



# Brazilian Journal of Medical Sciences

ISSN Online: 2997-0229

doi: 10.5281/zenodo.12745191

## Sialometaplasia Necrosante: Uma Revisão Sistemática

*(Necrotizing Sialometaplasia: A Systematic Review)*

Letícia Campos Silva

Cirurgiã-dentista, Centro Universitário Governador Ozanam Coelho - UNIFAGOC, Ubá - MG

Anny Nicolle Silva

Graduanda em Odontologia, UNIFACISA - Centro Universitário

Lara Eduarda Ferreira Tenório César

Cirurgiã-dentista, Faculdade Integrada Carajás, Redenção - Pará

Gabriel Salezze Junca

Cirurgião-dentista, Faculdade Anhanguera - Guarapari

Renan Augusto Santos Souza

Graduando em Odontologia, Universidade de Sorocaba, Sorocaba - São Paulo

Luana Coelho de Sales Paula

Graduanda em Odontologia, Universidade Federal Fluminense - Niterói

Ricardo Felipe Vieira Macedo

Graduando em Odontologia, Universidade São Francisco, Bragança Paulista - São Paulo

Daniel de Oliveira Machado Piqui

Cirurgião-dentista, Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Arielly Mazon Polizel

Cirurgiã-dentista, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR

Ihury Guthyerri da Silva Machado

Graduando em Medicina, UNIFACISA, Centro Universitário Campina Grande - PB

Camilly Guimarães Costa

Graduanda em Odontologia, Centro Universitário Uninovafapi, Teresina - PI

Naiara Suellen da Rosa

Cirurgiã-dentista, Centro Universitário União da Vitória - UNIUV

Emanuelle Inácio Faleiros

Graduanda em Odontologia, Centro Universitário Fametro - AM

Tiago de Souza Brito

Graduando em Odontologia, Faculdade Estácio Rolim de Moura - RO

Lara Mônica Feliciano de Jesus

Cirurgiã-dentista, Universidade União de Goyazes, Trindade - GO

Maria Gabriella Ylen de Sousa Santos

Graduanda em Odontologia, UNIFACISA - PB

**Article Info**

Received: 13 July 2024

Revised: 15 July 2024

Accepted: 15 July 2024

Published: 15 July 2024

**Corresponding author:**

Letícia Campos Silva

Cirurgiã-dentista, Centro Universitário Governador Ozanam Coelho - UNIFAGOC, Ubá – MG

leticia.campos.s@hotmail.com

**Palavras-chave:**

Palavras-chave: Sialometaplasia necrosante; Glândulas salivares; Necrose tecidual.

**Keywords:**

Necrotizing sialometaplasia; Salivary glands; Tissue necrosis.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)**RESUMO (POR)**

A Sialometaplasia Necrosante (SN) é uma condição rara e benigna que afeta principalmente as glândulas salivares menores localizadas no palato duro. Esta condição é caracterizada por uma reação inflamatória que leva à necrose tecidual e à formação de úlceras na mucosa oral. A principal causa da SN está associada à falta de oxigênio nos tecidos glandulares, muitas vezes desencadeada por eventos traumáticos como procedimentos dentários, uso de substâncias vasoconstritoras, dentaduras mal ajustadas ou lesões diretas, além de fatores como bulimia devido aos vômitos frequentes e ao pH ácido do conteúdo gástrico. Clinicamente, se apresenta geralmente como uma úlcera bem definida com bordas endurecidas, podendo ser assintomática ou causar sintomas leves. A lesão é frequentemente unilateral, afetando o palato duro ou a transição com o palato mole, por vezes associada a espessamento da mucosa adjacente ao seio maxilar. Ao nível microscópico, observa-se necrose focal das células nas glândulas salivares menores, seguida por uma metaplasia das células epiteliais glandulares. O diagnóstico diferencial é crucial devido às suas semelhanças clínicas com condições mais graves, como carcinoma mucoepidermoide e carcinoma de células escamosas, além de outras lesões ulcerativas da cavidade oral. A confirmação diagnóstica requer biópsia seguida de análise histopatológica detalhada, podendo ser complementada por imuno-histoquímica em casos inconclusivos. O tratamento da SN varia de acordo com o tamanho da lesão: lesões pequenas geralmente regredem espontaneamente, enquanto lesões maiores podem necessitar de intervenção. As opções terapêuticas incluem acompanhamento simples para lesões menores, uso de laser de baixa intensidade para acelerar a cicatrização em lesões moderadas, e desbridamento cirúrgico seguido de irrigação salina e retalho palatino pediculado para lesões extensas. Portanto, o entendimento das características clínicas, histopatológicas e dos fatores desencadeantes da SN é essencial para um diagnóstico preciso e um manejo adequado, visando evitar tratamentos invasivos desnecessários e promovendo uma abordagem conservadora quando apropriado.

**ABSTRACT (ENG)**

Necrotizing Sialometaplasia (NS) is a rare and benign condition that mainly affects the minor salivary glands located in the hard palate. This condition is characterized by an inflammatory reaction that leads to tissue necrosis and the formation of ulcers on the oral mucosa. The main cause of NS is associated with a lack of oxygen in the glandular tissues, often triggered by traumatic events such as dental procedures, the use of vasoconstrictive substances, ill-fitting dentures or direct injuries, as well as factors such as bulimia due to frequent vomiting and the acidic pH of the gastric contents. Clinically, it usually presents as a well-defined ulcer with hardened edges, which can be asymptomatic or cause mild symptoms. The lesion is often unilateral, affecting the hard palate or the transition with the soft palate, sometimes associated with thickening of the mucosa adjacent to the maxillary sinus. Microscopically, focal necrosis of the cells in the minor salivary glands is observed, followed by metaplasia of the glandular epithelial cells. Differential diagnosis is crucial due to its clinical similarities with more serious conditions such as mucoepidermoid carcinoma and squamous cell carcinoma, as well as other ulcerative lesions of the oral cavity. Diagnostic confirmation requires biopsy followed by detailed histopathological analysis, which may be complemented by immunohistochemistry in inconclusive cases. Treatment of NS varies according to the size of the lesion: small lesions usually regress spontaneously, while larger lesions may require intervention. Therapeutic options include simple follow-up for smaller lesions, the use of a low-intensity laser to accelerate healing in moderate lesions, and surgical debridement followed by saline irrigation and a pedicled palatal flap for extensive lesions. Therefore, understanding the clinical and histopathological characteristics and triggering factors of NS is essential for an accurate diagnosis and appropriate management, in order to avoid unnecessary invasive treatments and promote a conservative approach when appropriate.

**INTRODUÇÃO / INTRODUCTION**

Inicialmente descrita em 1973, a sialometaplasia necrosante (SNM) é uma condição rara e autolimitada que pode se desenvolver em qualquer região que contenha tecido glandular salivar. Embora em 80% dos casos a SNM afete o palato duro, as lesões também podem ocorrer nos seios nasais e paranasais, glândulas parótida, sublingual e submandibular, além do complexo laringotraqueal e outros subsítios da cavidade oral (NUTTAL et al., 2022; GAOUZI et al., 2022).

A SNM ocorre com maior frequência em homens na quarta década de vida, com idade média de 49 anos para homens e 46 anos para mulheres. Como citado anteriormente, a condição geralmente se desenvolve nas glândulas salivares palatinas, aproximadamente dois terços das lesões palatinas são unilaterais, enquanto o restante ocorre de forma bilateral ou na linha média. Suas características frequentemente se apresentam como úlceras inflamatórias, com bordas endurecidas e elevadas, características que podem sugerir carcinoma. Além disso, outras condições podem apresentar características

clínicas semelhantes à SN, como a tuberculose, sífilis, linfoma de células T, granulomatose de Wegener e zigomicose. Contudo, a diferenciação deve ser realizada com base na anamnese e nos exames laboratoriais complementares (GAOUIZI et al., 2022; MEDEIROS et al., 2022).

Geralmente, o tratamento para SN não é necessário, pois a lesão tende a regredir após a remoção do fator predisponente. No entanto, a biópsia é indicada para excluir a possibilidade de malignidade, como nos casos apresentados. O desbridamento local pode ser utilizado em lesões ulcerativas extensas para acelerar o processo de cicatrização. Alguns autores recomendam medidas de alívio da dor, incluindo analgésicos e a aplicação de gel de clorexidina na área afetada para prevenir infecções secundárias (MEDEIROS et al., 2022).

## METODOLOGIA / METHODOLOGY

O presente estudo realizou uma revisão de literatura sistemática com métodos rigorosos para identificar, selecionar e avaliar os estudos pertinentes. A pesquisa foi conduzidameticulosamente ao longo do mês de Junho de 2024, utilizando artigos científicos disponíveis em diversas bases de dados renomadas, tais como PubMed (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic Library Online), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, abrangendo publicações no período de 2013 a 2023. A busca foi conduzida de maneira abrangente, empregando uma combinação e/ou separadamente das palavras-chaves: “Sialometaplasia necrosante”, “Sialometaplasia”, “Glândulas salivares”

Após uma criteriosa análise dos títulos e resumos, os artigos considerados relevantes foram selecionados para leitura integral. Os critérios de inclusão adotados abarcaram estudos de casos clínicos e revisões de literatura publicados nos idiomas português e inglês, desde que estes estivessem alinhados com as diretrizes estabelecidas.

Foram aplicados critérios de exclusão rigorosos, que englobam artigos que não abordaram diretamente a temática da pesquisa, bem como trabalhos de conclusão de curso, artigos repetidos ou incompletos, monografias e artigos que estivessem fora do intervalo temporal especificado. Desta forma, 12 artigos foram selecionados e 2 artigos foram excluídos, em consonância com os critérios citados anteriormente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO / RESULTS & DISCUSSION

A sialometaplasia necrosante (SN) é uma condição benigna e autolimitada que afeta principalmente as glândulas salivares menores no céu da boca, com rara ocorrência nas glândulas maiores. A causa dessa condição está ligada à falta de oxigênio nos tecidos das glândulas, levando à morte celular e formação de úlceras na mucosa oral. A explicação mais aceita para o desenvolvimento da doença é a falta de oxigênio local causada por traumas, como procedimentos dentários com uso de substâncias vasoconstritoras, dentaduras mal ajustadas ou lesões diretas. Além disso, a bulimia também pode ser um fator

predisponente devido aos vômitos frequentes e ao pH ácido do conteúdo gástrico (MEDEIROS et al., 2022).

A mais recente classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2022 incluiu uma seção dedicada a lesões não cancerígenas, como a sialometaplasia necrosante (SN). Conhecida por suas características clínicas e histológicas que podem se assemelhar a tumores das glândulas salivares e carcinoma escamoso. A SN é considerada uma entidade reativa e limitada no tempo, destacando a importância de preservar a arquitetura lobular salivar como um critério diagnóstico relevante (MULLER et al., 2022).

Para o diagnóstico preciso da lesão, é essencial conhecer a história clínica completa, suas características clínicas e histopatológicas, além de realizar uma biópsia bem orientada com a técnica correta. A média de idade dos pacientes acometidos por SN foi de 45,9 anos, com uma predominância masculina na proporção de 1,9:1 e uma maior incidência em indivíduos brancos em comparação com negros, na proporção de 4,9:1. Esta lesão pode ocorrer em qualquer região contendo tecido glandular salivar, incluindo a traqueia, cavidade nasal, glândulas submandibular e sublingual, glândula parótida, laringe, seio maxilar, língua, amígdala, trígono retromolar e palato duro, sendo este último o mais acometido, especialmente na sua parte posterior. Clinicamente, a lesão se apresenta como uma úlcera profunda, com tamanho variando de 0,7 a 5,0 cm (média de 1,8 cm), bordas bem demarcadas e frequentemente cercadas por um halo eritematoso. As características histopatológicas incluem necrose lobular e metaplasia escamosa, com pequenos pools de mucina cercados por neutrófilos indicando áreas de necrose. Ductos metaplásicos podem ser observados dentro ou adjacentes a estas áreas, apresentando um revestimento epitelial escamoso espesso ou formando ninhos sólidos, compactos e arredondados, em um contexto inflamatório. Em casos de dificuldade diagnóstica, a imunohistoquímica pode ser utilizada como complemento (GUPTA, 2022; GAOUIZI, 2022).

De acordo com Medeiros et al. (2022), clinicamente, a Sialometaplasia Necrosante (SN) se apresenta como uma úlcera bem definida com bordas endurecidas, podendo ser sintomática ou assintomática, geralmente ocorrendo em apenas um lado do palato duro e/ou na transição com o palato mole.

Além disso, Senthilnathan et al. (2022) observaram um espessamento da mucosa do seio maxilar quando a lesão está próxima a essa região. A análise microscópica revelou morte celular em áreas específicas das glândulas salivares e transformação celular, mantendo a estrutura geral do tecido glandular. Outras condições que podem se assemelhar clinicamente à SN incluem tuberculose, sífilis, linfoma de células T, granulomatose de Wegener e zigomicose, destacando a importância de um diagnóstico diferencial baseado no histórico clínico e em exames laboratoriais.

No entanto, Muller et al. (2022) observam desafios diagnósticos em casos onde a preservação da estrutura lobular está comprometida ou em estágios avançados da doença, podendo apresentar características como metaplasia escamosa nos ductos, assemelhando-se ao carcinoma mucoepidermoide. Além disso, pode ocorrer hiperplasia pseudoepiteliomatosa, que às vezes levanta preocupações sobre carcinoma de células

escamosas, mas as características citológicas benignas ajudam a distinguir essas condições.

Hernández-Flores, Santos-Jaimes e Gaitán-Cepeda (2021) apresentaram um caso clínico de SN em um pilar tonsilar anterior, uma localização incomum, com 3,5 cm de diâmetro e leve sensação dolorosa. Destacou-se que o paciente relatou lesões semelhantes na mesma área nos últimos dois anos, com remissão em aproximadamente duas semanas, caracterizando um processo de recidiva raro. O paciente negou ser tabagista, usuário de drogas ou ter histórico médico relevante. O tratamento consistiu em biópsia excisional, confirmando o diagnóstico por exame histopatológico.

No estudo de Costa et al. (2024), foi analisado detalhadamente o caso clínico de uma paciente de 21 anos com sialometaplasia necrosante no palato duro após episódios de vômito autoinduzido. A confirmação do diagnóstico por histopatologia e a cicatrização completa após dois meses reforçaram a natureza autolimitada e benigna da condição. Este caso enfatizou a importância de um diagnóstico preciso para evitar procedimentos invasivos desnecessários, sublinhando a necessidade de uma abordagem clínica e histopatológica criteriosa para diferenciar a sialometaplasia necrosante de outras patologias mais graves. Os autores destacam a relevância de considerar o histórico do paciente, incluindo comportamentos como vômito autoinduzido, na avaliação de lesões orais.

Segundo Abdullah et al. (2023), a SN representa um desafio diagnóstico significativo devido às suas semelhanças com o carcinoma mucoepidermoide (MEC) e o carcinoma de células escamosas (SCC). A SN se diferencia clinicamente do MEC e SCC por sua rápida progressão, enquanto estes apresentam um início mais insidioso e progressão lenta. Além disso, pacientes com SN frequentemente relatam dor e parestesia na área afetada, características não proeminentes no MEC e SCC. Histologicamente, a SN se diferencia pela presença de alterações isquêmicas e lesões ulcerativas, sendo crucial para um diagnóstico preciso.

O relato de caso apresentado por Nuttal e Wehrmann (2022) aborda uma jovem de 19 anos com dor e aumento de volume na mucosa jugal, edema facial e eritema, inicialmente tratados como de origem odontogênica com antibioticoterapia. Após persistência dos sintomas e evolução para visão turva, espasmos faciais e outros sintomas sistêmicos, a biópsia revelou SN. A paciente foi tratada com anti-inflamatórios esteroidais e antibioticoterapia, mostrando boa evolução.

Por fim, Fernandes et al. (2021) relatam o caso de um paciente masculino de 32 anos com aumento de volume na região palatina, tabagista e usuário de cocaína. A biópsia incisional e análise histopatológica confirmaram SN sem ulceração. Os autores destacam a dificuldade de diferenciar SN de lesões malignas, ressaltando a importância de descartar tumores de glândulas salivares. Eventos isquêmicos, como tabagismo e uso de drogas, são reconhecidos como causas principais da patologia.

## CONCLUSÃO / CONCLUSION

A Sialometaplasia Necrosante (SN) possui uma etiologia que está fortemente associada à isquemia tecidual, frequentemente precipitada por eventos traumáticos, procedimentos dentários, uso de substâncias vasoconstritoras, próteses mal ajustadas, lesões diretas ou fatores como bulimia. Clinicamente, a SN pode ser confundida com condições mais graves, como carcinomas e outras lesões ulcerativas, devido à semelhança de apresentação. O diagnóstico diferencial é crucial e deve ser baseado na combinação de história clínica detalhada, exames laboratoriais e, principalmente, biópsia seguida de análise histopatológica.

Embora a SN geralmente regreda espontaneamente após a remoção do fator predisponente, a abordagem terapêutica pode variar dependendo do tamanho da lesão. Lesões pequenas podem ser acompanhadas sem intervenção, enquanto lesões maiores podem necessitar de tratamentos mais invasivos, como desbridamento cirúrgico e uso de laser de baixa intensidade.

A compreensão das características clínicas e histopatológicas da SN é fundamental para um diagnóstico preciso e manejo adequado, evitando tratamentos invasivos desnecessários e permitindo uma abordagem conservadora quando apropriado. O reconhecimento precoce e a diferenciação de outras patologias são essenciais para garantir um tratamento eficaz e minimizar a ansiedade do paciente. Dessa forma, este estudo reforça a importância de um diagnóstico detalhado e criterioso da SN, destacando a necessidade de educação continuada e conscientização entre os profissionais de saúde para melhorar a acurácia diagnóstica e otimizar o manejo dos pacientes afetados por esta condição.

## REFERÊNCIAS / REFERENCES

- ABDULLAH, M. F. et al. Atypical presentation of necrotizing sialometaplasia of the hard palate: A diagnostic dilemma. *Cureus*, v. 15, n. 8, 2023.
- COSTA, E. et al. Necrotizing sialometaplasia on the hard palate after sequential induced vomiting: case study. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, v. 90, n. 2, p. 101385, 2024.
- EL GAOUZI, R.; HALLAB, L.; TALEB, B. A diagnostic error of a necrotizing sialometaplasia: Case report. *Annals of medicine and surgery* (2012), v. 74, 2022.
- FERNANDES, P. M. et al. Non-ulcerated necrotizing sialometaplasia may mimic a salivary gland tumor. *Autopsy & case reports*, v. 11, p. e2021244, 2021.
- GUPTA, A. et al. Necrotizing sialometaplasia—A self-limiting condition which poses a diagnostic dilemma. *Clinical case reports*, v. 9, n. 4, p. 2019–2022, 2021.
- HERNÁNDEZ-FLORES, J.; SANTOS-JAIMES, E.; GAITÁN-CEPEDA, L. Necrotizing sialometaplasia of the tonsillar pillar. An unusual case. *Journal of clinical and experimental dentistry*, v. 13, n. 2, p. e211–e214, 2021.
- MEDEIROS, M. R. S. et al. Necrotizing sialometaplasia: A report of two cases and review of the literature. *Stomatologija*, v. 24, n. 2, 2022.
- MULLER, S.; TILAKARATNE, W. M. Update from the 5th edition of the world health organization classification of head and neck tumors: Tumours of the oral cavity and mobile tongue. *Head and neck pathology*, v. 16, n. 1, p. 54–62, 2022.
- NUTTALL, E.; WEHRMANN, D. Bilateral asynchronous necrotizing sialometaplasia of the buccal mucosa: A case report and literature review. *Cureus*, v. 14, n. 4, 2022.
- SENTHILNATHAN, N. et al. Necrotizing sialometaplasia: A diagnostic challenge to oral physicians. *Cureus*, v. 14, n. 12, 2022.