

### #SPODF2021-13 Extração de incisivo inferior em tratamento com Invisalign® – Caso clínico



Tiago Bessa Martins, Joana Correia Silva

Universidade Fernando Pessoa

**Introdução:** O sistema Invisalign® é uma alternativa ao tratamento ortodôntico convencional. O desenvolvimento contínuo deste sistema permitiu a sua utilização em casos mais complexos envolvendo extrações dentárias (Papadimitriou et al., 2018). O presente caso foi tratado com recurso à exodontia de um incisivo inferior, e resolvido com alinhadores. (Giancotti, Garino and Mampieri, 2015). **Descrição do caso clínico:** Paciente do sexo feminino com 24 anos, apresenta má oclusão de classe I dentária, padrão esquelético normal e apinhamento dentário inferior moderado a severo. Adicionalmente, a paciente exibe padrão mesofacial e biótipo gengival fino. **Discussão:** Os cuidados a ter quando se procede à exodontia de um incisivo inferior são a proteção da função canina, evitar a mesialização dos caninos e procurar manter o overjet. No presente caso foram utilizados 50 alinhadores no plano inicial sendo pedidos adicionalmente dois refinamentos de 10 alinhadores cada um. Foi mantida a classe I molar a classe I canina e o periodonto do paciente não revelou alterações relevantes. O overjet revelou-se ligeiramente aumentado 3,5 mm conforme previsto no início do tratamento. **Conclusões:** O sistema Invisalign® está indicado em casos de classe I dentária, em adultos, que apresentem apinhamento dentário inferior a 6 mm. No presente caso foi possível manter a neutro-oclusão protegendo o periodonto do paciente.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.1021>

### #SPODF2021-14 Disjunção maxilar com ancoragem esquelética temporária: Casos clínicos



Vanda Martins Ventura, Maria de Fátima Martins, Hélder Nunes Costa, François Durand Pereira, Pedro Mariano Pereira

Departamento de Ortodontia, Instituto Universitário Egas Moniz

**Introdução:** A discrepância transversal do maxilar é comum e sub-diagnosticada, sendo um procedimento previsível em pacientes pré-púberes. Em pacientes adultos, o recurso a disjunção do maxilar assistida cirurgicamente (SARPE) tem sido o tratamento de escolha para resolver a grande resistência esquelética dos ossos circum-maxilares. A utilização de um elemento rígido que transfira a força de expansão diretamente ao osso basal permite a disjunção em jovens adultos. Para esse fim, um expansor palatino rápido assistido por mini-implantes (MARPE) modificado foi projetado. Pretende-se relatar dois casos clínicos, mostrando os efeitos do tratamento e a estabilidade do MARPE modificado, em dois pacientes jovens adultos com endognatia maxilar. **Descrição do caso clínico:** Duas jovens adultas, sem elementos de relevo na história geral e dentária, revelavam endognatia maxilar. O caso A, com 15 anos de idade, apresentava uma relação basal sagital mesial, normodivergência, relação dentária sagital mesial e mordida cruzada anterior. O caso B, com 17 anos de idade apresentava

uma mordida cruzada posterior bilateral, relação basal sagital neutra, normodivergência e uma relação dentária sagital neutra. Foi projetado um disjuntor convencional modificado com bandas nos primeiros molares e apoio para dois mini-implantes (VectorTAS Mini-screw Ormco®) paramedianos, posicionados com o auxílio do CBCT. Foram feitas ativações diárias no parafuso de ¼ de volta (0.25 mm), durante sensivelmente 28 dias. Foi realizado um controlo semanal para observação clínica. Realizaram-se CBCTs pré e pós disjunção. **Discussão:** Vários estudos indicam menor previsibilidade da expansão ortopédica após os 15 anos de idade sendo, por vezes, necessário recorrer a SARPE. Foram realizadas expansões rápidas do palato assistidas por mini-implantes, em duas pacientes que apresentavam discrepância transversal basal. A expansão ortopédica maxilar foi alcançada, com inclinação vestibular mínima dos segmentos posteriores. **Conclusões:** A incorporação de mini-implantes num disjuntor do palato modificado para a correção da displasia transversal maxilar foi eficaz nos dois casos clínicos apresentados, mostrando poder ser uma opção a considerar em jovens adultos

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.1022>

### #SPODF2021-15 Caninos inclusos – caso clínico



Vanda Urzal, Afonso Pinhão Ferreira

Faculdade Fernando Pessoa, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Introdução:** Vários fatores etiológicos locais, sistémicos e genéticos estão na base da impactação dos caninos. É o segundo dente, depois dos terceiros molares a apresentar impactação e a sua prevalência varia de 1 a 4%. Afeta 2% da população e duplica no sexo feminino. A sua incidência é duas vezes maior na maxila em relação à mandíbula e só 8% de todas as impactações são bilaterais. A posição palatina é dois terços mais prevalente que a vestibular. São duas as teorias para a erupção palatina: a teoria da guia eruptiva e a teoria genética. O diagnóstico diferencial em relação à sua etiologia, à sua posição ou à sua forma, entre outros, são fatores importantes para o estabelecimento quer do prognóstico ortodôntico, quer da terapêutica a adotar, e a atuação na dentição mista pode abreviar o tempo de tratamento. A percentagem de reabsorção nos incisivos laterais causada pela impactação varia de 38% a 66,7%. Também existe associação com a má oclusão de Classe II Div. 2. **Descrição do caso clínico:** Uma paciente com 12 anos, apresentava ausência dos caninos superiores e persistência do dente 63. A principal queixa foi a ausência dos caninos com comprometimento do sorriso. Após exame clínico e radiográfico observou-se que os caninos definitivos estavam inclusos com a raiz já formada e as coroas além de muito próximas ao terço superior da raiz dos incisivos centrais, tinham um ângulo beta de aproximadamente 45°. Optou-se por tracionar os dois caninos, após cirurgia para colocação dos respetivos botões, uma vez que existia tendência para Classe III esquelética, facto patente na progenitora. Efetuou-se o tratamento ortodôntico e concluiu-se o caso em neutroclusão. **Discussão:** Os caninos inclusos/impactados muitas vezes requerem uma estratégia de tratamento multidisciplinar. Isto porque se a sua

tração e colocação na arcada dentária for impossível de realizar, teremos que recorrer a outras disciplinas além da cirurgia, nomeadamente quer para reabilitar o espaço dos mesmos quer para transformar os primeiros pré-molares em caninos, obtendo um sistema estomatognático fisiológico, quer a nível estético quer funcional. Poder-se-ia optar pela extração e fecho de espaço, uma vez que a posição intra-óssea do dente incluso não era muito favorável. **Conclusões:** A escolha do plano de tratamento que se adequa ao objetivo do paciente, e em que a aplicação de forças de tração sejam executadas na direção mais favorável, para evitar lesões nos dentes adjacentes, e proporcionar uma estética e função canina adequadas é o tratamento ideal.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.1023>

## REVISÃO

### #SPODF2021-16 Abordagens regenerativas para enxerto ósseo secundário em fendas palatinas: uma umbrella review



Anabela Baptista Paula; Inês Francisco; Barbara Oliveiros, Maria Helena Fernandes, Eunice Carrilho, Carlos Miguel Marto, Francisco Vale

Instituto de Ortodontia, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

**Introdução:** A regeneração dos tecidos duros e moles está indicada em defeitos ósseos decorrentes de diversas condições, nomeadamente defeitos congénitos como a fenda lábio palatina. Apesar de o Enxerto autólogo com osso esponjoso ser considerado o gold standard, algumas desvantagens como a reabsorção óssea podem aparecer em 40% dos casos após um ano de enxerto ósseo. Essa desvantagem pode aumentar a necessidade de reintervenção. A regeneração de tecidos surge como uma abordagem alternativa inovadora aos enxertos ósseos convencionais em pacientes fissurados. Esta revisão de revisões sistemáticas avalia a eficácia das abordagens atuais na regeneração de defeitos ósseos em pacientes com fenda palatina. **Materiais e Métodos:** A questão PICO foi: População - Pacientes com fenda palatina; Intervenção submetidos a terapêuticas regenerativas (enxerto autólogo convencional de diferentes origens, biomaterial aloplástico, fibrina rica em plaquetas, plasma rico em plaquetas, esponja de colágeno reabsorvível, hidroxiapatita de origem bovina, material ósseo alo-gênico, matriz óssea desmineralizada, matriz dérmica acelular e proteína morfogenética óssea humana 2); C - diferentes estratégias regenerativas disponíveis; O: regeneração óssea. A pesquisa foi realizada em várias bases de dados. Um tamanho de efeito sintético padronizado foi calculado usando o número total de indivíduos incluídos nos estudos de meta-análise anteriores e os seus respetivos intervalos de confiança de 95% e valor de p para a comparação entre o enxerto da crista ilíaca e proteína morfogenética óssea humana 2. **Resultados:** A pesquisa nas diferentes bases de dados resultou em 1317 artigos. Os artigos foram selecionados por título e resumo, 20 artigos completos foram avaliados para elegibilidade. 9 artigos foram incluídos na análise qualitativa e 5 na quantitativa. **Conclu-**

**sões:** As novas estratégias regenerativas, como a proteína morfogenética óssea 2, apresentam eficácia semelhante no volume, largura e altura óssea do enxerto ósseo da crista ilíaca. **Implicações clínicas:** A proteína morfogenética óssea humana 2 é geralmente aplicada num enxerto ósseo aloplástico e é um indutor eficaz para a formação de osso e cartilagem. Esse protocolo evita as limitações dos enxertos ósseos autólogos, como oferta limitada de doadores, morbidade da área doadora e redução do stress cirúrgico do paciente, o que pode estar relacionado ao menor tempo operatório e internamento hospitalar.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.1024>

### #SPODF2021-17 Impressão tridimensional de materiais biocompatíveis para regeneração óssea – Revisão Narrativa



Ângela Basílio, Inês Francisco, Francisco Vale

Instituto de Ortodontia, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

**Introdução:** Os defeitos ósseos craniofaciais continuam a ser um dos maiores desafios clínicos na medicina regenerativa, sendo o enxerto secundário de osso autólogo a técnica gold-standard. Contudo, este método apresenta algumas limitações como: risco de resposta imune, tempo e custo operatório. O desenvolvimento de novas matrizes tridimensionais permite colmatar estas desvantagens. Tendo em conta que para ocorrer movimento dentário ortodôntico é necessário bom suporte ósseo e periodontal, esta revisão pretende esclarecer os materiais atualmente utilizados na regeneração óssea com aplicabilidade clínica em Ortodontia. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Medline via PubMed Web of Science Core Collection e SCOPUS utilizando-se as seguintes palavras-chave: “printing, three dimensional”, “bone regeneration” e “biocompatible materials”. Resultaram 193 artigos e, após a remoção dos duplicados foram selecionados 138. Destes, foram incluídas 72 referências bibliográficas, após a leitura dos respetivos títulos e resumos. **Resultados:** Nos últimos anos, vários materiais têm sido utilizados como substitutos de enxerto com osso autólogo. A hidroxiapatite e o beta-fosfato tricálcico são materiais promissores para a reconstrução óssea, já que têm uma composição similar ao osso. Os vidros bioativos apresentam características únicas, pois formam camadas de hidroxiapatite mineralizadas o que promove uma ligação química com o osso. Os materiais naturais são superiores aos sintéticos devido às propriedades biológicas, contudo, estes apresentam uma taxa de degradação mais controlada. Para ultrapassar estas limitações, a hibridização dos materiais naturais e sintéticos é uma alternativa promissora que permite obter as vantagens de ambos os biopolímeros. **Conclusões:** A impressão tridimensional de matrizes biocompatíveis é uma área de investigação na qual ocorrem rápidos avanços. Enquanto as microestruturas são otimizadas surgem novos biomateriais que podem ser a chave para melhorar a qualidade de vida de pacientes com grandes defeitos ósseos. **Implicações Clínicas:** A impressão tridimensional de matrizes biocompatíveis é uma abordagem importante em ortodontia, pois uma grande percentagem de pacientes neces-