OSTEOSSARCOMA CRÂNIO- FACIAL: REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE DIAGNÓSTICO E DESAFIOS CLÍNICOS NA ODONTOLOGIA

Isabelle Faria, Luciana Barros Sant'Anna, Fabio Silva Matuda.

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, f.isabellefaria@gmail.com

Resumo

O osteossarcoma crânio-facial é uma neoplasia maligna rara que acomete principalmente mandíbula e maxila, representando um desafio diagnóstico na odontologia. Este trabalho é uma revisão de literatura, realizada a partir da análise de sete artigos publicados nos idiomas português e inglês, que teve como objetivo reunir informações sobre o osteossarcoma crânio-facial e seus principais desafios, abordando diagnóstico, manifestações clínicas, tratamento e atuação do cirurgião-dentista. Entre os principais sinais clínicos estão aumento de volume, dor, parestesia e mobilidade dentária, e os exames de imagem demonstraram padrões radiolúcidos e radiopacos associados à destruição óssea. O diagnóstico é realizado por avaliação clínica, radiográfica e histopatológica, e o tratamento mais indicado envolve ressecção cirúrgica associada à quimioterapia. A literatura evidencia que o diagnóstico precoce melhora o prognóstico e reduz complicações funcionais e estéticas. Dessa forma, o cirurgião-dentista possui papel essencial na identificação precoce da doença e no encaminhamento adequado do paciente.

Palavras-chave: Osteossarcoma. Tumores maxilofaciais. Neoplasias ósseas.

Área do Conhecimento: Odontologia

Introdução

O osteossarcoma crânio-facial é uma neoplasia maligna rara de origem mesenquimal, caracterizada pela produção de matriz osteóide por células tumorais malignas. Embora seja mais frequente em ossos longos, sua ocorrência nos maxilares, principalmente na mandíbula, representa um importante desafio clínico na odontologia, devido à baixa incidência e à necessidade de diagnóstico precoce da doença (Martins; Guedes, 2022).

Nos ossos gnáticos, especialmente mandíbula e maxila, o osteossarcoma apresenta manifestações clínicas inespecíficas, como aumento de volume, dor, mobilidade dentária, parestesia e assimetria facial, podendo levar a atrasos no diagnóstico (Almeida; Rocha; Nunes, 2020; Martins; Guedes, 2022). Além disso, alterações radiográficas variáveis, como áreas radiolúcidas e radiopacas associadas, destruição cortical e reação periosteal em "raios de sol", dificultam o reconhecimento precoce da doença pelo cirurgião-dentista (Amminou; Taleb, 2022).

Diante disso, o diagnóstico definitivo depende da associação entre exame clínico, exames de imagem e análise histopatológica, sendo fundamental a atuação multidisciplinar para um prognóstico mais favorável. Assim, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura acerca das características clínicas, radiográficas, histopatológicas e terapêuticas do osteossarcoma crânio-facial, destacando os desafios enfrentados pelo cirurgião-dentista durante o diagnóstico e manejo clínico.

Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com abordagem descritiva, realizada por meio da busca de artigos científicos nas bases de dados SciELO, PubMed, Google Acadêmico e ResearchGate. A pesquisa teve como objetivo reunir informações acerca do osteossarcoma crânio-facial e seus principais desafios na prática odontológica, relacionando aspectos diagnósticos, manifestações clínicas, tratamento e atuação do cirurgião-dentista.

Foram selecionados artigos publicados nos idiomas português e inglês, considerando estudos relacionados à temática proposta. Foram incluídos 7 artigos científicos que apresentavam relevância para o estudo do osteossarcoma crânio-facial, do comprometimento das estruturas maxilofaciais e dos desafios envolvidos no diagnóstico.

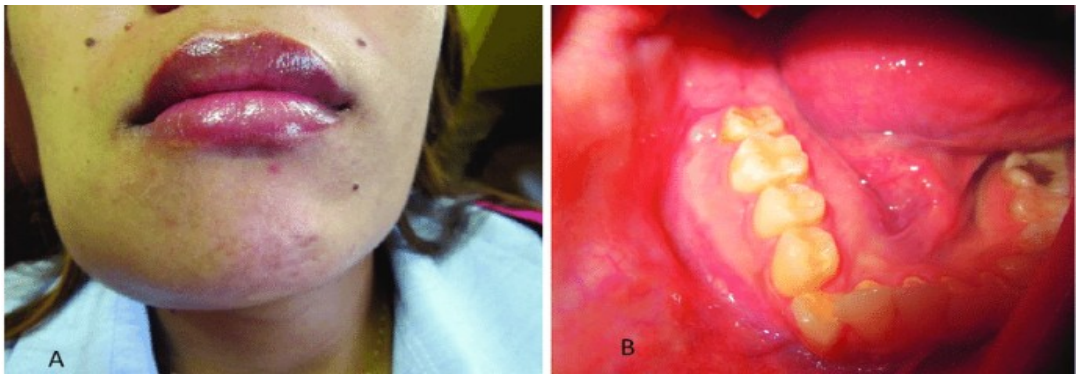
Resultados

Os estudos analisados demonstraram que o osteossarcoma crânio-facial é uma neoplasia rara e agressiva, que acomete principalmente a mandíbula e a maxila, apresentando maior frequência em adultos jovens e indivíduos de meia-idade (Martins; Guedes, 2022). A mandíbula foi descrita como o sítio mais acometido, especialmente em suas regiões posteriores, como ramo e corpo (Bojan *et al*., 2012).

Em relação à sua classificação, o osteossarcoma pode ser dividido em primário, quando sua etiologia é desconhecida, e secundário, quando está associado a condições como doença de Paget e displasia fibrosa, ou quando ocorre após um período de latência decorrente de tratamentos radioterápicos (Echchikhi *et al*., 2016; Loureiro *et al*., 2017).

As principais manifestações clínicas relatadas foram o aumento de volume facial progressivo, dor, parestesia, mobilidade dentária, expansão da cortical óssea e assimetria facial, conforme apresentado na Figura 1. Em alguns casos, os pacientes também apresentaram dificuldade mastigatória, obstrução nasal e comprometimento funcional decorrente da extensão da lesão (Gonçalo *et al*., 2020).

Figura 1 (A e B) - Osteossarcoma crânio- facial: características clínicas.



Fonte: Almeida; Rocha; Nunes, 2020.

Do ponto de vista imaginológico, os artigos evidenciaram variabilidade nos aspectos radiográficos do osteossarcoma. Almeida, Rocha e Nunes (2020) descreveram, em um caso de osteossarcoma mandibular osteolítico, a presença de área radiolúcida, dentes flutuantes e perda óssea. Amminou e Taleb (2022) também descreveram variabilidade nos aspectos radiográficos da doença, reforçando a importância da correlação entre os achados clínicos, radiográficos e histopatológicos para o estabelecimento do diagnóstico.

Os estudos também ressaltaram a importância da biópsia associada à análise histopatológica para a confirmação diagnóstica (Almeida; Rocha; Nunes, 2020). Em relação ao tratamento, a ressecção cirúrgica foi descrita como uma importante abordagem terapêutica, especialmente para o controle local da doença. A obtenção de margens cirúrgicas adequadas pode representar um desafio em razão da localização do tumor e da proximidade com estruturas anatômicas importantes (Bojan *et al*., 2012).

Além disso, Gonçalo *et al*. (2020) relataram um caso de grande extensão tumoral, com comprometimento de múltiplas estruturas maxilofaciais, conforme mostra a Figura 2. O extenso envolvimento anatômico apresentado no caso evidencia a complexidade da abordagem terapêutica diante do acometimento de estruturas importantes.

Figura 2 (A,B e C) - Tomografia computadorizada evidenciando osteossarcoma crânio-facial de grande extensão e comprometimento de estruturas relevantes.



Fonte: Gonçalo *et al*., 2020.

Discussão

Os achados desta revisão mostraram que o osteossarcoma crânio-facial representa um desafio clínico na odontologia, principalmente devido à sua raridade e às manifestações iniciais inespecíficas. Almeida, Rocha e Nunes (2020) relatam que sinais como aumento de volume e mobilidade dentária podem dificultar o reconhecimento inicial da doença, favorecendo hipóteses diagnósticas equivocadas e retardando o tratamento adequado.

Nesse sentido, Martins e Guedes (2022) atribuem ao cirurgião-dentista papel fundamental no reconhecimento precoce da doença, uma vez que sinais como tumefação, dor, parestesia, mobilidade dentária, assimetria facial, aumento de volume e alterações na oclusão podem estar presentes. A presença desses achados, principalmente quando apresentam evolução rápida, deve despertar atenção durante a avaliação clínica. Dessa forma, a identificação de manifestações clínicas anormais pode favorecer a suspeita diagnóstica e o encaminhamento para investigação complementar.

A avaliação por exames de imagem também é relevante na investigação do osteossarcoma crânio-facial, principalmente para determinar a extensão da lesão e seu envolvimento com as estruturas adjacentes. Segundo Amminou e Taleb (2022), os aspectos radiográficos do osteossarcoma podem apresentar grande variabilidade, dificultando sua diferenciação de outras lesões, como a displasia fibrosa, o fibroma ossificante e o fibroma condromixóide. Essa variabilidade demonstra que os achados radiográficos, analisados isoladamente, não são suficientes para estabelecer o diagnóstico, tornando necessária a correlação com as características clínicas e histopatológicas.

Outro aspecto relevante refere-se à agressividade local do osteossarcoma crânio-facial. O relato apresentado por Gonçalo *et al*. (2020) demonstrou extenso comprometimento de múltiplas estruturas maxilofaciais, evidenciando o potencial destrutivo da doença em casos de grande extensão tumoral. A extensão da lesão para estruturas anatômicas adjacentes pode tornar a abordagem terapêutica mais complexa, especialmente em regiões próximas a estruturas nobres. Portanto, o diagnóstico precoce assume importância para o controle da progressão da doença e para a preservação funcional e estética dos pacientes.

Quanto ao tratamento, a ressecção cirúrgica ampla constitui uma das principais abordagens terapêuticas para o osteossarcoma crânio-facial, especialmente quando é possível obter margens cirúrgicas livres. Bojan *et al*. (2012) destacam a importância da abordagem cirúrgica no tratamento da doença, sendo a obtenção de margens adequadas um fator relevante para o controle local. Essa necessidade pode representar um desafio na região crânio-facial devido à localização do tumor e à proximidade com estruturas anatômicas importantes, evidenciando a relevância de um planejamento cirúrgico cuidadoso e individualizado.

Diante dos achados apresentados, evidencia-se que o osteossarcoma crânio-facial exige abordagem multidisciplinar e atenção do cirurgião-dentista diante de sinais clínicos e radiográficos sugestivos da doença. O reconhecimento de manifestações como aumento de volume, dor, parestesia e mobilidade dentária, especialmente quando associadas a alterações radiográficas e à destruição óssea, deve despertar a suspeita clínica e indicar a necessidade de investigação complementar. A correlação entre os achados clínicos, radiográficos e histopatológicos pode favorecer a identificação da

doença em estágios menos avançados, contribuindo para um planejamento terapêutico mais adequado e para melhores resultados funcionais e estéticos. Dessa forma, a atuação do cirurgião-dentista torna-se fundamental na identificação de manifestações suspeitas e no encaminhamento do paciente para um profissional especializado.

Conclusão

Conclui-se que o osteossarcoma crânio-facial é uma neoplasia rara e agressiva, cujo diagnóstico precoce é fundamental para a preservação funcional e um melhor prognóstico.

Referências

ALMEIDA, G. R.; ROCHA, B. D. C.; NUNES, N. Osteosarcoma of jaw: diagnosis and treatment challengers. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, Piracicaba, v. 30, n. 1-2, p. 123-132, 2020. DOI: 10.15600/2238-1236/fol.v30n1p123-132.

AMMINOU, L.; TALEB, B. Osteosarcoma of the jaws: a case report. **International Journal of Surgery Case Reports**, [S. l.], v. 93, e106909, 2022. DOI: 10.1016/j.ijscr.2022.106909.

BOJAN, A.; CHRISTY, W.; CHANMOUGANANDA, S.; ASHOKAN, K. Osteosarcoma of mandible: a case report and review of literature. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 753-757, 2012. DOI: 10.7860/JCDR/2012/.2182.

ECHCHIKHI, Y.; LOUGHLIMI, H.; TOUIL, A.; KEBDANI, T.; BENJAAFAR, N. Radiation-induced osteosarcoma of the skull base after radiation therapy in a patient with nasopharyngeal carcinoma: a case report and review of the literature. **Journal of Medical Case Reports**, [S. l.], v. 10, e334, 2016. DOI: 10.1186/s13256-016-1112-3.

GONÇALO, R. I. C.; MEDEIROS, C. K. S.; CHAVES NETO, H. P.; SANTOS, J. L. M. dos; GERMANO, A. R.; QUEIROZ, L. M. G. Osteossarcoma de grande extensão com envolvimento de múltiplas estruturas maxilofaciais: um relato de caso raro. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, e1519108461, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.8461.

LOUREIRO, B. M. C.; ALTEMANI, J. M. C.; REIS, F.; ALTEMANI, A. M. de A. M. Osteossarcoma crâniofacial: um enfoque imagenológico. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 74, n. 2, p. 176-178, 2017. DOI: 10.18363/rbo.v74n2.p.176.

MARTINS, B. G.; GUEDES, C. C. F. V. Osteossarcoma oral: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, e176111436203, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.36203.