

ADAPTAÇÕES EM ESCOVAS DENTAIS PARA PACIENTES COM DISTÚRBIOS MOTORES: RELATO DE CASO

ADAPTATIONS ON TOOTHBRUSHES FOR PATIENTS WITH MOTOR DISORDERS: CASE REPORT

Renato Magalhães COSTA¹; Fellipe Moraes Pereira FIGUEIREDO¹; Lorena Castro MARIANO¹; Antônio Márcio MARCHIONNI²; Roberta Santos TUNES³; Viviane Maia Barreto de OLIVEIRA⁴

1 - Cirurgião-dentista graduado pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública;

2 - Doutorado em Laser na Odontologia pela Universidade Federal da Bahia, Professor Adjunto de Clínica em Odontologia Especial;

3 - Doutorado em Clínica Odontológica (área de concentração: Periodontia) pela Universidade Estadual de Campina, Professora Adjunta de Clínica em Odontologia Especial;

4 - Doutorado em Clínica Odontológica (área de concentração: Prótese) pela Universidade Estadual de Campinas, Professora Adjunta de Clínica em Odontologia Especial.

RESUMO

Objetivo: O objetivo desse trabalho é discutir adaptações de escovas dentais para pacientes com distúrbios motores, através de um relato de caso de um paciente com Doença de Wilson. **Descrição do caso:** Paciente de 32 anos, sexo masculino, procurou a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (Salvador, Bahia) para atendimento odontológico. Na anamnese, relatou ser portador da doença de Wilson e cirrose hepática. Apresentava tremor do membro superior direito, o que dificultava a escovação dentária. A adaptação de escova selecionada para o paciente foi a manopla de bicicleta associada à silicona de condensação. Uma manopla de borracha antiderrapante foi preenchida com silicona de condensação pesada (Elite HD+, da Zhermack), com cuidado

para evitar a penetração de ar. Uma escova dentária (Colgate 360, da Colgate) foi introduzida na silicona dentro da manopla, e esperado o tempo de vulcanização do material. A manopla permite um maior controle da escova pelo paciente por aumentar o calibre do cabo da escova (tornando-o mais volumoso) e por ser antiderrapante. A silicona estabiliza a escova no dispositivo, mas permite, com um movimento de tração firme, a substituição regular da escova. **Conclusão:** Através de adaptações específicas em escovas dentais, pode-se conseguir uma melhora na qualidade de escovação, na motivação e na autoestima do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Dispositivos para o Cuidado Bucal Doméstico; Saúde Bucal; Higiene Bucal; Promoção da Saúde.

INTRODUÇÃO

O Conselho Federal de Odontologia (CFO) (2005), na resolução CFO-63/2005 (atualizada em julho de 2012)¹, seção XI, artigo 69, institui a Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais como uma especialidade que tem por objetivo a prevenção, diagnóstico, tratamento e o controle dos problemas de saúde bucal de pacientes que tenham alguma alteração no seu sistema biopsicossocial. Essa especialidade compreende todos os aspectos envolvidos no processo de adoecimento do homem, importantíssimos na adequação do tratamento odontológico frente às necessidades dos mesmos, considerando a classificação de funcionalidade.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010)², o Brasil tem mais de 45 milhões de pessoas que declararam ter pelo menos uma deficiência, valor correspondendo a 23,9% da população brasileira. Distúrbios motores foram relatados por 7% da população.

Pacientes com necessidades especiais estão cada vez mais presentes na prática diária do cirurgião-dentista, devido, principalmente, ao aumento da expectativa de vida. Porém, os profissionais ainda encontram dificuldades em atender estes pacientes³.

Em relação à saúde bucal, existe uma maior suscetibilidade

de pacientes com necessidades especiais à doença bucal, como cárie dentária e doença periodontal, devido à negligência no processo de higienização rotineira. Rode et al.⁴ (2012) ratificam que estratégias eficazes de controle mecânico e químico devem ser aplicadas nos tecidos mineralizados (dentes) e tecidos moles (mucosa oral e língua) a fim de influenciar a composição do biofilme e evitar o desenvolvimento de afecções bucais.

Entretanto, pacientes com distúrbios psicomotores apresentam limitações que muitas vezes dificultam, ou até mesmo impedem, o autocuidado através da higienização bucal rotineira. Essa dependência aos cuidados de familiares ou cuidadores é um fator debilitante pelo paciente não apresentar autonomia e independência no seu cuidado. O Código de Ética Odontológica (CFO, 2012), aprovado pela Resolução CFO-118/2012⁵, no capítulo III, Artigo 9º, Inciso VII, declara que é dever fundamental do cirurgião-dentista zelar pela saúde e pela dignidade do paciente.

Oliveira e Giro⁶ (2011) afirmam que programas de promoção de saúde bucal voltados a pacientes com necessidades especiais demonstram redução no índice de placa bacteriana, cárie e doença periodontal, mostrando que a intervenção precoce, incluindo a educação e motivação dos pacientes e de seus responsáveis, é a

solução para a aquisição de resultados positivos na manutenção da saúde bucal.

O objetivo desse trabalho é discutir adaptações de escovas dentais para pacientes com distúrbios motores, através de um relato de caso de um paciente com Doença de Wilson.

RELATO DE CASO

Paciente de 32 anos, sexo masculino, fardado, procurou o Ambulatório Assistencial da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (Salvador, Bahia) para atendimento odontológico. A queixa principal estava relacionada à sintomatologia dolorosa de um dente na região inferior direita. Na anamnese, relatou ser portador da Doença de Wilson e cirrose hepática (consequência da doença de Wilson). Os sinais iniciais da Doença de Wilson começaram aos 27 anos. Tremores iniciais sugestionavam o desenvolvimento de Doença de Parkinson, porém, à medida que foram aumentando os sinais, os médicos iniciaram exames por biologia molecular com suspeita de doença de Huntington, que apresentou resultado negativo. Somente após análise com o Hepatologista foi diagnosticada a doença de Wilson.

O paciente foi classificado com ASA II (em relação à classificação da Academia Americana de Anestesiologia) por ser portador da doença de Wilson e cirrose hepática, porém sob controle médico.

Fazia uso dos seguintes medicamentos: risperidona 2mg, Artane® 2mg (Cloridrato de triexifenidila), Penicilamina 250mg, cloridrato de sertralina 50mg, complexo B e carbidopa-levodopa 250/25 mg.

Residia com seus pais, a esposa e filho; histórico familiar relacionado a diabetes mellitus e hepatite (irmã e avó paterno faleceram por hepatite fulminante e existiam familiares paternos portadores de doença hepática crônica). Não havia outros casos de problemas neurológicos na família. Sua última consulta odontológica havia acontecido dois anos antes. A esposa relatou que ele realizava a escovação dentária somente uma vez ao dia, não fazia uso do fio dental, mas utilizava antisséptico bucal com óleos essenciais. Nunca havia vivenciado procedimentos de restaurações dentárias ou extrações, não tinha queixas na articulação temporomandibular, mas queixava-se de mau hálito.

Ao exame físico, apresentava dificuldade motora associada tremores, disartria e disfagia. Valores de normalidade de dados vitais (pressão arterial de 120x80 mmHg, frequência cardíaca de 79 bpm, frequência respiratória de 12 ipm e temperatura de 36° C). Apresentava cárie dentária em algumas unidades, além de periodontite crônica localizada leve.

Durante o tratamento, o paciente sempre se apresentava participativo, e, apesar das limitações físicas, demonstrava interesse para realizar determinadas atividades da vida diária, como a escovação dentária. Para auxiliá-lo em sua higienização rotineira, tendo como base o relato da esposa sobre a dificuldade que o mesmo vivenciava ao tentar realizar a escovação (a doença de Wilson desencadeia alterações de motricidade fina), foi desenvolvida uma adaptação de escova dental que facilitasse sua empunhadura, incitando o autocuidado.

Uma manopla de bicicleta feita de borracha antiderrapante foi acoplada a uma escova com silicona de condensação pesada (Elite HD+, da Zhermack, Alemanha). Oito porções de silicone foram manipuladas (base e catalisador), até o total preenchimento

da cavidade interna da manopla, com atenção para evitar a penetração de ar. Uma escova dentária (Colgate 360, da Colgate-Palmolive Company) foi introduzida na silicona dentro da manopla e esperado o tempo de vulcanização do material (três minutos e meio) (Figura 1).

A escova adaptada foi entregue ao paciente e as informações necessárias foram transmitidas (como higienizar a escova, como trocá-la quando a escova não estivesse mais adequada, a correta forma de armazenamento), além da motivação e instrução de higiene oral. O paciente foi estimulado a realizar ao menos duas escovações por dia e sua responsável foi alertada da necessidade em auxiliar na higienização esporadicamente ou sempre que o paciente relatar uma maior dificuldade de execução. Em consultas posteriores, o paciente retornou trazendo o dispositivo já com uma nova escova sendo utilizada no mesmo (Figura 2).



Figura 1 - Dispositivo (manopla - silicona de condensação - escova dental) confeccionado para facilitar a escovação dentária do paciente



Figura 2 - Dois meses e meio após a entrega do dispositivo, o paciente ainda fazia uso do mesmo e já havia feito a substituição da escova inicial por uma nova

DISCUSSÃO

De acordo com o IBGE², quase um quarto da população brasileira apresenta alguma modalidade de deficiência. Mais de 1.330.000 brasileiros apresentam distúrbios motores. Na faixa etária de 65 anos ou mais, a prevalência de desse tipo de distúrbio é de 38,3%. Os distúrbios são derivados do processo de envelhecimento, doenças e acidentes.

A especialidade em Odontologia que atende portadores de necessidades especiais existe desde 2001, mas ainda existe um número limitado de profissionais nessa área de trabalho e muitos cirurgiões-dentistas não se sentem seguros para atender esses pacientes. Apesar disso, medidas de promoção em saúde podem (e devem) ser realizadas por todos profissionais da área.

A Doença de Wilson, que resulta de um defeito da proteína ATP7B⁷, é uma desordem hereditária do metabolismo do cobre com largo espectro de sintomas clínicos, principalmente hepáticos ou neurológicos⁸. A Doença de Wilson é caracterizada pelo acúmulo de cobre no organismo (especialmente no fígado, cérebro, rins e córneas) e pela tríade de uma síndrome neurológica peculiar, cirrose hepática e os anéis de Kayser-Fleischer da córnea⁹. Manifestações neurológicas são tardias e incluem distúrbios do movimento, mudanças de personalidade e convulsões¹⁰. O sinal neurológico mais precoce é a perda da coordenação dos movimentos finos, enquanto que disartria, rigidez e titubeação são aspectos tardios⁹. O diagnóstico de Doença de Wilson continua a ser um desafio porque nenhum exame apresenta 100% de precisão¹¹.

O paciente apresentava cirrose hepática, alterações neuropsiquiátricas, caracterizadas por agitação, confusão mental e idéias persecutórias. Grave disartria, o que tornava difícil a obtenção de algumas informações. Não permanecia em posição ortostática sem auxílio, possuía rigidez difusa de predomínio dos membros superiores, tremor em repouso em membro superior direito com acinesia e bradicinesia severas. Redução da elevação do palato, redução importante da expressividade facial, dificuldade em exteriorizar a língua – fatores que dificultavam a higienização bucal e o autocuidado.

A adaptação de escova dental selecionada para o paciente foi a manopla de bicicleta associada à silicona de condensação leve. A escolha foi motivada pela manopla ser um material plástico resistente, de fácil higienização e antiderrapante (facilita a preensão e empunhadura da escova). Além disso, é facilmente encontrada em lojas que vendem produtos para bicicletas. Como ela foi preenchida com um material de moldagem, o íntimo contato mecânico entre a escova e a silicona de adição permite que a higienização seja realizada sem a escova apresentar movimentos de desajuste. Por outro lado, uma grande vantagem desse modelo de adaptação de escova é que ela pode ser removida do conjunto manopla/silicona de adição através de um movimento de tração firme. Assim, o paciente pode realizar a troca da escova dentária sempre que for necessário, contanto que sempre a substitua por uma do mesmo modelo ou similar. Na escolha da

escova utilizada, então, levou-se em consideração que a mesma precisava apresentar um cabo reto ou sem grandes inclinações, cerdas macias e cabeça pequena.

Ao segurar a escova pela primeira vez, o paciente transpareceu animação em realizar a escovação, pois o aumento no diâmetro do cabo da escova permitiu que ele pudesse controlar melhor seus movimentos na cavidade bucal. Além disso, a adaptação na escova se apresentou como um aliado psicológico no tratamento do paciente porque o tornou um agente ativo no processo do cuidado pessoal. Ele passou a dispor de um meio para executar uma ação rotineira antes de total dependência a terceiros - melhorando significativamente sua autoestima.

Em todas as consultas subsequentes, os relatos foram animadores com relação à adaptação realizada. Foi percebida uma melhora na qualidade de escovação do paciente e a esposa relatou que o paciente estava mais motivado sobre a higienização bucal. Quanto à troca da escova, à medida que as cerdas ficaram desgastadas, a escova foi removida e substituída por uma nova de modelo similar para que fosse reaproveitado o dispositivo de adaptação.

Na ausência da manopla, a silicona de condensação (ou de adição - produto, porém, com maior custo financeiro) pode ser usada diretamente sobre o cabo da escova. Outros materiais também podem ser utilizados dessa forma, como resina acrílica ativada quimicamente (RAAQ) e massa Époxi (como o Durepoxi[®]) (Figura 3). Em todos os casos, deve-se desinfetar e secar o cabo da escova, promover a manipulação do material como instruído pelo fabricante e promover a moldagem através da preensão manual e digital (preferencialmente, do próprio paciente). O aumento de volume e a personalização do cabo da escova permitem uma melhor empunhadura e controle da mesma. Isso contribui para que o indivíduo com distúrbio neuromotor realize sua própria escovação dentária, o que representa para muitos uma conquista importante, que aumenta a autoestima por fazer que eles sintam-se capazes de realizar uma atividade básica de cuidado pessoal.

Outra forma de aumentar o volume do cabo da escova é com uso de abaixadores de língua de madeira ou com sugadores odontológicos (opção mais interessante pelo material não ser alterado pela água que for usada na higienização) (Figura 4). Os materiais devem ser arranjados ao redor do cabo da escova e uma fita isolante é usada para fixação e estabilização deles. Essa é uma forma mais simples de adaptação de escova que pode ser confeccionada até mesmo em uma Unidade Básica de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) porque prescinde o uso de materiais de moldagem e utiliza instrumentos baratos e disponíveis nas Unidades.



Figura 3 - Escovas modificadas com uso de silicona de condensação (A), resina acrílica ativada quimicamente (B) e massa épxi (C).

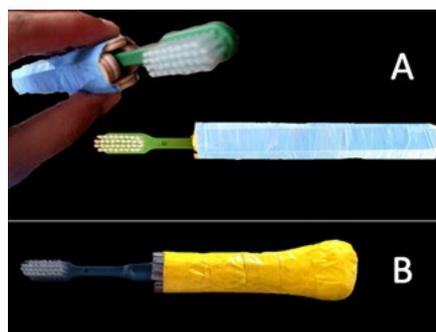


Figura 4 - Modificações de escovas dentais através do uso de abaixadores de língua (A) e sugadores odontológicos (B) envoltos em fita isolante

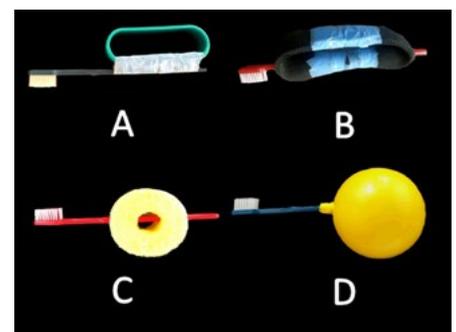


Figura 5 - Uso de escovas para lavagem de superfícies (A), tiras de velcro (B), espuma (C) e bola plástica (D) para modificar escovas dentais

Caso a maior dificuldade do paciente seja em manter a pressão sobre o cabo da escova, escovas usadas para lavar roupas (após a remoção das cerdas) ou tiras de velcro podem ser adaptadas à escova dentária. Alguns pacientes podem apresentar dificuldade em fechar a mão e segurar a escova. Nesses casos, espumas ou bolas plásticas podem auxiliar na adaptação (Figura 5).

As escovas dentais elétricas, com seus cabos mais volumosos e seus movimentos de oscilação, rotação e pulsação, podem ser utilizadas por pacientes com distúrbios motores. Entretanto, é importante considerar seu maior custo financeiro e o fato delas não promoverem uma maior limpeza do que as escovas manuais.

Em uma metanálise sobre a eficácia de escovas manuais e elétricas¹², os autores concluíram que escovas elétricas alcançam moderada redução de biofilme e sangramento gengival, mas não houve diferença estatisticamente significativa entre escovas motorizadas e manuais. Como nenhum estudo comparou a durabilidade e confiabilidade entre tipos de escovas, não é possível fazer clara recomendação de superioridade. No entanto, considerando o custo de escovas motorizadas, escovas manuais ainda são uma boa opção para uso rotineiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mais de um milhão de brasileiros apresentam distúrbios motores que dificultam a higienização bucal rotineira, fator imprescindível para a instalação e manutenção da saúde bucal. Ao realizar promoção em saúde, os cirurgiões-dentistas devem estar atentos às limitações desses pacientes e auxiliar nas adaptações que podem ser feitas para garantir ao paciente mais autonomia em seu autocuidado e, conseqüente, melhor qualidade de vida. Diversos materiais (como silicón de adição ou condensação, massa epóxi, resina acrílica, sugadores, abaixadores de língua, tiras de velcro, escovas para uso em limpeza doméstica) podem ser utilizados para personalizar as escovas, adaptando-as as necessidades particulares de cada indivíduo.

CONFLITO DE INTERESSE

Não há nenhum tipo de conflito de interesses entre os autores do artigo e os produtos citados no relato de caso.

REFERÊNCIAS

01. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO-63/2005. Consolidação das normas para procedimentos nos conselhos de

odontologia [Internet]. Brasília, DF: CFO; 2005. [citado em 2015 mar 22]. Disponível em: http://www.forp.usp.br/restauradora/etica/res_cfo_63_05_consol.pdf.

02. Brasil. Ministério do planejamento, orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo Demográfico 2010: Características Gerais da população, religião e pessoas com deficiência [Internet]. Brasília, DF: CFO; 2010. [citado em 2015 mai 04]. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_Deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia.pdf
03. Silva ZCM, Pagnoncelli SD, Weber JBB, Fritscher AMG. Avaliação do perfil dos pacientes com necessidades especiais da clínica de odontopediatria da faculdade de Odontologia da PUCRS. *Revista Odonto Ciência*. 2005; 20(50): 313-8.
04. Rode SM, Gimenez X, Montoya VC, Gómez M, Blanc SL, Medina M, et al. Daily biofilm control and oral health: consensus on the epidemiological challenge – Latin American Advisory Panel. *Braz Oral Res*. 2012; 26(Spec Iss 1): 133-43.
05. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO-118/2012. Código de Ética Odontológica [Internet]. Brasília, DF: CFO; 2012. [citado em 2015 mar 22]. Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf
06. Oliveira ALBM, Giro EMA. Importância da abordagem precoce no tratamento odontológico de pacientes com necessidades especiais. *Odonto*. 2011; 19(38):45-51.
07. Rodriguez-Castro KI, Hevia-Urrutia FJ, Sturniolo GC. Wilson's disease: A review of what we have learned. *World J Hepatol*. 2015; 7(29): 2859-70.
08. Litwin T, Dzieżyc K, Karliński M, Szafranski T, Członkowska A. Psychiatric disturbances as a first clinical symptom of Wilson's disease – case report. *Psychiatr Pol*. 2016; 50(2): 337-344.
09. Prado ALC, Fonseca DCBRP. Uma revisão sobre a Doença de Wilson - relato de caso. *Saúde*. 2004; 30(1): 69-75.
10. Mukherjee S, Solanki B, Guha G, Saha SP. White matter changes in Wilson's disease: A radiological enigma. *J Neurosci Rural Pract*. 2016; 7(3): 447-449.
11. Loudianos G, Incollu S, Mameli E, Lepori MB. Wilson's disease in an adult asymptomatic patient: a potential role for modifying factors of copper metabolism. *Ann Gastroenterol*. 2016; 29(1): 96-8.
12. Vibhute A, Vandana KL. The effectiveness of manual versus powered toothbrushes for plaque removal and gingival health: A meta-analysis. *J Indian Soc Periodontol*. 2012; 16(2): 156-160.

ABSTRACT

Objective: The aim of this paper is to discuss adaptations of toothbrushes for patients with motor disorders, through a case report of a patient with Wilson's disease. **Case Report:** Patient with 32 years old, male, sought the Bahiana School of Medicine and Public Health (Salvador, Bahia) for dental care. In the interview, he reported being a carrier of liver cirrhosis and Wilson's disease. It could be observed tremor of the right upper limb, making difficult to toothbrushing. The selected brush to adapt to the patient was the bicycle-handle grip associated with condensation silicone. The slip resistant rubber grip was filled with heavy condensation silicone (Elite HD +, of the Zhermack), carefully to avoid the penetration of air. A toothbrush (360 Colgate,

Colgate) was introduced into the silicone within the handle, and expected time of vulcanization of the material. The handle allows better control of the toothbrush by the patient due to increase of the brush handle calibre (making it more bulky) and be slip resistant. The silicone stabilizes the toothbrush on the device. However it allows the regular brush exchange with a firm traction movement for removal. **Conclusion:** Through specific adaptations on toothbrushes, it is possible achieve an improvement in quality brushing, motivation and self-esteem of the patient.

KEYWORDS: Dental Devices; Home Care. Oral Health. Oral Hygiene; Health Promotion.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Renato Magalhães Costa

Endereço: Rua Antônio Pedro, 422, apto 201, Centro, CEP:

48903-660,

Juazeiro - Bahia – Brasil.

E-mail: renatomagalhaesc@hotmail.com