

### # 10. Tração de caninos impactados por palatino: abordagem cirúrgica fechada



António Pedro Fonseca\*, Marta Jorge, Primavera Sousa Santos, Teresa Pinho, Maria Manuel Brito

Instituto Superior Ciências da Saúde – Norte (CESPU)

**Introdução:** Dentes inclusos são frequentemente encontrados no diagnóstico e tratamento das más oclusões dos pacientes ortodônticos. Os caninos maxilares são, após os terceiros molares, os dentes inclusos mais frequentes, com uma incidência de 1-3%. Vários problemas podem surgir quando lidamos com estes dentes, como o aumento do tempo de tratamento, a perda de osso no canino e/ou dentes adjacentes, reabsorções radiculares de incisivos laterais e recessão gengival labial/palatina destes dentes. Existe um debate considerável no que concerne ao método cirúrgico de exposição do canino. Alguns autores advogam que a erupção fechada condiciona maior conforto ao paciente e que é melhor em termos periodontais a longo prazo. Outros autores argumentam que a cirurgia aberta apresenta vantagens, como menor probabilidade de necessitar de mais cirurgias e menor risco de reabsorção radicular do incisivo lateral. O propósito deste trabalho é descrever e salientar as vantagens/desvantagens da abordagem de caninos inclusos pela técnica de exposição fechada.

**Métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica recorrendo às bases de dados registadas na «EBSCO Information Services», na MEDLINE/ Pubmed e Science Direct. Foram usadas as seguintes palavras-chave: «impacted canine», «included canine», «canine traction», «surgical exposure canine» e «closed surgical exposure canine».

**Resultados:** Os resultados dos estudos analisados indicam que a abordagem cirúrgica fechada é um método válido para a tração de caninos impactados por palatino.

**Conclusões/Implicações clínicas:** A angariação de espaço, ortodonticamente, antes da cirurgia de exposição do canino impactado por palatino, seguida da colagem de um acessório e de sutura completa do retalho e tração imediata, é uma opção terapêutica segura e previsível para tratamento de caninos impactados por palatino. Esta técnica apresenta riscos mínimos de morbilidade.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.094>

### # 11. Efeitos do ritmo de distração osteogénica mandibular na articulação temporomandibular – revisão narrativa



João Brochado\*, João Cavaleiro, Luísa Maló, Maria João Rodrigues, Silvério Cabrita, Francisco Vale

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

**Introdução:** Nos últimos anos, a distração osteogénica mandibular tornou-se mais difundida como uma técnica segura e eficaz para o alongamento sagital da mandíbula, pelas

suas vantagens sobre a cirurgia ortognática e procedimentos de enxerto ósseo. Cargas ou forças incomuns aplicadas concomitantemente à mecânica funcional normal, ao crescimento e à remodelação de estruturas craniofaciais conduzem a resultados biológicos diferentes, dependendo da taxa/ritmo e extensão da distração. A articulação temporomandibular é uma estrutura altamente adaptativa e é afetada por esse tipo de carga. Muitos aspetos da formação óssea durante a distração osteogénica têm sido amplamente estudados e são bem compreendidos, mas poucos estudos incidem sobre a resposta articular a forças mecânicas induzidas por distração.

**Métodos:** A pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados eletrónica Pubmed, utilizando os termos MeSH «distraction osteogenesis», «mandible», «temporomandibular joint» e «condyle», publicados em português e inglês nos últimos 5 anos. Desta, resultaram em 16 artigos, dos quais 9 foram selecionados.

**Resultados:** Para a mesma taxa de distração (1 mm/dia), um ritmo de distração superior (0,5 mm, 2 vezes por dia) proporciona uma melhor osteogénese e poderá, portanto, ser também um fator essencial para evitar danos da cartilagem articular condilar e disco articular. Taxas de distração superiores (> 2 mm/dia) podem induzir cargas compressivas e alterações estruturais que, embora adaptativas num primeiro momento, podem tornar-se degenerativas, conduzindo à redução da espessura da cartilagem, aumento de tecido ósseo, irregularidades do contorno da superfície articular e diminuição da densidade óssea. Com taxas lentas de distração, ritmos de ativação mais frequentes induzirão respostas da articulação temporomandibular tendencialmente mais adaptativas que degenerativas, ainda que as últimas possam ser reversíveis.

**Conclusões/implicações clínicas:** Pouco se sabe sobre o impacto do ritmo de distração osteogénica na cartilagem articular e no côndilo mandibular. Por conseguinte, determinar os seus possíveis efeitos prejudiciais sobre os tecidos articulares é vital, a fim de reduzir os efeitos deletérios deste tipo de técnica cirúrgica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.095>

### # 12. Protocolos de expansão rápida maxilar na correção precoce da classe III



Joana C. Silva\*, Ana G. Carvalho, Eugénio Martins, Saul Castro, Maria C. Pollman, Jorge Dias Lopes

Serviço de Ortodontia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Introdução:** A má oclusão de classe III de origem maxilar constitui indicação para um tratamento ortopédico precoce. McNamara sugeriu a utilização de um expansor rápido do palato e máscara facial. No entanto, estudos sobre a estabilidade a longo prazo deste tratamento verificaram que a correção da classe III se devia principalmente a uma rotação posterior da mandíbula e que os efeitos de rotação maxilar não eram estáveis. Assim, alguns investigadores sugeriram protocolos que promovessem um maior efeito ortopédico na maxila com maior ação nas suturas circumaxilares. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão da literatura sobre

diferentes protocolos de expansão rápida do palato associado à utilização da máscara facial no tratamento intercetivo da má oclusão de classe III.

**Métodos:** Foi realizada uma pesquisa eletrônica na base de dados «Medline» (PubMed), com combinações dos termos «rapid maxillary expansion», «alterned rapid maxillary expansion», «maxillary protraction», «class III» e «early treatment». Os critérios de inclusão foram revisões bibliográficas e investigações científicas em português, inglês, espanhol e francês, sobre tratamentos precoces com expansão rápida do palato e máscara facial.

**Resultados:** O protocolo de tratamento precoce convencional destes casos combina a expansão rápida do palato com a utilização da máscara facial aplicada a um disjuntor do tipo McNamara, sendo ativado 2 vezes por dia até se alcançar a sobrecorreção do problema transversal. Logo de seguida, inicia-se a utilização da máscara facial até se alcançar uma sobremordida horizontal positiva. Já o protocolo «ALT-RAMEC» alterna entre a expansão durante uma semana e a constrição maxilar com a mesma frequência na semana seguinte. Este processo é repetido por mais 2 semanas e, seguidamente, os autores advogam que se continue a ativação do aparelho até se alcançar a sobrecorreção da dimensão transversal. O protocolo de colocação e uso da máscara facial é semelhante ao convencional. O protocolo «ALT-RAMEC» apresenta melhores resultados do que o protocolo convencional com aumento do ângulo SNA e melhores resultados na correção da relação intermaxilar (ANB).

**Conclusões/Implicações clínicas:** Segundo a literatura, ambos os protocolos são eficientes na correção precoce deste tipo de classe III. No entanto, o protocolo «ALT-RAMEC» apresenta resultados mais favoráveis na rostração maxilar.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.096>

### # 13. O tratamento precoce do desvio funcional mandibular na prevenção da assimetria facial



M. Tiago Bessa\*, Helena Maltez, Saúl Castro, Eugénio Martins, Cristina Pollmann, Afonso P. Ferreira

*Serviço de Ortodontia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto*

**Introdução:** O desvio funcional mandibular é caracterizado por um deslocamento do mento, usualmente transversal, mordida cruzada posterior (MCP), desvio da linha média dentária mandibular para o lado da mordida cruzada, assimetria facial e presença problemas temporomandibulares. A intervenção precoce é essencial, de forma a evitar transtornos esqueléticos, articulares e musculares. No entanto, o diagnóstico é muitas vezes difícil de efetuar, sendo necessário um exame clínico pormenorizado, que será demarcado no decorrer da presente revisão. O objetivo do trabalho centrou-se no diagnóstico do laterodesvio, assim como nas assimetrias provocadas pela persistência da anomalia.

**Método:** Na revisão bibliográfica utilizou-se o motor de busca PubMed, com combinações dos termos Mesh «functional mandible shift» e «asymmetry». Os critérios de

inclusão foram revisões bibliográficas e investigações científicas em português, inglês, espanhol e francês, com abordagem do diagnóstico e dos efeitos do laterodesvio.

**Resultados:** A incidência das MCP é de 7-23% e, destas, a mais comum é a MCP unilateral por laterodesvio mandibular, que ocorre em 80-97% dos casos de MCP. Estudos de Santos e Pinho verificaram radiograficamente que a mandíbula, em adultos com mordida cruzada unilateral não tratada, era significativamente mais comprida do lado da mordida não cruzada. Mongini e Schmid sugerem que alterações oclusais podem levar a deslizamento mandibular, resultando numa compensação assimétrica do crescimento.

**Conclusões/Implicações clínicas:** As MCP frequentemente causam um laterodesvio da mandíbula; o tratamento precoce é nestes casos advogado, pois a correção espontânea é pouco comum. As MCP tem sérias implicações nas assimetrias esqueléticas, cuja resolução no fim do crescimento poderá necessitar de tratamento ortodôntico-cirúrgico ortognático. É por isso de manifesta importância a identificação destas anomalias, tendo como fim estabelecer um novo equilíbrio funcional que permita um crescimento adequado ao paciente.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.097>

### # 14. Microperfurações ósseas no tratamento ortodôntico



Sofia Jerónimo\*, Rui Pereira, Carlos Almeida, Fred Pinheiro, Andreia Fontes, Ana Rita Carvalho

*Especialização em Ortodontia da FMDUP*

**Introdução:** Atualmente, devido à maior exigência social, têm surgido técnicas que permitem ao ortodontista diminuir o tempo do tratamento. O movimento dentário pode ser conseguido de 3 formas: administração de substâncias químicas, estimulação mecânica/física do osso alveolar (correntes elétricas/magnéticas) e através de cirurgia, como a corticotomia. Isto é conseguido através de um procedimento de aceleração osteogénica. A corticotomia alveolar (CAS) realiza-se na porção cortical do osso alveolar, havendo mínima penetração no osso medular. A microperfuração óssea é um tipo de CAS de menores dimensões. Este trabalho visa descrever as microperfurações ósseas alveolares e as suas steroides no movimento dentário, aquando do tratamento ortodôntico.

**Método:** Pesquisa bibliográfica de artigos na base de dados «Pubmed», utilizando as palavras-chave: «micro-osteoperforations», «osteoperforation», «tooth movement», «alveolar corticotomies», «ste remodeling» e «orthodontic treatment».

**Resultados:** A utilização desta técnica permite um maior movimento dentário num menor espaço de tempo, bem como facilita a execução de movimentos ortodônticos biomecanicamente difíceis. Possibilita também a correção de más oclusões esqueléticas moderadas. No entanto, o seu uso deverá ser evitado em determinados pacientes com doença periodontal ativa, pacientes com dentes com tratamento endodôntico incorreto, pacientes que usem de forma prolongada corticosteroides ou que tomem medicação que diminua