

podendo ser utilizado com fins ortodônticos e ortopédicos. De modo a cumprir os objetivos terapêuticos preconizados, é importante o médico dentista ter em consideração a qualidade destes dispositivos, face ao vasto leque de opções disponíveis no mercado. Assim, torna-se relevante conhecer as características e compreender o comportamento biomecânico dos constituintes destes aparelhos e a degradação dos seus componentes devido à perda rigidez com o envelhecimento e à fadiga do material.

Objetivos: O objetivo deste trabalho de investigação foi comparar dois sistemas de FEO através do estudo das características não só das molas de tração mas também do revestimento. A ponderação desta avaliação poderá justificar a escolha entre estas duas opções testadas.

Materiais e métodos: Neste estudo comparativo *in vitro*, um total de 12 módulos de FEO foram submetidos a testes de tração e fadiga curta. As amostras foram divididas em 2 grupos, de acordo com os respectivos fabricantes, Ormco® (Califórnia, EUA) e Ceosa® (Madrid, Espanha), que haviam sido escolhidos com base no preço de mercado.

Resultados: Na generalidade, o comportamento mecânico dos módulos testados revelou-se idêntico. Apesar da rigidez ser semelhante, as molas da Ormco® mostraram-se ligeiramente mais rígidas. Os testes de fadiga curta mostraram não ter havido deformação acumulada nas amostras para o número de ciclos aplicados. No entanto, estes resultados não foram conclusivos, já que seria necessário um número mais elevado de ciclos para se poder analisar criteriosamente a deformação sofrida pelas amostras. O teste de tração a carga constante demonstrou que os módulos de força foram capazes de aplicar cargas constantes, mesmo durante um período de tempo superior ao número normal de horas de utilização do aparelho.

Conclusões: Os dispositivos testados têm um mecanismo de ação conhecido e previsível, uma vez que são fabricados segundo regulamentações e um controlo de qualidade rigorosos. A discrepância dos preços praticados pode ser justificada pelo sistema de segurança incorporado por uma das marcas, que reduz significativamente o risco de lesões graves para o paciente. No entanto os testes mecânicos realizados permitiram concluir que ambos os dispositivos têm um comportamento confiável.

Implicações clínicas: Apesar do comportamento mecânico dos aparelhos extraorais ser muito semelhante, os resultados clínicos podem variar bastante. São as características individuais do paciente e a cooperação no respeito pelas indicações do clínico, que irão ditar os resultados do tratamento. Com inúmeros fatores a influenciar o tratamento com FEO, é importante confiar no comportamento mecânico dos dispositivos utilizados, garantindo a aplicação de forças perfeitamente conhecidas, de forma segura e previsível.

3. Interdisciplinaridade entre a Terapia da Fala e a Ortodontia: caracterização das práticas em Portugal



Marta Coutinho*, Ricardo Jorge Santos

Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto –
Instituto Politécnico do Porto

Introdução: A correção ortodôntica só poderá manter-se adequada se existir um equilíbrio miofuncional orofacial¹⁻⁴. A relação profissional entre o Terapeuta da Fala e o Ortodontista, é dinâmica, complexa e necessária na procura de equilíbrio entre forma-função^{3,5,6}. Ao promover-se a estabilidade miofuncional do sistema estomatognático, a possibilidade da ocorrência de recidivas ortodônticas pode diminuir^{2,3,7-10}.

Objetivo: Descrever a perspetiva dos Ortodontistas sobre a atuação interdisciplinar com o Terapeuta da Fala nos casos ortodônticos com alterações miofuncionais orofaciais.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo quantitativo, do tipo exploratório-descritivo, com caráter transversal, através de um questionário online. A população do estudo reportou-se aos médicos dentistas e estomatologistas que exercem Ortodontia em Portugal. Recorreu-se a uma técnica de amostragem probabilística -aleatória simples- obtendo-se um total de 57 respostas ($n=57$). Foi aplicado o teste de Qui-quadrado de independência ou o teste de Fisher, conforme apropriado. Foi utilizado o nível de significância de 5% ($p=0,05$).

Resultados: 98,2% ($n=56$) dos Ortodontistas afirmam conhecer a atuação do Terapeuta da Fala no acompanhamento de casos ortodônticos. As áreas classificadas como 'mais pertinentes' foram a 'fala' (94,7%) e a 'deglutição' (92,9%). A 'mastigação' (85,7%) e a 'respiração' (73,3%) foram classificadas como 'menos pertinentes'. Apurou-se que 87,5% ($n=49$) referencia para o Terapeuta da Fala, embora a maioria (63,3%) o faça 'raramente' (menos de 30% total dos casos). Quanto ao 'momento de referenciação' para Terapia da Fala, ocorre em 36,7% 'durante o tratamento ortodôntico', sendo as 'alterações da fala' (65,3%) e da deglutição (57,1%) os motivos de referenciação mais frequentes. Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre a 'referenciação' e os 'anos de prática profissional' ($p=0,048$). Verificou-se também associação com significado estatístico entre a 'referenciação' e o 'número médio de casos ortodônticos que o ortodontista atende por semana', tendo-se constatado que os Ortodontistas com maior casuística são os que referenciam com mais frequência ($p=0,001$). Quanto ao 'grau de satisfação' perante os resultados obtidos após intervenção do Terapeuta da Fala, 71,4% qualificou-os como 'satisfatórios'. A atuação conjunta entre o Terapeuta da Fala e Ortodontista é considerada 'relevante' por 46,9% da amostra, contudo, não se verifica ainda uma atuação conjunta efetiva entre estes profissionais: a maioria (32,7%) procura 'às vezes' informação do paciente junto do Terapeuta da Fala e discute 'às vezes' (38,8%) as possibilidades de intervenção, no entanto, o momento de intervenção ortodôntica é discutido em conjunto 'raramente' (30,6%), assim como o momento da alta ortodôntica (32,7%).

Conclusões: Não se verifica uma dinâmica efetiva entre Terapeuta da Fala e Ortodontista. Considera-se necessário

divulgar e clarificar a atuação do terapeuta da fala junto dos profissionais de Ortodontia.

Implicações clínicas: A divulgação dos resultados permitirá um melhor reconhecimento das práticas interdisciplinares entre o Ortodontista e Terapeuta da Fala, podendo contribuir para a definição de um modelo de trabalho mais efetivo com vista a uma maior estabilidade da correção ortodôntica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2014.11.006>

4. Degradação da força de cadeias elastoméricas com e sem pré-estiramento - estudo comparativo

Ana Firmino*, Luís Jardim

Unidade de Ortodontia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa



Introdução: Na literatura tem sido sugerido um método para reduzir a perda de força inicial, que consiste no pré-estiramento das cadeias elastoméricas antes de serem aplicadas em tensão na cavidade oral. No entanto, os estudos têm demonstrado resultados inconclusivos. Numerosos estudos anteriores avaliaram a degradação da força de cadeias elastoméricas, no entanto, até à data, apenas um estudo avaliou o declínio da força relativamente a diferentes mecânicas aplicadas na retração de caninos

Objetivos: Estudar a força produzida por cadeias elastoméricas, simulando a retração de um canino, com e sem pré-estiramento instantâneo, utilizando dois sistemas biomecânicos ao longo do tempo

Materiais e métodos: As cadeias elastoméricas (Generation II, Ormco, Glendora, Calif), com 3 elos (36) ou 4 elos (36) foram subdivididas em 3 grupos: um não sofreu pré-estiramento, outro foi estirado o dobro (2x) do seu comprimento e o último foi estirado o triplo (3x) do seu comprimento. Foram feitas medições da força dos espécimes num Instron em 6 tempos até às 6 semanas. No intervalo das medições as cadeias foram mantidas numa estrutura de acrílico mergulhada em água destilada, numa estufa à temperatura de 37 °C, para simular o ambiente oral. Os resultados foram analisados com uma análise de variância, usando como fatores o tipo de cadeia, o grau de estiramento e o tempo decorrido. O nível de significância estatística foi fixado em 0,05.

Resultados: O comportamento entre as cadeias de 3 e 4 elos ao longo do tempo foi semelhante ($p > 0,05$), apesar a cadeia de 4 elos manter a força sempre ligeiramente superior (sem diferenças estatisticamente significativas). O comportamento entre o controlo e o estiramento 2x foi semelhante em todos os tempos ($p > 0,05$). O estiramento 3x resultou inicialmente numa força inferior aos outros 2 grupos, não apresentando diferenças significativas em relação aos outros 2 grupos a partir da primeira semana.

Conclusões: 1) A cadeia elastomérica sofre degradação permanente e não mantém uma força contínua ao longo do tempo. 2) O pré-estiramento de 3x das cadeias provou ser eficaz na redução da perda de força abrupta inicial das cadeias. 3) Nas condições experimentais do estudo, que simularam a fase inicial da retração canina, não existe diferença clinicamente

significativa entre os 2 sistemas biomecânicos de retração usados (de 3 e 4 elos).

Implicações clínicas: O pré-estiramento das cadeias elastoméricas mostrou ser um método eficaz para reduzir a queda abrupta inicial da força quando aplicada em carga. Além do mais parece não haver diferença no nível de força que mantém as cadeias de 3 ou 4 elos.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2014.11.007>

5. Influência da protrusão do lábio inferior na estética do perfil na Classe III



Jennie Carolina Guevara*, Luís Jardim

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Introdução: É fundamental para o ortodontista determinar em que medida a camuflagem ortodôntica é capaz de satisfazer as necessidades estéticas de adultos jovens com discrepâncias de classe III considerados “casos-limite”, considerando que é a harmonia entre as diferentes partes da face, incluindo o lábio inferior, que vai influenciar a estética facial.

Objetivos: Determinar a influência da projeção do lábio inferior e do género do avaliado e do avaliador na avaliação da harmonia facial de perfil.

Materiais e métodos: Foram obtidas fotografias de perfil de 4 adultos jovens de ambos os géneros, com perfis considerados ideais, determinados através do ângulo de convexidade facial e da linha estética de Ricketts. As fotografias foram alteradas digitalmente, avançando o lábio inferior progressivamente desde 1 mm até 9 mm. A harmonia facial foi classificada por 40 avaliadores, 20 de cada género, utilizando uma escala analógica visual, com classificação de 0 a 10. Os dados foram analisados com ANOVA para medições repetidas, usando a classificação da harmonia facial como variável dependente e o grau de avanço do lábio inferior, o género do avaliador e o género do avaliado como variáveis independentes.

Resultados: As 3 variáveis grau de avanço do lábio inferior, sexo do avaliado e sexo do avaliador influenciaram significativamente o perfil ($p < 0,001$, $p < 0,01$ e $p = 0,038$), sendo que a última não foi considerada clinicamente significativa. A avaliação da harmonia facial foi mais favorável com 1 mm de avanço (classificação média de 8.2) para ambos os géneros de avaliados. O perfil considerado ideal recebeu uma classificação média de 7.8. A comparação dos resultados obtidos para cada milímetro de avanço, revelou uma degradação significativa da harmonia facial a partir dos 3 mm de avanço, para o género masculino ($p < 0,001$), e a partir dos 2 mm de avanço para o género feminino ($p = 0,04$).

Conclusões: A projeção do lábio inferior influencia a estética facial, já que os avaliadores deram classificações mais altas às fotografias com 0 a 1 mm de avanço e mais baixas por cada mm de avanço a partir dos 2 mm. Considerando os resultados obtidos para o mento, em estudo anterior, concluímos que os avaliadores tiveram uma maior sensibilidade na perceção da desarmonia facial devido à protrusão labial do que à projeção do mento. Assim, na seleção do plano de tratamento, critérios estéticos diferentes devem ser considerados para cada género, com maior tolerância no caso do género