

Introdução

O retratamento endodôntico tem por objetivo remover todo o material de obturação, resíduos e detritos do canal radicular. Esse processo pode ser difícil, pois o material de obturação e o cimento podem alojar-se em áreas de difícil acesso. Os novos cimentos à base de silicato de cálcio colocam preocupações adicionais quanto ao restabelecimento de patência apical.

Metodologia

A presente revisão sistemática foi orientada de acordo com as recomendações **PRISMA** (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A avaliação do risco de viés foi adaptada pelos critérios definidos pela Colaboração Cochrane. Dois autores analisaram de forma independente todos os estudos, e um terceiro, em caso de divergência, foi consultado.

Critérios de elegibilidade

Critérios de inclusão: Estudos in-vitro em dentes permanentes humanos obturados com diferentes cimentos biocerâmicos que avaliaram a eficácia de soluções irrigadoras/solventes na recuperação de patência apical.

Critérios de exclusão: Artigos de revisão, casos clínicos e estudos realizados em dentes de bovino ou artificiais

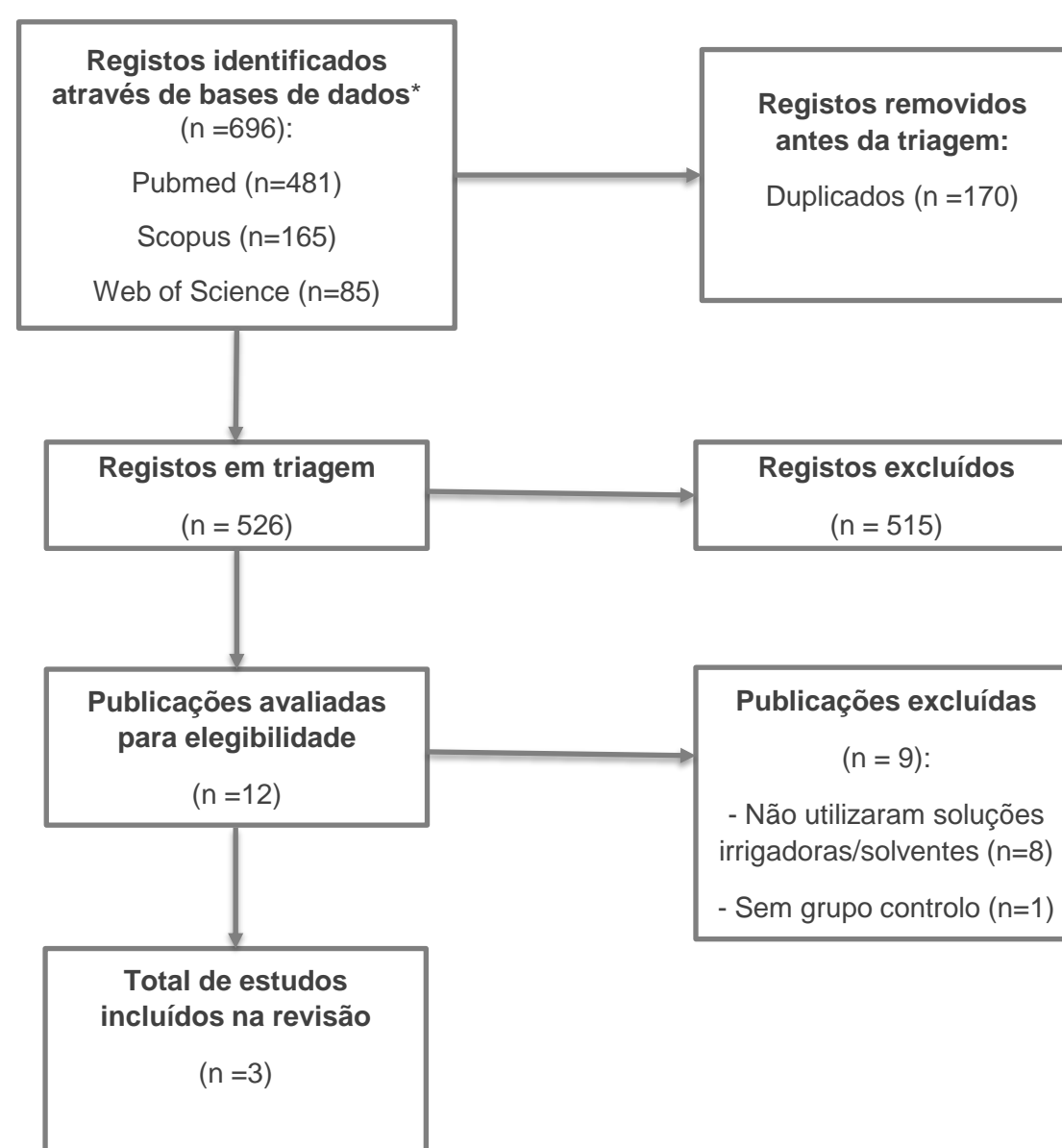
Estratégia de busca

Sem restrições temporais e de idioma

Query: (retreatment OR retrieval OR retrievability OR endodontic retreatment) AND (bioceramic sealer* OR bioceramic root canal OR calcium silicate sealer* OR calcium silicate cement* OR endodontic sealer* OR root canal sealing material OR root canal sealer* OR tricalcium silicate sealer* OR sealer*)

Objetivo

Avaliar a influência de soluções irrigadoras/solventes na recuperação de patência apical durante o retratamento de dentes obturados com cimentos biocerâmicos.



Resultados

Tabela 1 – Resultados principais

Autor/Ano	Amostras	Cimentos	Soluções solventes / Tempo	Resultados principais
Carpenter et al. 2014 (1)	Monorradiculares	MTA Fillapex	- Clorofórmio - EndoSolv E - Endosolv R - Eucaliptol - Sem solução → Tempo máximo 3 min	A patência foi restabelecida em 100% dos dentes com clorofórmio e Endosolv E, em 80-90% com o Eucaliptol. O EndoSolv R foi o solvente menos eficaz no restabelecimento de patência.
Carrillo et al. 2022 JOE (2)	Monorradiculares	EndoSequence BC sealer EdgeBioceramic NeoSEALERFlo	- 6% NaOCl - 5% Ácido acético - Água carbonatada - Sem solução → Tempo máximo 10 min	A patência apical for mais facilmente recuperada quando não foi utilizada solução solvente, comparativamente ao NaOCl, ácido acético ou água carbonatada.
Rezai et al. 2023 (3)	Monorradiculares	EndoSequence BC sealer	- 10% Ácido fórmico - 20% Ácido hidroclorídrico - Clorofórmio - Sem solução	O Ácido hidroclorídrico foi superior ao ácido fórmico e clorofórmio para o restabelecimento de patência. Independentemente do solvente utilizado, a permeabilidade foi conseguida na maioria dos dentes.

Tabela 2 - Avaliação do risco de viés (Reportaram os parâmetros mencionados (+): 1-2 → Alto risco de viés; 3-4 → Médio risco de viés; 5-6 → Baixo risco de viés)

Autor/Ano	Cálculo amostral	Randomização	Estandarização amostras	Standardização procedimentos (operador único)	Blinding	Análise estatística	Risco de viés
Carpenter et al. 2014	+	-	+	+	-	+	Médio
Carrillo et al. 2022 JOE	-	+	+	+	+	+	Baixo
Rezai et al. 2023	-	+	-	-	-	+	Alto

Conclusão

Os estudos incluídos apresentam metodologias heterógenas. Ainda não existe consenso a respeito da influência de soluções irrigadoras/solventes na recuperação de patência apical durante o retratamento de cimentos biocerâmicos. São necessários mais estudos, avaliando outros parâmetros como anatomias complexas e testar novas propostas de soluções irrigadoras/solventes.

Bibliografia:

- 1 - Carpenter, M. T., Sidow, S. J., Lindsey, K. W., Chuang, A., & McPherson III, J. C. (2014). Regaining apical patency after obturation with gutta-percha and a sealer containing mineral trioxide aggregate. *Journal of endodontics*, 40(4), 588-590.
- 2 - Carrillo, C. A., Kirkpatrick, T., Freeman, K., Makins, S. R., Aldabbagh, M., & Jeong, J. W. (2022). Retrievability of Calcium Silicate-based Root Canal Sealers During Retreatment: An Ex Vivo Study. *Journal of Endodontics*, 48(6), 781-786.
- 3 - Rezaei, G., Liu, X., & Jalali, P. (2023). Efficacy of Different Solvents for Achieving Patency in Teeth Obturated Using Bioceramic Sealer. *Journal of Endodontics*, 49(2), 219-223.