

segura, prática (hemóstase) com menor dor durante o procedimento e melhor pós-operatório para o paciente. **Conclusões:** O laser de diodo pode ser utilizado com segurança pelo próprio ortodontista em pequenos procedimentos cirúrgicos pontuais como gengivectomias, frenectomias, fibrotomias, exposição de dentes inclusos e operculotomias. **Implicações Clínicas:** É muito comum existir necessidade de intervenção a nível de tecidos moles antes, durante e depois do tratamento ortodôntico. A precisão e segurança dos lasers cirúrgicos permite a sua utilização pelo próprio ortodontista, sendo uma mais valia em termos de prática clínica, com potencial diminuição do tempo de tratamento e satisfação por parte dos pacientes.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.1039>

#SPODF2022-8 A técnica mais eficaz para colagem de brackets em cerâmica – Revisão sistemática e meta-análise.



Raquel Travassos, Inês Francisco, Catarina Nunes, Madalena Prata, Anabela Paula, Francisco do Vale

Instituto de Ortodontia, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

Introdução: Nos últimos anos tem aumentado o número de tratamentos ortodônticos na população adulta, não só pela crescente preocupação com aparência, mas também pela evolução das técnicas ortodônticas. Neste grupo populacional a probabilidade de o ortodontista encontrar reabilitações complexas com estruturas cerâmicas é elevada. A literatura não é consensual sobre o método mais eficaz para alcançar uma adequada força de adesão do bracket à superfície cerâmica. Deste modo, esta revisão sistemática pretende comparar os diferentes tratamentos de superfície da cerâmica e determinar qual apresenta a melhor força de adesão. **Materiais e Métodos:** Esta revisão sistemática com meta-análise foi realizada de acordo com as diretrizes do PRISMA com a seguinte questão PICO “Qual é a técnica mais eficaz para colagem de brackets em coroas ou facetas cerâmicas?”. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed via Medline, Web of Science, Embase e Cochrane Library. A avaliação da qualidade da evidência foi realizada pelas normas para relatos de estudos pré-clínicos em materiais dentários de Faggion Fr. Os estudos foram ainda avaliados estatisticamente relativamente ao tratamento de superfície e ao tipo de porcelana (feldspática ou dissilicato de lítio). **Resultados:** Um total de 655 artigos foram inicialmente escrutinados. A análise qualitativa inclui 71 artigos e análise quantitativa 16 artigos. O risco de viés para a maioria dos estudos foi considerado médio a alto. De uma forma geral, o uso de ácido hidrofluorídrico, silano e laser proporcionaram melhores resultados. Enquanto na cerâmica feldspática os resultados de força de adesão foram significativamente maiores para o ácido hidrofluorídrico e para o ácido hidrofluorídrico com laser, na cerâmica dissilicato de lítio o melhor tratamento foi o laser. **Conclusões:** A técnica mais eficaz para colagem de brackets na cerâmica depende do tipo de cerâmica.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.1040>

#SPODF2022-9 Revisão sistemática sobre os efeitos biológicos das resinas 3D utilizadas em Ortodontia



Catarina Nunes, Filipa Marques, Flávia Pereira, Carlos Miguel Marto, Inês Francisco, Francisco do Vale.

Instituto de Ortodontia, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

Introdução: Os dispositivos médico dentários termoplásticos têm tido uma aplicação crescente nos últimos anos. Na Ortodontia, o tratamento com recurso a alinhadores tem ganhado cada vez maior destaque, especialmente devido às exaustivas políticas de promoção desenvolvidas pela indústria. No entanto, os seus efeitos sistémicos não são totalmente conhecidos. A libertação de bisfenol A e outros monómeros residuais têm efeitos citotóxicos, genotóxicos e estrogénicos. Esta revisão sistemática tem como principal objetivo analisar sistematicamente a qualidade das evidências existentes, sejam estudos *in vitro*, *in vivo* ou clínicos. **Materiais e métodos:** Esta revisão sistemática foi realizada de acordo com os critérios PRISMA e com a seguinte questão PICO: “A aplicação de resinas 3D em dispositivos ortodônticos induz efeitos citotóxicos ou alterações nos níveis de estrogénio?”. A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Cochrane Library, Scopus, Web of Science Core Collection e EMBASE. Foram incluídos estudos clínicos, *in vitro* e *in vivo*. O risco de viés foi avaliado usando as diretrizes para relatórios de estudos pré-clínicos em materiais dentários por Faggion Jr. para estudos *in vitro*, ferramenta de risco de viés SYRCLE para estudos *in vivo* e a ferramenta Cochrane para estudos clínicos. **Resultados:** De 400 artigos obtidos nas várias bases de dados, 14 foram selecionados para análise qualitativa. O risco de viés foi considerado médio a alto. Os efeitos citotóxicos ou os níveis de estrogénio não podem ser confirmados com base nas evidências preliminares limitadas fornecidas por estudos *in vitro*. A evidência de libertação de bisfenol A e outros monómeros de dispositivos termoplásticos, seja *in vitro* ou estudos clínicos, permanece ambígua. **Conclusões:** A escassez de resultados robustos na literatura atual demonstra a absoluta necessidade de mais estudos, especialmente perante as possíveis implicações para a fertilidade de doentes jovens, uma vez que constituem a principal população alvo no que toca à terapêutica com alinhadores.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.1041>

#SPODF2022-10 Expansão rápida palatina assistida por micro-implantes: Revisão da literatura



Ana Quaresma, Patrick Lopes, Maria Varregoso, Margarida Fernandes, Paulo Fernandes Retto, Ana Sintra Delgado

Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz, Instituto Universitário Egas Moniz

Introdução: A discrepância maxilar transversal é uma má-oclusão frequentemente encontrada na população pré-puberal e quando não tratada pode afetar o crescimento e desen-

volvimento craniofacial no adulto. A presente revisão tem como objetivo resumir a evidência dos tratamentos ortodônticos para correção do colapso transversal em adultos através da expansão rápida palatina assistida por micro-implantes, bem como a descrição das suas indicações, vantagens e limitações. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews e B-on, até Março de 2022, utilizando como palavras-chave: MARPE, rapid maxillary expansion, microimplant-assisted rapid palatal expansion e miniscrew-assisted rapid palatal expander. **Resultados:** O tratamento indicado em pacientes em crescimento com colapso transversal maxilar é a expansão rápida maxilar através da separação da sutura palatina mediana. Na fase pós-puberal do desenvolvimento (jovens adultos e adultos), devido à fusão da sutura palatina, a expansão rápida palatina cirurgicamente assistida (surgically-assisted rapid palatal expansion – SARPE) ou a osteotomia de Le Fort I segmentada (OLF1S) são as técnicas mais recomendadas. Recentemente, a expansão rápida palatina assistida por micro-

plantes (Miniscrew-Assisted Rapid Palatal Expansion - MARPE) foi desenvolvida. Neste procedimento, a disjunção palatina é conseguida através de um expansor com ancoragem esquelética no palato duro através de micro-implantes. Esta técnica é menos invasiva comparando com a SARPE e Le Fort I e apresenta menos custos e menor morbidade para o paciente. Além disso, a MARPE reduz o risco de compensações dento-alveolares quando comparado com a expansão rápida maxilar convencional. **Conclusões:** A literatura demonstra que a MARPE é descrita como uma técnica de expansão rápida eficaz, com menos efeitos secundários que a técnica de expansão rápida convencional. No entanto, no futuro, mais investigações, principalmente estudos clínicos randomizados, são necessários para permitir demonstrar o sucesso efetivo a longo prazo desta técnica. **Implicações clínicas:** A MARPE tem sido investigada como uma opção para a correção de atresia maxilar em pacientes jovens-adultos e adultos, constituindo uma alternativa à cirurgia ortognática.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.1042>