cirúrgico e acompanhamento destas patologias.

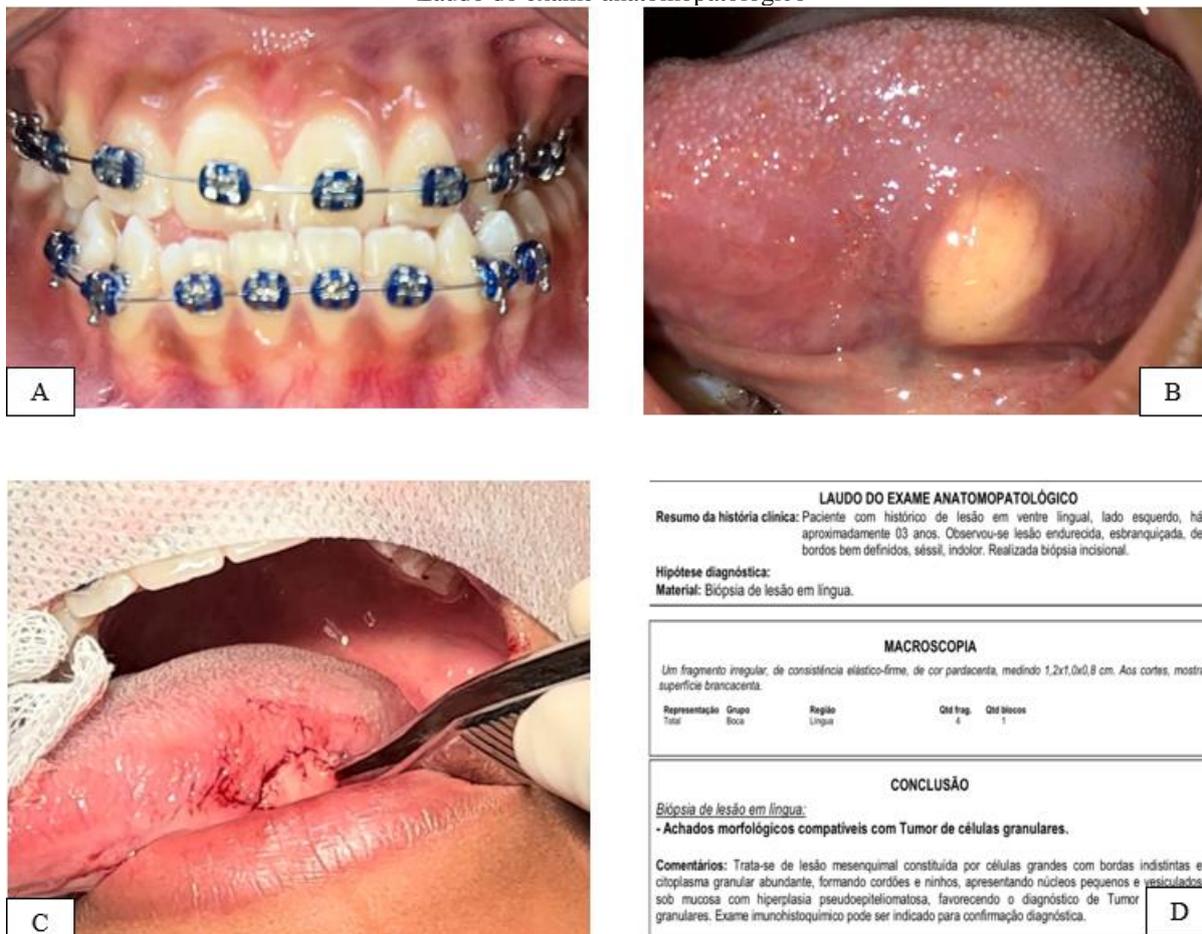
2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 13 anos de idade, procurou atendimento odontológico com queixa de ter surgido um “caroço na língua” (**Figura 1 – A**). Ao exame clínico, observou-se uma lesão de aspecto nodular em região de bordo lateral de língua, lado esquerdo, de base sésil, cor amarelada, bem delimitada, de consistência endurecida à palpação (**Figura 1 – B**). Quando questionada, a responsável da paciente relatou crescimento lento e indolor, sem episódios de sangramento ou alterações dimensionais bruscas.

Diante do achado, foi proposto a realização de biópsia incisional, para diagnóstico da lesão; então foi realizado um primeiro procedimento, sob anestesia local com Lidocaína 2% com vasoconstrictor epinefrina 1:100.000 (DFL – Rio de Janeiro, Brasil), que consistiu na remoção de um pequeno fragmento da lesão, com auxílio de cabo de bisturi nº 3 e lâmina 15c (Swann- Morton – Sheffield, Inglaterra), e envio para análise histopatológica (**Figura 1 – C**).

Após análise, o laudo da peça descreveu uma lesão mesenquimal constituída por células grandes, com bordas indistintas e citoplasma granular abundante, formando cordões em ninhos, apresentando núcleos pequenos vesiculados sob mucosa com hiperplasia pseudoepiteliomatosa, favorecendo o diagnóstico de tumor de células granulares. No próprio laudo da peça, foi sugerido a realização de exame imunohistoquímico para confirmação diagnóstica (**Figura 1 – D**).

Figura 1 - A) Vista frontal da oclusão da paciente, evidenciando que a lesão não interfere na oclusão; B) Vista lateral da lesão; C) Biópsia incisional para obter material para realização do exame anatomopatológico; D) Laudo do exame anatomopatológico



Fonte: Acervo próprio, 2023.

Então, foi realizado o exame imunohistoquímico, com microscopia apontando positividade para os anticorpos CD68, positivo focal para Calretinina, positivo em células raras para Ki67 e positivo difuso para S100; de modo que a associação histológica ao imunohistoquímico mostrou compatibilidade com Tumor de Células Granulares (**Figura 2 – A e B**).

Figura 2 - A) Laudo do exame Imunohistoquímico; B) Vista Lateral da língua com a lesão após 2 meses que foi realizado a biópsia incisional.

LAUDO DO EXAME IMUNOHISTOQUÍMICO

Resumo da história clínica: Paciente com histórico de lesão em língua, análise histopatológica com H&E de lesão compatível com tumor de células granulares.

Hipótese diagnóstica: -

Material: Biócio interno identificado como: B/22/001353 (Biópsia de lesão em língua).

MICROSCOPIA

Resumo da técnica: Desparafinação, recuperação de epitopos, incubação com anticorpos, sistema de detecção com polímero. Uso de controles positivos.

Os resultados da tabela abaixo são referentes às células de interesse no contexto morfológico do presente caso.

Anticorpo	Resultado
CD68	positivo
Calretinina	positivo focal
Desmina	negativo
AE1/AE3	negativo
Ki67	positivo em raras células
S100	positivo difuso

CONCLUSÃO

Lesão em língua (biópsia):

- Perfil imunohistoquímico associado aos achados morfológicos compatível com Tumor de células granulares.
- Necrose: não detectada.
- Atividade mitótica: figuras mitóticas não visualizadas na amostra.
- Núcleolos: inconspícuos.

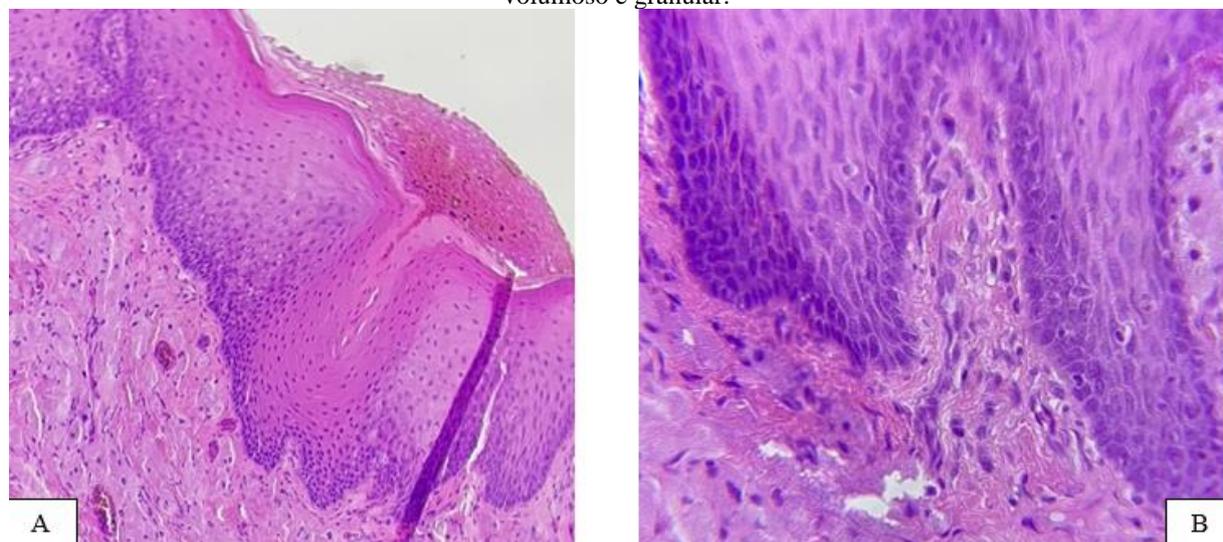
Comentários: A positividade para CD68 e S100 associado aos achados morfológicos são cor Tumor de células granulares.

Referências: El-Haggag et al. WHO Classification of Head and Neck Tumours. Lyon, 4th Ed, 2017.



Fonte: Acervo próprio, 2023.

Figura 3 – A) Corte histológicos corados em HE (hematoxilina e eosina), tamanho 4X, onde apresentam células poligonais com citoplasma volumoso e granular, sendo uma neoplasia benigna; B) Corte histológico corados em HE (hematoxilina e eosina), tamanho 40X, mostrando a proliferação de células poligonais com citoplasma volumoso e granular.

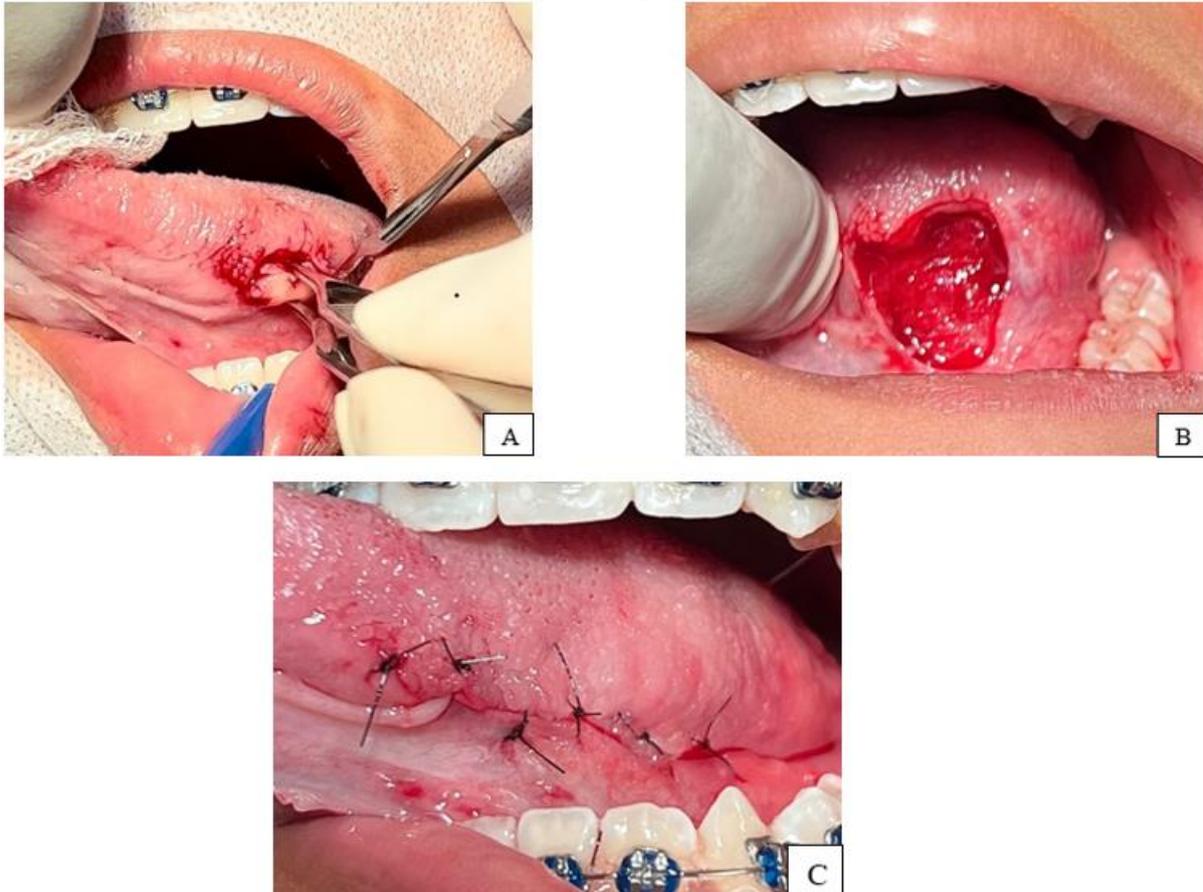


Fonte: Acervo próprio, 2023.

Com a elucidação diagnóstica, foi proposto e realizado um segundo procedimento cirúrgico que consistiu na remoção cirúrgica total da lesão (biópsia excisional) (**Figura 4 – A**), sob anestesia local com Lidocaína 2% com vasoconstrictor epinefrina 1:100.000 (DFL – Rio de Janeiro, Brasil), pinçamento da língua para melhor controle (**Figura 4 – B**), remoção da

lesão por completo, com auxílio de cabo de bisturi nº 3 e lâmina.15c (Swann- Morton – Sheffield, Inglaterra) com margem de segurança e envio novamente da peça por completo para análise histopatológica (**Figura 4 - C**).

Figura 4 - A) Procedimento cirúrgico para remoção total da lesão (biópsia excisional) com cabo de bisturi nº3 e lâmina de bisturi 15C/; B) Cavidade cirúrgica após remoção total da lesão; C) Sutura com fio de Nylon 4-0



Fonte: Acervo próprio, 2023.

O laudo da biópsia excisional descreveu ausência de necrose, de células fusiformes e núcleos vesiculosos, relação núcleo/citoplasma preservada, pleomorfismo ausente, margens cirúrgicas livres de acometimento neoplásico, com lesão compatível com Tumor de Células Granulares (**Figura 5 – A**). A paciente segue em proervação do caso, evoluindo satisfatoriamente, sem queixas álgicas, ausência de recidivas, até o momento, ferida operatória já cicatrizada (**Figura 5 – B**).

Figura 5 - A) Laudo da biópsia excisional; B) Vista lateral da língua após 1 mês da cirurgia para remoção total da lesão.



Fonte: Acervo próprio, 2023.

3 DISCUSSÃO

O TCG intraoral apresenta-se como um tumor único e assintomático, localizado principalmente na língua, mas também pode acometer lábios, região bucal e palato mole, podendo atingir, em média, tamanho de até 2 cm de diâmetro (Mendoza *et al.*, 2020). A língua e o tecido subcutâneo são as áreas mais afetadas pelo tumor, embora possam estar presentes em qualquer lugar do corpo. No caso apresentado, corroborando com a literatura, a localização do tumor de células granulares foi na região de língua, onde em média encontram-se 82% dos casos (Mendoza *et al.*, 2020).

De acordo com Mendoza *et al.* (2020), 52% das lesões acometem a região de dorso de língua. No caso ilustrado, a patologia estava restrita à região de bordo lateral direita, local onde é apontado índices de 24% de ocorrência.

Segundo Martins (2020 apud Mendoza *et al.*, 2020) em uma revisão sistemática, os autores afirmam que os TCG intraorais acometem com mais frequência mulheres adultas, com pico máximo na 5ª década de vida. Isso pode ser justificado pela ação dos hormônios femininos que podem favorecer uma diferenciação de células tronco em células de Schwann, contribuindo para o crescimento neoplásico do TCG. A paciente abordada no caso, embora seja do sexo feminino, encontra-se em fase de adolescência, sendo menos comum o desenvolvimento da patologia nesta faixa etária.

No que diz respeito às características histopatológicas, o TCG exhibe células poligonais com núcleos pequenos e citoplasma abundante, que é pálido e granular, corando-se com uma tonalidade eosinofílica, os núcleos frequentemente estão posicionados de maneira excêntrica e podem ser hiper cromáticos ou vesiculares (Freitas *et al.*, 2019).

A organização das células costuma ocorrer em camadas, mas também podem ser observadas em arranjos de cordões e ninhos, com as margens celulares geralmente pouco distintas e, em algumas situações, o tumor parece infiltrar o tecido conjuntivo adjacente. Em algumas ocasiões, uma transição visível entre as células granulares e as células musculares esqueléticas normais pode ser observada, e há casos em que feixes de nervos estão cercados por células granulares (Sampaio *et al.*, 2018).

Na análise histopatológica realizada após biópsia incisional, observou-se a descrição de uma lesão mesenquimal constituída de células grandes com bordas indistintas e com citoplasma granular abundante, formando cordões e ninhos, apresentando núcleos pequenos e vesiculados sob mucosa com hiperplasia pseudoepiteliomatosa; características próximas das relatadas na literatura.

Embora as características histológicas apresentadas fossem compatíveis com tumor de células granulares, foi necessário a realização de análise imuno-histoquímica, possibilitado a avaliação de proteínas específicas presentes nas células tumorais, oferecendo informações suplementares às análises histológicas convencionais. No contexto dos TCG, a imuno-histoquímica é empregada para identificar a presença de proteínas como a actina de músculo liso, proteína S100, CD68 e calretinina. A expressão ou a ausência dessas proteínas auxilia na diferenciação do TCG de outras lesões semelhantes e contribui para a determinação dos subtipos e para discernir entre benignos e malignos (Santos *et al.*, 2020).

Em cerca de 50% dos casos de TCG é observada a presença de acantose ou hiperplasia pseudoepiteliomatosa no epitélio superficial da lesão. Essas alterações histopatológicas representam um espessamento e um aumento no número de células do epitélio que reveste a lesão (Santos *et al.*, 2020). A acantose é caracterizada por um aumento na camada de células epiteliais, enquanto a hiperplasia pseudoepiteliomatosa se refere a uma proliferação celular anormal que pode mimetizar o aspecto de um epitélio escamoso estratificado (Santos *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que, embora a acantose e a hiperplasia pseudoepiteliomatosa possam ocorrer no TCG, elas são mais acentuadas e proeminentes em alguns casos, podendo levar a uma interpretação equivocada do diagnóstico, especialmente quando se assemelham às características histológicas do Carcinoma Epidermoide.

O tratamento de TCG envolve remoção cirúrgica conservadora, embora o profissional deva estar atento, pois este tumor, embora exiba crescimento delimitado, nem sempre exibe cápsula e, por vezes, parece infiltrar o tecido conjuntivo adjacente (Curra *et al.*, 2011). Cabe ao cirurgião-dentista avaliar corretamente o caso e solicitar os exames necessários para elucidar o

caso. Se completamente enucleado, as recidivas são raras e o prognóstico é favorável (Curra *et al.*, 2011).

O pequeno número de recidivas associadas se deve a remoção parcial da lesão, e sugere-se que as células granulares remanescentes possivelmente manteriam o potencial de crescimento (Mendoza *et al.*, 2020)

Fanburg-Smith *et al.* (1998) estabeleceram seis critérios para a classificação de Tumores de Células Gigantes (TCG) em categorias benignas, atípicas ou malignas. Estes incluem a observação de necrose, morfologia fusocelular, núcleo com características vesiculosas e nucléolo proeminente, mais de duas mitoses visíveis em 10 campos de grande aumento, um índice núcleo-citoplasmático elevado e presença de pleomorfismo celular. Tumores que não exibem nenhum desses critérios são geralmente considerados benignos. Aqueles que apresentam um ou dois critérios são classificados como atípicos, enquanto os que apresentam três ou mais critérios são categorizados como malignos (Fanburg-Smith *et al.*, 1988).

Tumores malignos têm um crescimento mais rápido e têm um potencial significativo para se espalhar para outras partes do corpo, especialmente os gânglios linfáticos regionais, pulmões, fígado e ossos (Marcoval *et al.*, 2021). Em um estudo recente envolvendo 113 casos de TCG malignos, a idade média dos pacientes foi de 49,2 anos, e a taxa de sobrevivência após cinco anos foi de 62,8% (Mirza *et al.*, 2018).

Em resumo, é uma condição clinicamente intrigante, apresentando-se como uma lesão única e frequentemente assintomática, predominantemente localizada na língua, mas também podendo afetar outras regiões da cavidade oral. O caso discutido segue o padrão de localização típico, corroborando com a literatura, embora seja notável pela ocorrência em uma faixa etária menos comum.

4 CONCLUSÃO

O tumor de células granulares é uma neoplasia de comportamento brando, com baixos índices de recidiva. O tratamento envolve a remoção cirúrgica com discreta margem de segurança, para minimizar os riscos de recidiva. Embora seja raro, ressalta-se a importância do Cirurgião-Dentista no diagnóstico desta condição.

REFERÊNCIAS

- CURRA, M., Martins, M. D., Martins, M. A. T., & Munerato, M. C. (2011). Tumor de células granulares: relato de dois casos. *RPG. Revista de Pós-Graduação*, 18(4), 266-268. Disponível: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-56952011000400008&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 18. de mai. 2023.
- FANBURG-SMITH, J. C., Meis-Kindblom, J. M., Fante, R., & Kindblom, L. G. (1998). Malignant granular cell tumor of soft tissue: diagnostic criteria and clinicopathologic correlation. *The American journal of surgical pathology*, 22(7), 779-794. Disponível: https://journals.lww.com/ajsp/Fulltext/1998/07000/Malignant__Granular_Cell_Tumor_of_Soft_Tissue_.1.aspx. Acesso em 18. de ago.. 2023.
- FREITAS, J. M., da Mata, L. L., de QueirozRamos, R., & de Araújo, M. S. (2019). Tumor de células granulares intra-orais: a apresentação de dois casos clínicos. *Rev port estomatol med dent cir maxilofac*, 60(4), 210-215. Disponível: https://administracao.spemd.pt/app/assets/images/files_img/1_19_5e166c9abf181.pdf. Acesso em 18. de mai. 2023.
- MARCOVAL, J., Bauer-Alonso, A., Llobera-Ris, C., Moreno-Vilchez, C., Penín, R. M., & Bermejo, J. (2021). Tumor de células granulares. Estudio clínico de 81 pacientes. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 112(5), 441-446. Disponível: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731020305159t>. Acesso em 18. de mai. 2023.
- MARTINS, H. D. D., de Sousa, L. H. P. N., Cardoso, C. S., Soares, M. S. M., & Bonan, P. R. F. (2020). Tumor de células granulares: relato de caso. *Research, Society and Development*, 9(8), e885986474-e885986474. Disponível: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6474>. Acesso em 18. de mai. 2023.
- MENDOZA, I. L. I., Ortega, K. L., Trierveiler, M., Alves, M. G. O., Almeida, J. D., Vila, P. G., Urizar, J. M. A., *et al.* (2020). Oral granular cell tumour: A multicentric study of 56 cases and a systematic review. *Oral Diseases*, 26(3), 573–589. Blackwell Publishing Ltd. Disponível: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/odi.13273>. Acesso em 18. de ago. 2023.
- MIRZA, F. N., Tuggle, C. T., Zogg, C. K., Mirza, H. N., & Narayan, D. (2018). Epidemiology of malignant cutaneous granular cell tumors: A US population-based cohort analysis using the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) database. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 78(3), 490-497. Disponível: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962217324672t>. Acesso em 18. de mai. 2023.
- NUNES, T. F., Queiroz, T. N., Cavalcanti, T. C., Nunes, D. A. F., dos Santos, D. L., do Nascimento, L. C., & Panjwani, C. M. B. R. G. (2020). Tumor de células granulares em língua: relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(4), 10508-10517. Disponível: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/download/15601/12831>. Acesso em 18. de mai. 2023.
- SAMPAIO, A. K. S. F., Pereira, A. L. C., de Vasconcelos, J. E. L., & Neto, I. C. P. (2018). Tumor de células granulares: relato de caso. ID on line. *Revista de psicologia*, 12(40), 4-4.

Disponível:<https://scholar.archive.org/work/7azgddnnqrb2rhu4ykc5ix3z4/access/wayback/https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/1057/1537>. Acesso em 18. de mai. 2023.

SANTOS, M. Q. D., Lima Neto, T. J. D., Santos, A. M. D. S., Honfi Júnior, E. S., & Paiva, L. C. D. A. (2019). Tumor de células granulares em criança: relato de caso. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac**, 38-41. Disponível: <https://scholar.archive.org/work/7azgddnnqrb2rhu4ykc5ix3z4/access/wayback/https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/1057/1537=pt>. Acesso em 18. de mai. 2023.

SANTOS, R. R. D., Brandão, T. D. O., Braga, G. T., Santana, T. T., Oliveira, J. F. C. D. D., & Henriques, Á. C. G. (2020). Tumor de célula granular em cavidade oral: relato de caso. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac**, 16-20. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1252645>. Acesso em 18. de mai. 2023.

SOUSA, L. F., Silva, V. B., Sarri, D. R. A., & Lima, I. A. B. (2023). Aspectos clínicos do carcinoma epidermóide oral: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, 6 (3), 11710-11726. Disponível: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60417>. Acesso em 18. de mai. 2023.