



anaferreirareguera@gmail.com



# AVALIAR A EFICÁCIA DO QUITOSANO NA ELIMINAÇÃO DA SMEAR LAYER – REVISÃO SISTEMÁTICA

Ana Ferreira-Reguera<sup>1</sup>, Inês Ferreira<sup>2</sup>, Irene Pina-Vaz<sup>2</sup>, Benjamín Martín-Biedma<sup>1</sup>

1 – Faculdade de Odontologia da Universidade de Santiago de Compostela, Espanha

2- CINTESIS, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, Portugal

## OBJETIVOS

Avaliar a capacidade do quitosano na remoção da *smear layer* em comparação com o EDTA, como irrigante final.

## MÉTODOS

A presente revisão sistemática foi orientada de acordo com as recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Realizou-se uma revisão bibliográfica usando os descritores “chitosan AND smear layer”, recorrendo a cinco bases de dados (PubMed, Scopus, Cochrane Library, Science Direct) e a três revistas científicas com revisão por pares (Journal of Endodontics, International Endodontic Journal e Australian Endodontic Journal). Foram incluídos estudos ex-vivo publicados nos últimos 5 anos, que comparam a remoção da smear layer após a utilização de NaOCl seguido de EDTA ou de quitosano em dentes permanentes, com um grupo controlo. Estudos *in vivo*, revisões narrativas e sistemáticas, estudos antimicrobianos e de endodontia regenerativa foram excluídos. A qualidade dos estudos foi avaliada tendo em conta cinco parâmetros: randomização, “blinding”, standardização das amostras, standardização da preparação das amostras e relato dos resultados.

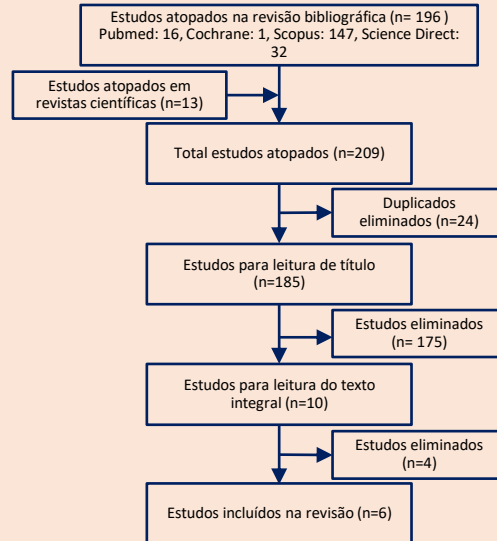


Table with 5 columns: Randomização, "Blinding", Standardização das amostras, Standardização da preparação das amostras, Relato dos resultados. Rows list studies: Ratih 2020, Bajpe 2023, Penumaka 2019, Hussein 2022, Karuppiyah 2022, Huang 2019.

## RESULTADOS

A pesquisa resultou em 209 artigos, dos quais 6 artigos preencheram os critérios de elegibilidade e foram selecionados. Em relação à avaliação da qualidade, 5 estudos mencionaram o parâmetro randomização, nenhum reportou os parâmetros “blinding” e standardização da preparação das amostras, 5 referiram a standardização das amostras e todos reportaram adequadamente os resultados obtidos. O EDTA foi utilizado em concentrações de 15% e 17%, e o quitosano em concentrações de 0,04%, 0,5% ou 0,2%. A quantidade e tempo de aplicação variou entre 1 a 5 mL e 1 a 3 min, respetivamente. Em relação à capacidade de remoção da smear layer, a solução de quitosano obteve resultados semelhantes ao EDTA em 3 estudos e foi superior em 3 estudos.

Table with 8 columns: Autor e ano, Tipo de dente, Tamanho de amostra, Irrigante, Grupos, Volume de irrigante, Tempo do irrigante, Resultados. Rows include studies: Bajpe 2023, Huang 2019, Hussein 2022, Karuppiyah 2022, Penumaka 2019, Ratih 2020.

## CONCLUSÕES

O quitosano poderá ser considerado um agente quelante promissor para remoção da smear layer em substituição do EDTA. No entanto, diferenças no tamanho amostral, tempo, concentração e volume de solução de irrigação, dispares entre os estudos incluídos, dificultam a comparação dos resultados. Não parece existir ainda um tempo, volume, quantidade e concentração ideal para o uso dos quitosanos como irrigante final. Assim, são necessários mais estudos com metodologias e protocolos de utilização bem definidos para confirmar a utilidade dos quitosanos como agente quelante.

## REFERENCIAS

