

Qualidade técnica e reparo periapical em retratamentos endodônticos: estudo observacional

TAKAGI, B. A. R¹, SCARPARO, R. K.²

¹ Graduanda, Odontologia, UFRGS

² Orientadora, Departamento de Odontologia Conservadora/Endodontia, UFRGS



Introdução

Retratamentos endodônticos têm maior complexidade técnica e piores prognósticos em relação ao tratamento endodôntico inicial¹. Faz-se necessário uma investigação mais detalhada quanto aos fatores que afetam a possibilidade de se obter qualidade técnica satisfatória e reparo periapical. A mineração de dados apresenta potencial em contribuir com a descoberta do conhecimento, no entanto, é pouco explorada na Odontologia². No presente estudo, foram investigados padrões e fatores de risco relacionados à qualidade técnica e ao reparo periapical de retratamentos endodônticos. Árvores de decisão foram geradas, sendo essa metodologia complementada pela análise estatística convencional.



Objetivos

Investigar o potencial de características anatômicas, técnicas e patológicas em interferir na qualidade técnica e no reparo periapical de retratamentos endodônticos realizados no curso de especialização em Endodontia da UFRGS.



Metodologia

1. **População de estudo** → 321 indivíduos com indicação de retratamento endodôntico atendidos por alunos da Especialização em Endodontia

2. **Coleta de dados** →
 ✓ Demográficos
 ✓ História médica
 ✓ Diagnóstico
 ✓ Tratamento
 ✓ Controle pós-operatório



Base de dados eletrônica

3. **Preparo e pré-processamento dos dados** → 32 variáveis independentes

↘ 2 variáveis dependentes
 • Qualidade técnica do retratamento
 • Reparo periapical

4. Análise dos dados

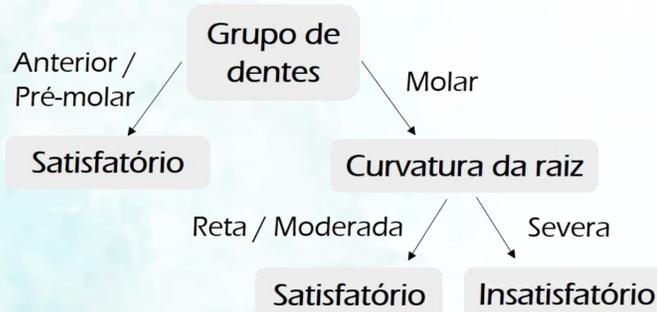
- Teste de predição (árvores de decisão)
- Análise descritiva
- Análise estatística convencional



Resultados

- Os resultados a seguir referem-se à primeira parte do estudo: o desfecho “qualidade técnica do retratamento”.
- Para a geração de árvores de decisão, foram realizados três experimentos no software Weka para prever a qualidade técnica do retratamento endodôntico.

ÁRVORE DE DECISÃO A – Acurácia: 97,06%

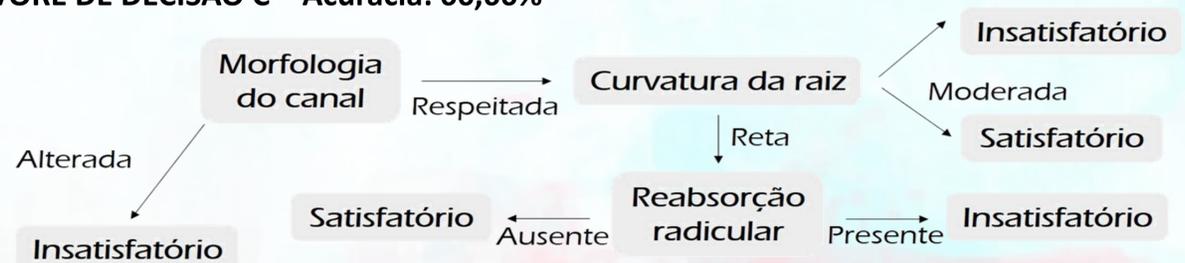


*Exemplo: Lê-se “se o grupo dental for molar e a curvatura for severa, o retratamento pertence à classe de qualidade técnica insatisfatória do retratamento endodôntico.”

ÁRVORE DE DECISÃO B – Acurácia: 62,38%



ÁRVORE DE DECISÃO C – Acurácia: 66,66%



Conclusões

A mineração de dados se mostrou uma abordagem importante para a predição da qualidade técnica, fornecendo informações adicionais sobre métodos estatísticos tradicionais. Essas tecnologias devem ser mais exploradas para apoiar a tomada de decisão no cenário odontológico

Referências

1. Tabassum S, Khan FR. Failure of endodontic treatment: The usual suspects. European journal of dentistry. 2016;10(1):144-7.
2. Fayyad U, Piatetsky SG, Smyth P. The KDD Process for Extracting Useful Knowledge from Volumes of Data. Communications of the ACM, 1996;39(11):27-34.