EXOSTOSES: REVISÃO NARRATIVA SOBRE ETIOLOGIA E FATORES ASSOCIADOS

Autor(res)

Luiz Evaristo Ricci Volpato
Fernanda Lanay Da Silva
Lorraynne Dos Santos Lara
Alexandre Meireles Borba
Ivan Onone Gialain
Andreza Maria Fábio Aranha
Alexandre Pena Correa Bittencourt
Ana Julia Coxev De Souza
Luiz Carlos Guimarães Dos Santos

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIVERSIDADE DE CUIABÁ - UNIC

Introdução

Exostoses orais são crescimentos ósseos benignos localizados que surgem na cortical óssea, classificados como neoformações de osso hiperplásico. Tais estruturas são constituídas por uma densa cortical óssea periférica e uma porção interna de osso trabecular maduro (Neville et al., 2004). Na cavidade oral, estas protuberâncias são comumente referidas como tórus palatino, quando se localizam na linha média do palato duro, ou tórus mandibular, quando encontradas na superfície lingual da mandíbula na região de pré-molares (Woo, 1950; Smitha & Smitha, 2015). Embora estas lesões sejam frequentemente assintomáticas e consideradas variações da normalidade, o seu crescimento lento e contínuo pode levar a complicações clínicas que afetam a qualidade de vida. Dentre as complicações, destacam-se a dificuldade na adaptação e estabilidade de próteses dentárias, trauma e ulceração da mucosa sobrejacente durante a mastigação, e, em casos mais raros, interferência na fonação e na deglutição (Borzabadi-Farahani et al., 2012; Mourão et al., 2019). A elucidação da etiologia das exostoses é um desafio constante na literatura odontológica. A hipótese de uma origem puramente genética ou puramente ambiental tem sido substituída pelo consenso de uma etiologia multifatorial, onde fatores intrínsecos e extrínsecos interagem para manifestar a condição (Silva et al., 2022). Esta complexa interação, que envolve desde a hereditariedade até o estresse funcional crônico, exige uma análise aprofundada (Mourão et al., 2019).

Objetivo

Discutir hipóteses e fatores de risco associados ao desenvolvimento e à progressão das exostoses orais.

Material e Métodos

Esta revisão narrativa realizou uma busca bibliográfica nas bases de dados PubMed, Web of Science e Google

Acadêmico por artigos publicados escritos ou traduzidos para o inglês. A busca concentrou-se na identificação de artigos que abordassem a origem e os fatores correlacionados às exostoses orais, utilizando uma combinação de descritores-chave em português e inglês: "Exostoses," "Etiology," "Genetic Factors," "Masticatory Hyperfunction," e "Torus." Foram incluídos artigos de revisão de literatura, estudos epidemiológicos e relatos de caso que oferecessem dados e discussões sobre as teorias etiológicas, independentemente da data de publicação, para cobrir o espectro histórico do conhecimento. Não houve limitação quanto ao ano de publicação, os artigos incluídos variaram de 1972 a 2024.

Resultados e Discussão

A compreensão da etiologia das exostoses orais permanece como um campo de constante investigação, marcado por hipóteses que evoluíram ao longo do tempo (Smitha & Smitha, 2015). Se, inicialmente, discutia-se a possibilidade de uma origem exclusivamente genética ou exclusivamente ambiental, a maioria dos estudos revisados aponta atualmente para um modelo mais abrangente, em que fatores hereditários, funcionais e ambientais interagem de maneira dinâmica (Silva et al., 2022). Essa visão multifatorial não elimina as incertezas, mas reforça a ideia de que a manifestação clínica das exostoses resulta de uma combinação de predisposição individual e estímulos externos que modulam o crescimento ósseo (Smitha & Smitha, 2015; Silva et al., 2022). O primeiro pilar etiológico é a predisposição genética, evidenciada pela alta prevalência de exostoses em certas famílias e populações, e sugerindo um padrão de herança autossômica dominante com penetrância incompleta (Woo, 1950). Este componente hereditário estabelece a suscetibilidade do indivíduo, mas não é suficiente para a manifestação clínica da condição. O segundo pilar, e o fator desencadeante mais consistentemente associado, é o estresse por hiperfunção mastigatória (Mourão et al., 2019). Esta hipótese é fundamentada na Lei de Wolff, que postula que o osso se adapta e se remodela em resposta às forças mecânicas impostas (Wolff, 1892; Frost, 1994; Neville et al., 2004). Assim, forças oclusais excessivas e crônicas, seja por meio de hábitos parafuncionais como o bruxismo, ou por mal oclusão, causam tensão repetitiva no periósteo das áreas de maior estresse, principalmente nas regiões de pré-molares e molares na mandíbula e maxila, estimulando a aposição óssea e, consequentemente, o crescimento da exostose (Neville et al., 2004). Outros fatores extrínsecos, como a idade e a dieta, atuam como moduladores; a prevalência aumenta com a idade, refletindo o efeito cumulativo do estresse mastigatório ao longo da vida, e o consumo de dietas ricas em ácidos graxos insaturados e vitamina D também tem sido correlacionado ao aumento da incidência, sugerindo uma influência nutricional no metabolismo ósseo (Borzabadi-Farahani et al., 2012). Embora as exostoses sejam lesões benignas e autolimitantes, sua relevância clínica é alta, pois a progressão do seu crescimento pode levar à interferência na estabilidade de próteses dentárias, trauma e ulceração da mucosa sobrejacente, e, em casos mais extensos, dificuldades funcionais na fala e mastigação, justificando a intervenção cirúrgica (Limoncelli et al., 2019). Portanto, o diagnóstico não apenas confirma a natureza hiperplásica do osso, mas também deve instigar o dentista a investigar e gerenciar os fatores funcionais subjacentes para garantir a qualidade de vida do paciente e, se necessário, viabilizar a reabilitação protética (Mourão et al., 2019; Limoncelli et al., 2019).

Conclusão

As exostoses orais apresentam etiologia multifatorial, resultado da interação entre predisposição genética, fatores ambientais e sobrecarga funcional. A análise da literatura evidencia que nenhuma hipótese isolada explica satisfatoriamente sua ocorrência, reforçando o papel da interação entre herança familiar, hábitos mastigatórios, dieta e outros estímulos externos na gênese e progressão dessas lesões benignas. Dessa forma, compreender os múltiplos fatores envolvidos é essencial para ampliar o conhecimento científico sobre sua etiologia e subsidiar

condutas clínicas mais adequadas.

Agência de Fomento

CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Referências

BORZABADI-FARAHANI, A.; YEN, S. L.; YAMASHITA, D. D.; SANCHEZ-LARA, P. A. Bilateral maxillary duplication: case report and literature review. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, v. 113, n. 5, p. e29-32, 2012.

FROST, H. M. Wolff's law and bone's structural adaptations to mechanical usage: an overview for clinicians. Angle Orthodontist, v. 64, n. 3, p. 175-188, 1994.

FUENTES, R. et al. Levantamento epidemiológico de 159 pacientes: determinar a prevalência de exostose. Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre, v. 53, n. 3, p. 25-29, 2012.

LIMONCELLI, N.; DORE, R.; LOPES, S. Surgical management of oral tori: a clinical review. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 77, n. 6, p. 1151.e1–1151.e7, 2019.

MOURÃO, C. F. A. B. et al. Aspecto clínico pré-operatório da exostose mandibular. Archives of Health Investigation, v. 8, n. 4, p. 164-167, 2019.

NEVILLE, B. W. et al. Patologia oral e maxilofacial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SILVA, M. H. F. et al. Torus mandibular e palatino predisponentes em um grupo familiar: fatores genéticos e ambientais – relato de uma série de casos. Revista Brasileira de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2022.

SMITHA, K.; SMITHA, G. P. Alveolar exostosis – revisited: a narrative review of the literature. Saudi Journal of Dental Research, v. 6, n. 1, p. 12-16, 2015.

WOLFF, J. Das Gesetz der Transformation der Knochen. Berlin: Hirschwald, 1892.

WOO, J. K. Torus palatinus. American Journal of Physical Anthropology, v. 8, p. 81-106, 1950.