

A INCIDÊNCIA DE CISTOS EM TERCEIROS MOLARES INCLUSOS – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE INCIDENCE OF CYSTS IN INCLUDED THIRD MOLARS – AN INTEGRATIVE REVIEW

Vinícius Freitas Martins¹
Fábio Roberto de Souza Batista²

RESUMO: Os terceiros molares são considerados os de maiores índices de impacção dental devido ao desarranjo funcional na arcada dentária. Os resíduos celulares epiteliais presentes no folículo dentário aderido à coroa do terceiro molar incluso podem viabilizar proliferações e diferenciações potencialmente patológicas, como o desenvolvimento de cistos odontogênicos. O objetivo da presente revisão integrativa foi, através da estratégia PICOS, responder à questão “Qual a incidência de cistos em terceiros molares inclusos?”. Foi elaborada a questão norteadora da presente revisão integrativa para busca bibliográfica para resposta da pergunta na base de dados do PubMed. Através das palavras-chave, foram elencados critérios de elegibilidade para seleção dos artigos científicos disponibilizados na íntegra; no total, 8 artigos científicos foram incluídos para resposta da pergunta norteadora. Como resultados, foi possível observar um percentual considerável de lesões císticas associadas a terceiros molares inclusos registradas, com expressa manifestação de cisto dentígero. Considerando as limitações da metodologia aplicada, foi possível concluir que os cistos odontogênicos são significativamente associados a terceiros molares inclusos, sendo os cistos dentígeros os mais diagnosticados na análise histopatológica.

1221

Palavras-chave: Dente Serotino. Dente Impactado. Cistos Maxilomandibulares. Estudos de Coortes.

ABSTRACT: Third molars are considered to have the highest rates of dental impaction due to functional derangement in the dental arch. The epithelial cell residues present in the dental follicle adhered to the crown of the impacted third molar can enable potentially pathological proliferations and differentiations, such as the development of odontogenic cysts. The objective of this integrative review was, through the PICOS strategy, to answer the question “What is the incidence of cysts in impacted third molars?”. The guiding question of this integrative review was prepared for a bibliographic search to answer the question in the PubMed database. Through the keywords, eligibility criteria were listed for the selection of scientific articles made available in full. Eight scientific articles were included to answer the guiding question. As a result, it was possible to observe a considerable percentage of cystic lesions associated with impacted third molars registered, with an express manifestation of dentigerous cyst. Considering the limitations of the applied methodology, it was possible to conclude that odontogenic cysts are significantly associated with impacted third molars, with dentigerous cysts being the most diagnosed in the histopathological analysis.

Keywords: Molar Third. Tooth Impacted. Jaw Cysts. Cohort Studies.

¹ Discente em Odontologia Universidade Brasil - Campus de Fernandópolis/SP. E-mail: freitasmartinsvinicius@gmail.com

² Docente da disciplina de Estágio em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial Universidade Brasil - Campus de Fernandópolis/SP. E-mail: fabiorsbatista@gmail.com

INTRODUÇÃO

Conforme a cronologia de irrupção dental, os terceiros molares são os últimos dentes aparentes na cavidade oral e, por esta mesma razão, são considerados os de maiores índices de impacção dental devido ao desarranjo funcional na arcada dentária, seja por espaço inadequado, entaves dentais ou por posição anômala (DODSON, SUSARLA, 2014; KACZOR-URBANOWICZ *et al.*, 2016).

Com prevalência aproximada de 70% na população, as estratégias imaginológicas corriqueiramente utilizadas para o diagnóstico da impacção de terceiros molares são as radiografias panorâmicas e as tomografias computadorizadas de feixe cônico (KACZOR-URBANOWICZ *et al.*, 2016; LIZIO *et al.*, 2017). Dados na literatura sugerem que os terceiros molares inclusos podem estar associados ao apinhamento (migração dental), à dores e neuralgias orofaciais, a reabsorções radiculares, à predisposição às lesões cariosas, pericoronarites e periodontites, ao desenvolvimento de neoplasias e lesões císticas (GHAEMINIA *et al.*, 2016; LIZIO *et al.*, 2017; MELLO *et al.*, 2019).

Os resíduos celulares epiteliais presentes no folículo dentário aderido à coroa do terceiro molar incluso podem viabilizar proliferações e diferenciações potencialmente patológicas, como o desenvolvimento de cistos odontogênicos, por exemplo (EMBALÓ *et al.*, 2018; BASTOS *et al.*, 2021). Lesões císticas são comumente associadas a terceiros molares impactados, com predileção mandibular (LIZIO *et al.*, 2017; SUN *et al.*, 2017; EMBALÓ *et al.*, 2018). A presença de cistos na região posterior dos maxilares pode ser assintomática, provocar perdas e migrações dentais, bem como a fragilidade e reabsorção patológica do tecido ósseo adjacente (MELLO *et al.*, 2019).

A íntima associação de dentes inclusos com lesões císticas é consolidada na literatura científica, porém, a prevalência dessas lesões relacionadas aos terceiros molares inclusos não é tão clara quanto as numerosas técnicas cirúrgicas de tratamento empregadas nas descrições dos relatos clínicos. Isso posto, o objetivo da presente revisão integrativa foi, através da estratégia PICOS, responder à questão “Qual a incidência de cistos em terceiros molares inclusos?”.

METODOLOGIA

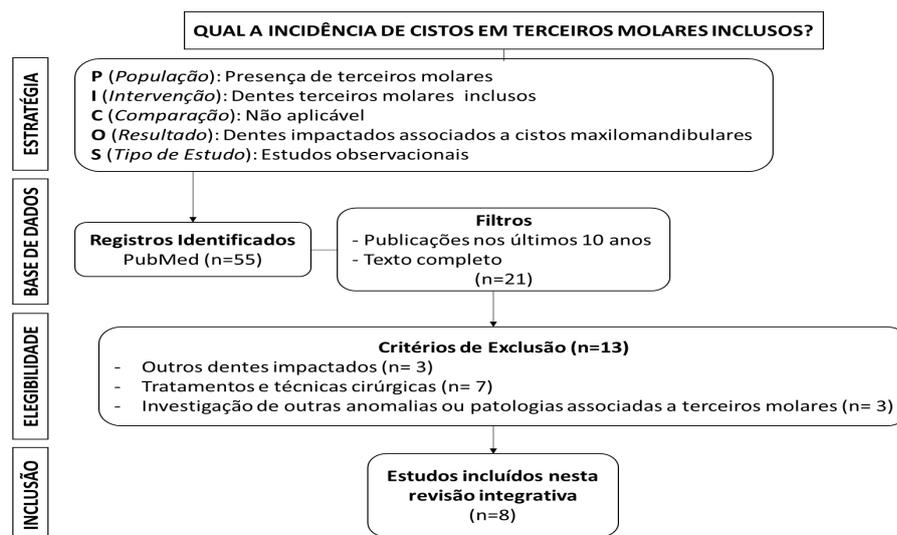
A partir da estratégia PICOS, foi elaborada a questão norteadora da presente revisão integrativa. Para busca bibliográfica para resposta da pergunta “Qual a incidência de

cistos em terceiros molares inclusos?”, os acrônimos utilizados foram: “P” (população) – presença de terceiros molares, “I” (variável de interesse) – dentes terceiros molares inclusos, “C” (comparação) – não aplicável, “O” (desfecho de interesse) – dentes impactados associados a cistos maxilomandibulares e “S” (tipo de estudo) – estudos de coorte/incidência.

A pesquisa dos estudos foi realizada na base de dados do “PubMed”, com filtros de busca para artigos em inglês, espanhol e português, a partir dos descritores “terceiro molar”, “dente impactado”, “cistos maxilomandibulares”, “estudos de coorte”. Para combinação dos descritores, foram utilizados os operadores lógicos booleanos “AND” (combinação restritiva), “OR” (combinação aditiva) e “NOT” (combinação excludente).

Para elegibilidade dos artigos científicos encontrados (n=55), foi realizada a restrição temporal de 10 anos (2012 a 2022 – n=24), e aplicado o filtro para exibição de texto completo (n=21). Como critério de exclusão, não foram considerados artigos relacionados a outros dentes impactados (não terceiros molares), tipos de tratamentos, descrições técnicas cirúrgicas e investigação de outro tipo de anomalia ou patologia associada a terceiros molares. Ao total, foram selecionados 8 artigos científicos para esta revisão integrativa. A Figura 1 resume as etapas descritas da estratégia PICOS.

Figura 1 – Estratégia PICOS



Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Após eleita a amostra (n=8), para avaliação e extração de dados, foi realizada a leitura dos artigos na íntegra, de acordo com os critérios pré-estabelecidos, anteriormente descritos.

Os resultados dos diferentes estudos foram comparados e, posteriormente, sintetizados para produção do quadro de resultados, bem como para elucidação e discussão da incidência de cistos associada a terceiros molares inclusos com base na literatura científica.]]

RESULTADOS

Na base de dados deste estudo, foram selecionados 21 artigos científicos publicados, sendo 13 deles descartados por não atenderem os critérios de inclusão. O Quadro 1 descreve os principais objetivos e seus respectivos desfechos dos estudos selecionados.

Quadro 1 – Autores, objetivos e desfechos

Estudo	Objetivo	Desfecho
Asnani et al., 2012*	Relato de caso: queixa principal de assimetria facial devido a edema no lado direito da face.	O diagnóstico inicial de cisto dentígero foi feito com base nos achados clínicos e radiográficos; o exame histopatológico confirmou cisto dentígero.
Colbert et al., 2012*	Relato de caso: radiolucência unilocular bilateral associada a terceiros molares inferiores inclusos e impactados.	O diagnóstico presuntivo foi de cistos dentígeros bilaterais. Após a enucleação, a histologia confirmou tal suspeita.
Adaki et al., 2013	Avaliar a incidência de alterações císticas no terceiro molar inferior impactado em que o espaço pericoronar (folicular) é menor que 2,5 mm medido a partir da radiografia.	Dos 73 espécimes, 17 (23,3%) apresentaram alterações císticas; entre eles 16 (22,1%) apresentaram cistos dentígeros e 1 (1,2%) apresentou ceratocistos odontogênicos. A maioria das alterações císticas ocorreu na faixa etária de 26 a 30 anos.
Patil et al., 2014	Determinar a incidência de desenvolvimento de cistos e tumores ao redor dos terceiros molares retidos e não irrompidos na população indiana.	De 5.486 terceiros molares impactados, foram encontrados 134 cistos (2,24%) e 63 tumores (1,16%) associados a terceiros molares impactados, sendo 3 malignos (0,05%).
Vigneswaran, Shilpa 2015	Avaliar pacientes selecionados para a remoção cirúrgica de terceiros molares impactados com a devida profilaxia terapêutica.	Entre 70 casos de patologias associadas aos terceiros molares impactados, 61,4% foram relatados como cistos e tumores.
Sarica et al., 2016	Determinar a incidência de dentes impactados e a frequência de patologias causadas por tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC).	Aproximadamente 63,7% dos dentes impactados causaram uma patologia. A patologia mais comumente causada por dentes impactados foi a perda óssea periodontal (44,4%) e, respectivamente, outras reabsorções radiculares (33,3%), cistos ou tumores (8,6%) e cárie dentária (2,3%).
Uzun, Çinpolat, 2019*	Relato de caso: radiografia panorâmica com lesão radiolúcida de bordas irregulares com aproximadamente 2 cm de diâmetro ao redor do dente do siso mandibular direito impactado.	O exame histopatológico dos cortes revelou denso infiltrado celular inflamatório misto e calcificação psamomatosa difusa nos espécimes de tecido fibroso que apresentavam estrutura murada. O diagnóstico foi de cisto odontogênico calcificante (COC).
Karabas et al., 2020	Avaliar lesões radiolúcidas associadas a dentes impactados quanto à distribuição por idade e sexo, localização e comparação com o diagnóstico patológico.	As lesões mais encontradas foram cistos dentígeros (60%) e ceratocistos odontogênicos (26,3%).

*Relatos de caso que avaliaram somente terceiros molares inclusos.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

O Quadro 2 associa o número de terceiros molares inclusos investigados de cada estudo incluído à prevalência percentual de cistos.

Quadro 2 – Incidência de cistos em terceiros molares inclusos

Estudo	Terceiros molares inclusos (n)	Cistos (%)
Asnani et al., 2012*	1	100%
Colbert et al., 2012*	2	100%
Adaki et al., 2013	73	23%
Patil et al., 2014	5486	2,24%
Vigneswaran, Shilpa, 2015	2778	1,51%
Sarica et al., 2016	160	8,6%**
Uzun, Çinpolat, 2019*	1	100%
Karabas et al., 2020	127	66,8%

*Relatos de caso que avaliaram somente terceiros molares inclusos.

**O percentual identificado se refere não somente a dentes terceiros molares, mas também a caninos inclusos.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

DISCUSSÃO

Ainda que a literatura científica relate que os dentes de maior incidência de impacção dental são os terceiros molares, muitos estudos não registram a associação desta condição a alterações patológicas, como as lesões císticas, por exemplo. Sarica *et al.*, 2016, detectaram que, de 394 dentes inclusos, 160 eram terceiros molares, que por sua vez, representavam também o maior percentual de causa de cistos ou tumores odontogênicos.

Frequentemente, os cistos odontogênicos são encontrados em exames imaginológicos de rotina, dado que são majoritariamente assintomáticos. Uzun e Çinpolat, 2019, relataram a resolução do caso de uma lesão radiolúcida de bordas irregulares, medindo 2 cm de diâmetro, localizada ao redor do terceiro molar mandibular direito impactado; o diagnóstico foi compatível com cisto odontogênico calcificante. Também, Asnani *et al.*, 2012 e Colbert *et al.*, 2012 confirmaram o diagnóstico de cisto dentígero após enucleação cirúrgica de lesões radiolúcidas associadas ao terceiro molar maxilar e aos terceiros molares inferiores inclusos, respectivamente.

Adaki *et al.*, 2013 avaliaram 73 amostras de terceiros molares inferiores retidos apresentando espaço folicular menor que 2,5 mm, e 22,1% das amostras corroboravam com

cisto dentígero e 1,2%, com ceratocisto odontogênico. Patil *et al.*, 2014 definiram como impactado o terceiro molar que tivesse sua passagem obstruída por tecido mole, tecido ósseo ou pelo dente adjacente, e o diagnóstico de cisto como uma imagem radiolúcida pericoronária superior a 4 mm; dos 5.486 terceiros molares impactados, a prevalência de lesões císticas foi de 2,24%, 132 casos eram cistos dentígeros (99%) e os outros 2, cistos odontogênicos calcificantes (1%). No estudo retrospectivo de 3 anos de Karabas *et al.*, 2020, 180 lesões radiolúcidas com folículo dentário maior que 2,5 mm foram avaliadas; destas, 127 estavam associadas a terceiros molares, com maior prevalência de cistos dentígeros e ceratocisto odontogênico. O estudo retrospectivo de 6 anos de Vigneswaran, Shilpa 2015 avaliou histopatologicamente 70 casos de pacientes com terceiros molares inferiores impactados com patologia associada tratados cirurgicamente e, 61,4% dos casos foram relatados como cistos ou tumores, com queixas sintomáticas de 43 pacientes; ainda, pacientes com espaço folicular de 2,4 mm também apresentaram patologia.

Na literatura, não há consenso para o estabelecimento do diagnóstico diferencial de processos patológicos associados ao folículo dentário através de exames radiográficos, no entanto, há autores que consideram 2,5 mm de radiolucência pericoronária a largura base para a identificação de lesões císticas. Todavia, para definição diagnóstica final, a associação da radiografia à análise histopatológica é mandatória (ADAKI *et al.*, 2013; PATIL *et al.*, 2014; MELLO *et al.*, 2019).

Segundo a presente revisão integrativa, a prevalência de cistos dentígeros associados a terceiros molares inclusos é a de maior incidência e a mais relatada pelos autores dos estudos incluídos. Em sua maioria, esses avaliaram folículos dentários com espessura mínima de 2,5 mm, a medida de eleição mais aceitável pela literatura científica para determinação do diagnóstico definitivo frente a suspeita de lesões císticas associadas a dentes impactados.

Contudo, como limitações deste estudo, pode-se considerar a omissão de outras designações e hipóteses diagnósticas de diferentes tipos de lesões císticas associadas aos terceiros molares inclusos devido à aplicação dos filtros para execução da estratégia PICOS, como a utilização de um único banco de dados (PubMed), artigos disponibilizados na íntegra publicados nos últimos 10 anos, além do idioma filtrado (inglês, espanhol e português) desconsiderando a linguagem de outros países.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro da presente revisão integrativa e considerando as principais limitações da metodologia implementada, os cistos odontogênicos são significativamente associados a terceiros molares inclusos, sendo os cistos dentígeros expressivamente diagnosticados na análise histopatológica.

REFERÊNCIAS

- ADAKI, S. R.; YASHODADEVI, B. K.; SUJATHA, S.; SANTANA, N.; RAKESH N.; ADAKI, R. Incidence of cystic changes in impacted lower third molar. **Indian J Dent Res.**, v. 24, n.2, p.183-187, 2013.
- ASNANI, S.; MAHINDRA, U.; RUDAGI, B. M.; KINI, Y.; KHARKAR, V. R. Dentigerous cyst with an impacted third molar obliterating complete maxillary sinus. **Indian J Dent Res.**, v. 23, n. 6, p. 833-835, 2012.
- BASTOS, V. C.; VITÓRIO, J. G.; MARTINS-CHAVES, R. R.; LEITE-LIMA, F.; LEBRON, Y. A. R.; MOREIRA, V. R.; DUARTE-ANDRADE, F. F.; PEREIRA, T. D. S. F.; SANTOS, L. V. S.; LANGE, L. C.; DE MACEDO, A. N.; CANUTO, G. A. B.; GOMES, C. C.; GOMEZ, R. S. Age-Related Metabolic Pathways Changes in Dental Follicles: A Pilot Study. **Front Oral Health**, v. 18, p. 2:677731, 2021.
- COLBERT, S.; BRENNAN, P. A.; THEAKER, J.; EVANS, B. Squamous cell carcinoma arising in dentigerous cysts. **J Craniomaxillofac Surg.**, v. 40, n. 8, p. e355-7, 2012.
- DODSON, T. B.; SUSARLA, S. M. Impacted wisdom teeth. **BMJ Clin Evid.**, v. 29, p. 1302, 2014.
- EMBALÓ, B.; PARIZE, H. N.; RIVERO, E. R. C. Evaluation of cell proliferation in cystic lesions associated with impacted third molars. **Microsc Res Tech.**, v. 81, n. 11, p. 1241-1245, 2018.
- GHAEMINIA, H.; PERRY, J.; NIENHUIJS, M. E.; TOEDTLING, V.; TUMMERS, M.; HOPPENREIJS, T. J.; VAN DER SANDEN, W. J.; METTES, T. G. Surgical removal versus retention for the management of asymptomatic disease-free impacted wisdom teeth. **Cochrane Database Syst Rev.**, v.31, n. 8, p. CD003879, 2016.
- KACZOR-URBANOWICZ, K.; ZADURSKA, M.; CZOCHROWSKA, E. Impacted Teeth: An Interdisciplinary Perspective. **Adv Clin Exp Med.**, v. 25, n. 3, p. 575-585, 2016.
- KARABAS, H. C.; OZCAN, I.; TEKKESIN, M. S.; TASYAPAN, S. A.; GURAY, B.; ATAPEK, M. M. Evaluation of Radiolucent Lesions Associated with Impacted Teeth: A Retrospective Study. **Curr Med Imaging.**, v. 16, n. 10, p. 1332-1339, 2020.

LIZIO, G.; TOMASELLI, L.; LANDINI, L.; MARCHETTI, C. Dentigerous cysts associated with impacted third molars in adults after decompression: a prospective survey of reduction in volume using computerised analysis of cone-beam computed tomographic images. **Br J Oral Maxillofac Surg.**, v. 55, n. 7, p. 691-696, 2017.

MELLO, F. W.; MELO, G.; KAMMER, P. V.; SPEIGHT, P. M.; RIVERO, E. R. C. Prevalence of odontogenic cysts and tumors associated with impacted third molars: A systematic review and meta-analysis. **J Craniomaxillofac Surg.**, v. 47, n. 6, p. 996-1002, 2019.

PATIL, S.; HALGATTI, V.; KHANDELWAL, S.; SANTOSH, B. S.; MAHESHWARI, S. Prevalence of cysts and tumors around the retained and unerupted third molars in the Indian population. **J Oral Biol Craniofac Res.**, v. 4, n. 2, p. 82-87, 2014.

SARICA, I.; DERINDAG, G.; KURTULDU, E., NARALAN, M. E.; CAGLAYAN, F. A retrospective study: Do all impacted teeth cause pathology? **Niger J Clin Pract.**, v. 22, n. 4, p. 527-533, 2019.

SUN, R.; CAI, Y.; WU, Y.; ZHAO, J. H. Marsupialization facilitates movement of the cystic lesion-associated deeply impacted mandibular third molar in spite of its mature roots. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.**, v. 22, n. 5, p. e625-e629, 2017.

UZUN, T.; ÇINPOLAT, E. Calcifying odontogenic cyst associated with the impacted third molar: a case report. **Pan Afr Med J.**, v. 27, n. 33, p. 151, 2019.

VIGNESWARAN, A. T.; SHILPA, S. The incidence of cysts and tumors associated with impacted third molars. **J Pharm Bioallied Sci.**, v. 7, n. 1, p. S251-S2514, 2015.