

#079 Uso da realidade virtual e tecnologia háptica no ensino de endodontia: Revisão sistemática



Ana Moura Teles*, Andrea Martinez, Rita Noites, Miguel Cardoso

Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Medicina Dentária

Objetivos: A realidade virtual e as simulações digitais interativas têm sido progressivamente usadas na graduação de Medicina Dentária para o treino antes da interacção com pacientes reais. A aplicação da realidade virtual no ensino e aprendizagem tem sido estudada na literatura. Algumas publicações recentes sugerem que as tecnologias virtuais e hápticas podem ter efeitos realmente pedagógicos nos resultados da formação de aquisição de competências na área da Endodontia. Assim sendo, pretende-se analisar o processo de ensino e aprendizagem por meios tecnológicos, a influência das novas tecnologias no âmbito educacional e, ainda, as suas vantagens e desvantagens. **Métodos:** Seguindo a metodologia PICO, a questão de investigação foi: ‘A realidade virtual (I), em endodontia melhoraria a aprendizagem (O) dos alunos (P) em comparação com as metodologias de ensino tradicionais (C)?’. O protocolo de pesquisa registado na plataforma PROSPERO é o ID: CRD393402. A pesquisa usou as plataformas Pubmed/MEDLINE e Web of Science usou as palavras-chave: ((endodontic education) OR (endodontic training)) AND ((simulators) OR (virtual reality)). **Resultados:** No total, foram encontrados 229 artigos, 203 na Pubmed e 26 na Web of Science. Após a exclusão dos duplicados (n=26), procedeu-se à sua seleção através da leitura dos títulos, tendo em consideração os critérios de inclusão e exclusão (n=29). Após a leitura integral, obtiveram-se 10 artigos finais (n=10). **Conclusões:** A aplicação da Realidade virtual e da Tecnologia Háptica melhorou a capacidade de aquisição e compreensão de fundamentos teóricos, sendo o papel do Docente muito importante. O uso de tecnologias e inovações no ensino da Endodontia pode ser altamente benéfico para a aprendizagem dos estudantes. As tecnologias de Realidade Virtual e Háptica, modelos impressos em três dimensões e simuladores específicos proporcionam um ambiente seguro e controlado para praticar competências práticas. Os estudos incluídos indicam que o uso de modelos de dentes artificiais e modelos impressos em três dimensões e simuladores do comportamento dos estudantes incluindo competência, aquisição de habilidades práticas e confiança melhoram notavelmente com o apoio destas tecnologias. São necessários estudos com amostras maiores e ensaios clínicos a longo prazo para corroborar o impacto positivo destas tecnologias virtuais nos resultados da educação endodôntica aplicada.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2024.12.1304>

#080 Patência apical no retratamento de cimentos biocerâmicos – revisão sistemática



Beatriz Fernandes*, Irene Pina-Vaz, Inês Ferreira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Objetivos: Avaliar a influência de soluções irrigadoras/solventes na recuperação de patência apical durante o retratamento de dentes obturados com cimentos biocerâmicos. **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 em 29 de Maio de 2024, sem restrições temporais e idioma, com a expressão de pesquisa (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*), nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science. Foram incluídos 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. Artigos de revisão, casos clínicos e estudos realizados em dentes de bovino ou artificiais foram excluídos. 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. **Resultados:** Dos 696 artigos resultantes, 3 preencheram os critérios de elegibilidade. Um dos estudos apresentou baixo risco de viés, outro médio e um outro alto. Todos usaram dentes monorradiculares com canal reto. Em dentes obturados com MTA Fillapex, o clorofórmio e o Endosolv E permitiram restabelecer 100% de permeabilidade, ao contrário do EndoSolv R. Com EndoSequence BC sealer, EdgeBioceramic e NeoSEALERFlo, a percentagem de recuperação foi menor quando se utilizou 6% hipoclorito de sódio, 5% ácido acético ou água carbonatada, comparativamente à não utilização de solução. Num dos estudos com EndoSequence BC sealer, independentemente da solução utilizada (10% ácido fórmico, 20% ácido hidrocloreídrico ou clorofórmio), a permeabilidade foi restabelecida na maioria das amostras. **Conclusões:** 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.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2024.12.1305>