

DESFECHOS REPORTADOS POR PACIENTES ADULTOS APÓS TRATAMENTO ENDODÔNTICO: REVISÃO SISTEMÁTICA

DANIELE PRADO ASSUMPÇÃO¹; THAYNÁ REGINA PELISSARI²; JÚLIA MACLUF TORRES³; FRANCISCO WILKER MUSTAFA GOMES MUNIZ⁴; RENATA GRAZZIOTIN SOARES⁵; CAMILA SILVEIRA SFREDDO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – dpassump@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Santa Maria – thaynapelissari@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – jujumacluf1234@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – wilkermustafa@gmail.com

⁵University of British Columbia - renata.grazziotin@usask.ca

⁶Universidade Federal de Pelotas - camilassfreddo@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O sucesso do tratamento endodôntico tradicionalmente se baseia em critérios clínicos e radiográficos, mas os desfechos relatados pelos pacientes (DRPs), como dor, qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB), ansiedade e satisfação, têm ganhado relevância (NAGENDRABABU, 2022). Compreender esses desfechos auxilia no planejamento de estratégias que promovam maior bem-estar. O objetivo desta revisão foi avaliar sistematicamente o impacto das terapias endodônticas convencionais e cirúrgicas sobre DRPs em adultos.

2. METODOLOGIA

O protocolo da revisão foi registrado no PROSPERO (CRD42024557761). Foram realizadas buscas eletrônicas nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Embase, ISI Web of Science, Cochrane e Scopus para estudos publicados até junho de 2024. Dois revisores independentes realizaram a busca e a avaliação crítica dos estudos. Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos randomizados (ECR), não randomizados (ECNR) e coorte prospectivas que avaliaram o efeito das terapias endodônticas sobre DRPs em adultos. O desfecho primário foi a QVRSB. Os desfechos secundários incluíram dor, ansiedade, medo e satisfação com o tratamento. O risco de viés foi avaliado pelas ferramentas RoB 2.0, ROBINS-I e The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) adequadas ao tipo de estudo por dois revisores independentes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão sistemática incluiu 31 estudos (22 ECR, 7 ECNR e 2 coortes), publicados entre 2009 e 2024, envolvendo 4.080 participantes de 22 países. A QVRSB, avaliada em sete estudos (FIGUEIREDO et al., 2020; DO NASCIMENTO et al., 2022; LIU et al., 2014; ALROUDHAN et al., 2021; HAMASHA et al., 2013; HE et al., 2017; YAVARI et al., 2019), principalmente através dos questionários OHIP-14 e OHIP-17, apresentou melhora após o tratamento endodôntico, independentemente do protocolo ou da experiência do operador. A dor, investigada em 22 estudos (AKHLAGHI et al., 2019; AL-ANI et al., 2024; ALÍ et al., 2016; ALOMAYM et al., 2019; ARSLAN et al., 2019; DHYANI et al., 2022; FAZLYAB et al., 2021; GARCÍA-FONT et al., 2017; JANG et al., 2021; LAW et al., 2014; MITTAL et al., 2023; PAWAR et al., 2022; PRAVEEN et al., 2017; RAMAZANI et al., 2013;

SAHA et al., 2018; SEKHAR et al., 2024), por meio do autorrelato e da Escala Visual Analógica, reduziu após o tratamento; a instrumentação manual foi associada a maior dor pós-operatória em comparação à rotatória. A ansiedade, avaliada em dois estudos (SAKLECHA et al., 2022; VERMA et al., 2021), reduziu com abordagens não farmacológicas, como cromoterapia e yoga. A maioria dos casos envolvia diagnóstico de polpa irreversível, tratamento de molares em sessão única e ampla variação nos sistemas de instrumentação.

O risco de viés dos estudos incluídos foi avaliado de acordo com o respectivo desenho metodológico. Nos ECRs, a maioria dos estudos (n=10) apresentou alto risco de viés (AKHLAGHI et al., 2019; AL-ANI et al., 2024; ALOMAYM et al., 2019; ARSLAN et al., 2019; DHYANI et al., 2022; FIGUEIREDO et al., 2020; MITTAL et al., 2023; RAMAZANI et al., 2013; VERMA et al., 2021; YAVARI et al., 2019), principalmente devido a limitações na randomização, no cegamento ou nas perdas de seguimento. Nos ECNR, a maioria (n=5) (ALÍ et al., 2016; ALROUDHAN et al., 2021; GARCÍA-FONT et al., 2017; HAMASHA et al., 2013; LIU et al., 2014) apresentou risco moderado de viés, relacionado principalmente a desvios da intervenção, mensuração dos desfechos e seleção dos resultados reportados. Nos estudos de coorte (n=2) (HE et al., 2017; JANG et al., 2021), o risco de viés foi moderado devido a limitações na comparabilidade dos grupos, embora os domínios de seleção e desfecho tenham sido adequadamente atendidos.

A QVRSB destacou-se como um desfecho relevante em endodontia, integrando indicadores da Sociedade Europeia de Endodontia (DOGRAMACI et al., 2022). Nossa revisão corrobora achados prévios de que o tratamento endodôntico melhora a QVRSB, independentemente do número de sessões ou do sistema de instrumentação (WONG et al., 2024). A dor pós-operatória foi desfecho mais frequente nos estudos, sendo uma experiência subjetiva reportada como principal motivo de procura odontológica (MONTERO et al., 2015).

Nossa revisão apresenta algumas limitações, como a heterogeneidade metodológica entre os estudos, avaliação insuficiente de alguns desfechos relevantes (ansiedade e satisfação com o tratamento), falta de padronização na mensuração dos DRPs e ausência de análise de fatores socioeconômicos e psicossociais. Os pontos fortes são a inclusão de diferentes DRPs na literatura endodôntica, a busca ampla em cinco bases de dados sem restrição de idioma ou ano de publicação.

4. CONCLUSÕES

O tratamento endodôntico tem impacto positivo nos DRPs, especialmente na redução da dor e na melhora da QVRSB. Os profissionais devem considerar essas percepções, indo além do sucesso clínico e radiográfico, para promover conforto e reduzir a ansiedade. Futuras pesquisas devem usar instrumentos padronizados e acompanhamento prolongado, incluindo dimensões emocionais, funcionais e psicossociais, para compreender melhor os efeitos do tratamento na vida dos indivíduos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKHLAGHI, Nahid. et al. The effect of ketorolac buccal infiltration on postoperative endodontic pain: a prospective, double-blind, randomized, controlled clinical trial. **Quintessence International**, Berlin, v. 50, n. 7, p. 540–546, 2019.

- AL-ANI, A. et al. Assessment of bacterial load and post-endodontic pain after one-visit root canal treatment using two types of endodontic access openings: a randomized controlled clinical trial. **Dentistry Journal (Basel)**, Basel, v. 12, n. 4, p. 88, 2024.
- ALÍ, A. et al. Influence of preoperative pain intensity on postoperative pain after root canal treatment: a prospective clinical study. **Journal of Dentistry**, Amsterdam, v. 45, p. 39–42, fev. 2016.
- ALOMAYM, M. A. et al. Single versus multiple sitting endodontic treatment: incidence of postoperative pain - a randomized controlled trial. **Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry**, Wolters Kluwer, v. 9, n. 2, p. 172–177, mar./abr. 2019.
- ALROUDHAN, I. E. et al. Oral health-related quality of life and satisfaction after root canal treatment according to operator expertise: a longitudinal prospective study. **Saudi Endodontic Journal**, Riyadh, v. 11, p. 388–392, 2021.
- ARSLAN, H. et al. Acupuncture reduces the postoperative pain in teeth with symptomatic apical periodontitis: a preliminary randomized placebo-controlled prospective clinical trial. **Quintessence International**, [S.l.], v. 50, n. 4, p. 270–277, 2019.
- DHYANI, V. K.; GHOSH, A.; SINGH, N.; SINGH, M.; RAWAT, H. C.. A randomized controlled trial to evaluate the incidence of postoperative pain and flare-ups in single and multiple visits root canal treatment. **Medical Journal Armed Forces India**, [S.l.], v. 78, supl. 1, p. S35–S41, set. 2022.
- DINIZ-DE-FIGUEIREDO, F. E. et al. The impact of two root canal treatment protocols on the oral health-related quality of life: a randomized controlled pragmatic clinical trial. **International Endodontic Journal**, [S.l.], v. 53, n. 10, p. 1327–1338, out. 2020.
- DO NASCIMENTO, A. L. et al. Impact of nonsurgical treatment of asymptomatic apical periodontitis on the oral health-related quality of life: a prospective study. **Iranian Endodontic Journal**, [S.l.], v. 17, n. 4, p. 179–184, 2022.
- DOGRAMACI, E. J.; ROSSI-FEDELE, G. Patient-related outcomes and Oral Health-Related Quality of Life in endodontics. **International Endodontic Journal**, v. 56, supl. 2, p. 169–187, mar. 2023.
- EL KARIM, I. et al. Establishing a Core Outcome Set for Endodontic Treatment modalities. **International Endodontic Journal**, [S.l.], v. 55, p. 696–699, 2022.
- FAZLYAB, M. et al. Effect of low-level laser therapy on postoperative pain after single-visit root canal retreatment of mandibular molars: a randomized controlled clinical trial. **International Endodontic Journal**, [S.l.], v. 54, n. 11, p. 2006–2015, nov. 2021.
- GARCÍA-FONT, M. et al. Comparison of postoperative pain after root canal treatment using reciprocating instruments based on operator's experience: a prospective clinical study. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, [S.l.], v. 9, n. 7, p. e869–e874, jul. 2017.
- HAMASHA, A. A.; HATIWSH, A. Quality of life and satisfaction of patients after nonsurgical primary root canal treatment provided by undergraduate students, graduate students and endodontic specialists. **International Endodontic Journal**, [S.l.], v. 46, n. 12, p. 1131–1139, dez. 2013.
- HE, J. et al. Clinical and patient-centered outcomes of nonsurgical root canal retreatment in first molars using contemporary techniques. **Journal of Endodontics**, [S.l.], v. 43, n. 2, p. 231–237, fev. 2017.

JANG, Y. E.; KIM, Y.; KIM, B. S. Influence of preoperative mechanical allodynia on predicting postoperative pain after root canal treatment: a prospective clinical study. **Journal of Endodontics**, [S.l.], v. 47, n. 5, p. 770–778.e1, 2021.

LAW, A. S. et al. Root canal therapy reduces multiple dimensions of pain: a national dental practice-based research network study. **Journal of Endodontics**, [S.l.], v. 40, n. 11, p. 1738–1745, nov. 2014.

LIU, P.; McGRATH, C.; CHEUNG, G. S. Improvement in oral health-related quality of life after endodontic treatment: a prospective longitudinal study. **Journal of Endodontics**, [S.l.], v. 40, n. 6, p. 805–810, jun. 2014.

MITTAL, N. et al. Comparative analysis of reduction in pain scores after single visit root canal treatment using endodontic irrigation protocols, namely, Conventional needle irrigation, PUI, PIPS and SWEEPS: A randomized control trial. **Journal of Conservative Dentistry**, [S.l.], v. 26, n. 2, p. 143–149, mar./abr. 2023.

MONTERO, J.; LORENZO, B.; BARRIOS, R.; ALBALADEJO, A.; MIRÓN C. J.; LÓPEZ-VALVERDE, A. Patient-centered outcomes of root canal treatment: a cohort follow-up study. **Journal of Endodontic**. 41, 1456–61, 2015.

NAGENDRABABU, V. et al. Methodological assessment and overall confidence in the results of systematic reviews with network meta-analyses in Endodontics. **International Endodontic Journal**, [S.l.], v. 55, n. 5, p. 393–404, maio 2022.

PAWAR, A. M. et al. Severity of post-operative pain after instrumentation of root canals by XP-Endo and SAF full sequences compared to manual instrumentation: a randomized clinical trial. **Journal of Clinical Medicine**, [S.l.], v. 11, n. 23, p. 7251, 6 dez. 2022.

PRAVEEN, R. et al. Comparative evaluation of premedication with ketorolac and prednisolone on postendodontic pain: a double-blind randomized controlled trial. **Journal of Endodontics**, [S.l.], v. 43, n. 5, p. 667–673, maio 2017.

RAMAZANI, M. et al. The prophylactic effects of Zintoma and ibuprofen on post-endodontic pain of molars with irreversible pulpitis: a randomized clinical trial. **Iranian Endodontic Journal**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 129–134, verão 2013.

SAHA, S. G. et al. Comparison of the incidence of postoperative pain after using a continuous rotary system, a reciprocating system, and a Self-Adjusting File system in single-visit endodontics: a prospective randomized clinical trial. **Journal of Conservative Dentistry**, [S.l.], v. 21, n. 3, p. 333–338, maio/jun. 2018.

SAKLECHA, P.; KISHAN, K. V.; SAVALIYA, K. Effect of chromotherapy on the anxiety level in the patients undergoing endodontic treatment: a randomized clinical study. **Journal of Conservative Dentistry**, [S.l.], v. 25, n. 4, p. 398–402, jul./ago. 2022.

SEKHAR, R.; et al. Comparing the effects of intramuscular injections of dexamethasone and ketorolac tromethamine on post-treatment endodontic pain: an in vivo study. **Cureus**, [S.l.], v. 16, n. 3, e57086, 27 mar. 2024.

VERMA, M. et al. Assessment of yogic relaxation techniques for its anxiolytic effects in patients requiring endodontic treatment: a prospective, randomized controlled study. **Journal of Conservative Dentistry**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 209–213, mar./abr. 2021.

YAVARI, H. R.; HASHEMI, S.; KHOSRAVI, Z.; ALIPOUR, A.; GHOLAMKHANI, M. The effect of submucosal injection of corticosteroids on pain perception and quality of life after root canal treatment of teeth with irreversible pulpitis: a randomized clinical trial. **Journal of Endodontics**, [S.l.], v. 45, n. 5, p. 477–482, 2019.

WONG, J.; CHENG L., A.H.; PAN C., G.S., McGRATH, C., NEELAKANTAN, P. Clinician/patient-reported outcomes and their association after root canal treatment. **Journal of Endodontics**. 50,1725-1733, 2024.