

### # 16. Feixe cônico na avaliação das vias aéreas superiores em doentes submetidos a cirurgia



Ana Rita Marques\*, Francisco Fernandes do Vale, André Grilo Caiola, Luisa Maló

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

**Objetivos:** Demonstrar o potencial da tomografia computadorizada de feixe cônico na avaliação das alterações de volume das vias aéreas superiores, em doentes submetidos a cirurgia ortognática; verificar se ocorrem alterações significativas no volume dessas estruturas nos doentes submetidos a cirurgia ortognática.

**Materiais e métodos:** Foram analisadas 24 tomografias relativas a 12 doentes ( $27,0 \pm 6,51$  anos) tratados na pós-graduação de ortodontia da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e submetidos a cirurgia ortognática entre dezembro de 2013 e abril de 2015. Foi medido o volume das vias aéreas superiores, sendo que as medições foram efetuadas no pré e pós-cirúrgico. Foi verificado o pressuposto da normalidade por intermédio do teste de Shapiro-Wilk e optou-se pela utilização do teste t de Student para amostras emparelhadas, com o objetivo de avaliar a existência de diferenças estatisticamente significativas nos resultados obtidos neste estudo. O erro na medida foi avaliado segundo a fórmula de Dahlberg.

**Resultados:** Embora sem dados estatisticamente significativos, verificou-se um ligeiro aumento do volume das vias aéreas superiores após cirurgias de avanço mandibular e uma ligeira diminuição desse volume após cirurgias de recuo mandibular. Em média, o volume das vias aéreas no pré-operatório foi de  $33,17 \text{ cm}^3$  e no pós-operatório foi de  $32,92 \text{ cm}^3$ .

**Conclusões:** A tomografia computadorizada de feixe cônico mostrou ser um meio útil e fidedigno para a avaliação do volume das vias aéreas superiores. Verificou-se, embora sem resultados estatisticamente significativos, que ocorre um ligeiro aumento no volume destas estruturas após cirurgias de avanço mandibular e uma ligeira diminuição desse volume após cirurgias de recuo mandibular. São necessários estudos com amostras e períodos de follow-up maiores para avaliar essas alterações com consistência.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.017>

### # 17. Análise estética da face da população portuguesa



Joana Queiroga\*, Maria João Rodrigues, Luisa Maló, Francisco Fernandes do Vale

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

**Objetivos:** Este trabalho procura criar informação cefalométrica lateral, baseada na posição natural da cabeça (PNC) e aferida a grupos de população portuguesa, tal como analisar o dimorfismo sexual e estudar a comparação com trabalhos idênticos feitos noutros grupos étnicos.

**Materiais e métodos:** Cinquenta e cinco jovens adultos portugueses (20 homens e 35 mulheres) foram selecionados, de

acordo com os seguintes critérios: ser caucasiano de ascendência portuguesa, maior de 18 anos e apresentar boa estética facial; apresentar oclusão normal de classe I molar e canina, e sem disfunção temporomandibular; não apresentar marcas faciais, cicatriciais ou outras, nem desvios funcionais mandibulares; nunca ter sido submetido a tratamento ortodôntico ou a intervenções cirúrgicas na área maxilofacial. Recolheram-se os seguintes registos: ficha clínica; impressões em alginato das arcadas dentárias para obtenção dos modelos de estudo; 4 fotografias em PNC; telerradiografias de perfil em oclusão em relação cêntrica e em PNC. Os critérios de seleção da amostra da população americana, e os métodos de execução e de estudo da telerradiografia seguidos pelo autor americano, são semelhantes aos deste trabalho. Para estudar o dimorfismo sexual e étnico, foi usado o teste t de Student.

**Resultados:** A espessura dos tecidos cutâneos que recobrem a face é maior nos homens do que nas mulheres da população ideal portuguesa e não se verificam grandes diferenças étnicas. A altura total da face é significativamente maior nos homens do que nas mulheres, e maior nas mulheres da amostra portuguesa do que nas mulheres norte-americanas. O comprimento dos lábios é maior nos homens do que nas mulheres da amostra portuguesa e não se verifica grande dimorfismo étnico. O andar médio da face está mais recuado sagitalmente nos homens do que nas mulheres, e mais recuado na população ideal portuguesa do que na população ideal norte-americana. O posicionamento dos lábios na amostra portuguesa é mais posterior do que na amostra norte-americana.

**Conclusões:** A PNC, os lábios relaxados e o uso de marcadores metálicos, para identificar estruturas tegumentares do andar médio da face, são essenciais para um correto diagnóstico e planeamento do tratamento. Na interpretação da análise cefalométrica devem ser considerados o género, a idade e a raça do indivíduo a estudar, para se obter uma correta informação clínica dos valores obtidos e para que essa informação se torne mais compatível com o julgamento clínico visual.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.018>

### # 18. Suscetibilidade dentária à pigmentação após branqueamento em ambulatorio



Ana Rita Veiga Brites\*, Inês Caldeira Fernandes, Mário Polido, Luís Proença, Ana Cristina Azul

Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM); Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (ISCSEM)

**Objetivos:** O objetivo deste estudo in vitro foi avaliar a estabilidade da cor dos dentes após o branqueamento em ambulatorio, quando imersos em diferentes soluções pigmentantes.

**Materiais e métodos:** Foram selecionados 42 dentes anteriores, distribuídos aleatoriamente em 6 grupos (n=7): GBT – branqueamento e imersão em chá; GT – sem branqueamento, com imersão em chá; GBC – branqueamento e imersão em café; GC – sem branqueamento, com imersão em café;

GBW – branqueamento e imersão em vinho tinto; GW – sem branqueamento, com imersão em vinho tinto. Os grupos GBT, GBC e GBW foram branqueados com peróxido de carbamida 16% (Opalescence, Ultradent Products, South Jordan, EUA), aplicado 6 horas por dia, lavados em água destilada e armazenados em saliva artificial, a 37 °C. O branqueamento foi realizado diariamente, durante 2 semanas. Ao fim desse tempo, efetuou-se a medição da cor de todos os grupos, através do espectrofotómetro Spectro Shade™ Micro (MHT, Optic Research - Niederhasli, Suíça), segundo o sistema CIE L\* a\* b\*. De seguida, os espécimes foram imersos 15 minutos em chá preto («Dia», Lisboa, Portugal) [GBT, GT]), café («Roma», Nespresso, Suíça [GBC, GC]) e vinho tinto («Chão de Xisto», Roquevale, Portugal [GBW, GW]), diariamente, ao longo de um mês. Após o tempo de imersão, as amostras foram lavadas em água destilada e colocadas em saliva artificial, a 37 °C. Efetuaram-se novamente as medições e calculou-se a variação de cor (delta E\*). A análise estatística dos resultados foi realizada através dos testes t-Student, ANOVA e Tukey (p < 0,05).

**Resultados:** Quando imersos nas soluções pigmentantes, todos os grupos apresentaram alteração de cor. O café foi a solução em que se observou menor delta E\*. Os valores mais elevados de delta E\* foram obtidos nos grupos pigmentados com vinho tinto.

**Conclusões:** Não houve diferenças estatisticamente significativas na pigmentação entre os dentes branqueados e não branqueados. O vinho tinto foi a solução que provocou maior pigmentação. Todas as soluções apresentaram pigmentação visível a olho nu e clinicamente inaceitável (delta E\* > 3,3).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.019>

### # 19. Distância de fotopolimerização e glicerina na estabilidade da cor das resinas compostas

Ana Sofia Corvelo Ramos, Inês Caldeira Fernandes, Luís Proença, Mário Cruz Polido, António Amorim Afonso\*, Ana Cristina Azul

Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM); Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (ISCSEM)

**Objetivos:** Avaliar a influência da distância de fotopolimerização e da aplicação de glicerina na estabilidade da cor de 2 resinas compostas microhíbridas.

**Materiais e métodos:** Confeccionaram-se 60 discos a partir de 2 resinas compostas Polofil® Supra (P [Voco, Cuxhaven, Alemanha]) e Filtek™ Z250 (F [3M ESPE – Minnesota, EUA]), com 10 mm de diâmetro e 2 mm de espessura da seguinte forma: 10 discos com distância de fotopolimerização a 2 mm (grupos P2 e F2); 10 discos com distância de fotopolimerização a 6 mm (grupos P6 e F6) e 10 discos com aplicação de glicerina e distância de fotopolimerização a 2 mm (grupos P2G e F2G). Após a fotopolimerização, realizou-se uma primeira leitura dos discos com um espectrofotómetro (Spectro Shade™ Micro, MHT Optic Research, Niederhasli, Suíça) e registaram-se os valores obtidos. De seguida, as amostras foram colocadas no termociclador, onde se realizaram 2.500 ciclos em água destilada, a 5 e 55 °C durante 30 segundos, equivalentes a um período de 3

meses na cavidade oral. Foi realizada uma última leitura com espectrofotómetro. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente, através dos testes Shapiro-Wilk e t-Student a um nível de significância de 5%.

**Resultados:** A resina Polofil® Supra obteve valores de delta E\*ab de 2.06 no grupo P2, 2.41 no grupo P6, e 1.43 no grupo P2G. A resina Filtek™ Z250 obteve valores de delta E\*ab de 1.13 no grupo F2, 3.03 no grupo F6, e 1.51 no grupo F2G. Os resultados apresentaram diferenças significativas entre os grupos da resina Filtek™ Z250 fotopolimerizados a 6 mm e a 2 mm (p = 0,003).

**Conclusões:** A distância de fotopolimerização não influenciou a estabilidade de cor da resina composta Polofil® Supra. A distância da fotopolimerização influenciou a estabilidade de cor da resina composta Filtek™ Z250. A aplicação de glicerina não influenciou a estabilidade de cor das resinas compostas Polofil® Supra e Filtek™ Z250.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.020>

### # 20. Avaliação da fluorescência de 2 resinas compostas após imersão em soluções pigmentantes



Maria João Bila\*, Inês Caldeira Fernandes, Luís Filipe Vieira Ferreira, Mário Polido, Ana Cristina Azul

Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM); Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (ISCSEM)  
CQFM- Centro de Química-Física Molecular do IN, IST, Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Avaliar in vitro a fluorescência de 2 resinas compostas, frequentemente usadas na prática clínica, antes e após a imersão em soluções pigmentantes.

**Materiais e métodos:** Foram confeccionados, a partir de 2 resinas compostas fotopolimerizáveis, uma nanoparticulada (Filtek™ Supreme XTE A3B [3M ESPE – Minnesota, EUA]) e uma híbrida (Filtek™ Z250 A3 [3M ESPE – Minnesota, EUA]), 10 discos de cada uma (10 mm de diâmetro e 2 mm de espessura), através de um molde metálico padronizado. Todos os discos sofreram um corte de 2 mm no seu diâmetro, seguindo-se o seu polimento. Oito discos foram imersos em saliva artificial de pH = 5,525 (Laboratório ISCSEM, Monte da Caparica, Portugal) durante 24 horas e, posteriormente, durante 72 horas nas respetivas soluções pigmentantes: água destilada, vinho tinto («Vale da Pousa Douro», Favaio, Portugal), café («Nespresso Volluto», Lausanne, Suíça) e black vodka («Eristoff Black», Bacardi Global Brands, Inglaterra, Reino Unido). Dois discos não foram imersos. Os gráficos de fluorescência para cada disco foram obtidos a partir de um espectrofluorímetro (IST, Lisboa, Portugal), e os dados foram tratados através de uma análise qualitativa e interpretativa.

**Resultados:** A exposição dos discos de resina composta aos fluídos pigmentantes diminuiu, de forma significativa, a intensidade de fluorescência por eles inicialmente emitida. A alteração de fluorescência mais acentuada verificou-se no Filtek™ Supreme XTE A3B, sob a ação do vinho tinto, e a menos acentuada no Filtek™ Z250 A3, sob a ação da água destilada.