

AVALIAÇÃO DA ADAPTAÇÃO DE PROTÓTIPOS DE ABRIDORES DE BOCA PARA ATENDIMENTO DE CRIANÇAS NO DEDO INDICADOR DE ADULTOS

Nilton de Moura Alves, Fernanda Farias Vieira, Simone Helena Ferreira, Carlos Alberto Feldens, Paulo Floriani Kramer

Universidade Luterana do Brasil – Canoas/RS
Apoio: Capes

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Durante o atendimento clínico destes pacientes precisa-se da manutenção da cavidade bucal aberta, e esta condição torna-se mais difícil quando lidamos com crianças de pouca idade ou com problemas de comportamento. Para isso existem dispositivos chamados de mordedores, abridores de boca (AB) ou mantenedores de abertura bucal (MAB), que mantêm a boca da criança aberta para que se possa realizar o atendimento clínico. O objetivo do estudo foi avaliar a adaptação de protótipos de abridores de boca (AB) para atendimento de crianças no dedo indicador de adultos.

METODOLOGIA

Foram desenvolvidos cinco protótipos ABS (acrilonitrila butadieno estireno) cilíndricos tipo luva de PVC por meio de prototipagem por impressão 3D. Os protótipos apresentavam mesmo comprimento (35mm) e largura externa (30mm) e diferiam quanto ao diâmetro interno das conicidades de base/extremidade (P=15/11,5 mm, M=17/13 mm, G=19/16,5 mm, XG=20/18 mm e XXG=21,5/18,5 mm). A amostra foi composta por 68 adultos entre 18 e 60 anos. Os participantes introduziram o dedo indicador em cada um dos protótipos até o travamento, sendo registrada a distância entre a porção mais externa/distal do protótipo até a extremidade do dedo indicador (distância P-E). Foi considerado adequado o protótipo que permitisse a flexão do dedo indicador e que apresentasse uma distância P-E de $4,0 \pm 3,0$ mm. Foram descritas as frequências simples e relativas

RESULTADOS

Figura 1– Tamanho dos protótipos dos abridores de boca

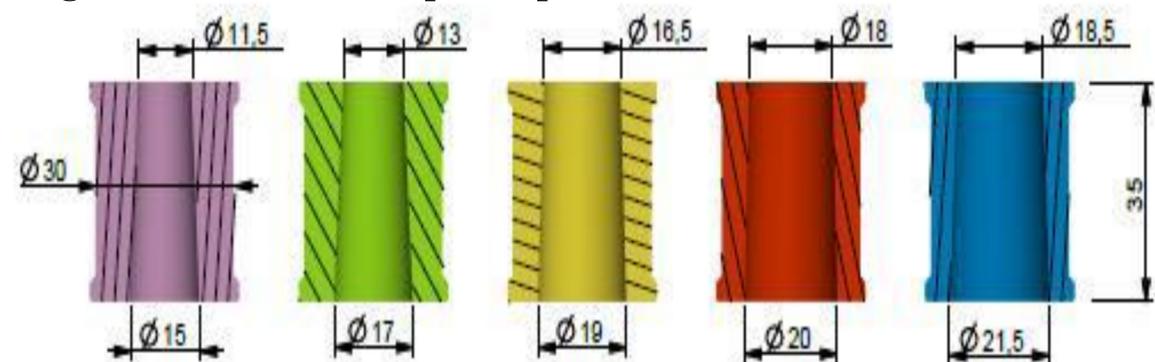
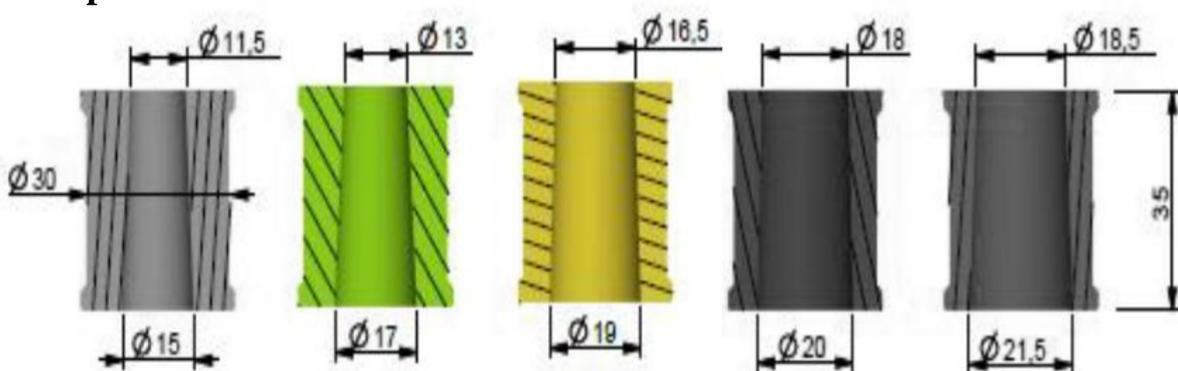


Figura 2– Tamanho dos protótipos dos abridores de boca que melhor se adaptaram: M e G



Os protótipos com melhor adaptação no dedo indicador foram o tamanho M e o tamanho G no sexo feminino e masculino, respectivamente. O protótipo M adaptou-se em 73,5% dos dedos indicadores direitos e em 70,6% dos indicadores esquerdos no sexo feminino. O protótipo G adaptou-se em 64,7% dos dedos indicadores direitos e em 52,9% dos dedos indicadores esquerdos no sexo masculino.

CONCLUSÕES

Concluiu-se que a identificação do protótipo que melhor se adapta em adultos do sexo masculino e feminino garantiu segurança e estabilidade para controle da abertura bucal, sugerindo dimensões para produção em larga escala.

REFERÊNCIAS

1. Hoefert S. The evolution of mouth gags. Presentation of a new modified denhart mouth gag. Journal of maxillofacial and oral surgery. 2013;12(4):475-9.
2. Singh V. Comparing of two different designs of mouth prop in surgical removal of third molar – a clinical study. In: Muthusekar, editor. International Journal of Current Research 2017. p. 47932-3.
3. AAPD. Use of Protective Stabilization for Pediatric Dental Patients. : American Academy of Pediatric Dentistry. Chicago: American Academy of Pediatric Dentistry; 2020. p. 311-7.
4. de Castro AM, de Oliveira FS, de Paiva Novaes MS, Araújo Ferreira DC. Behavior guidance techniques in Pediatric Dentistry: attitudes of parents of children with disabilities and without disabilities. Spec Care Dentist. 2013;33(5):213-7.
5. Kravetz RE. Mouth Gag. American Journal of Gastroenterology. 2000;95(5):1339.
6. A new mouth prop design. British Dental Journal. 2019;227(7):643-.
7. Satomi T, Tanaka T, Kobayashi T, Iino M. Developing a new appliance to dissipate mechanical load on teeth and improve limitation of vertical mouth. J Oral Maxillofac Res. 2013;4(3):e4.
8. Ito H, Kawaai H, Yamazaki S, Suzuki Y. Maximum opening of the mouth by mouth prop during dental procedures increases the risk of upper airway constriction. Ther Clin Risk Manag. 2010;6:239-48.
9. Haridas RP. The Heister mouth gag or 'speculum oris'. Anaesth Intensive Care. 2015;43 Suppl:40-6.