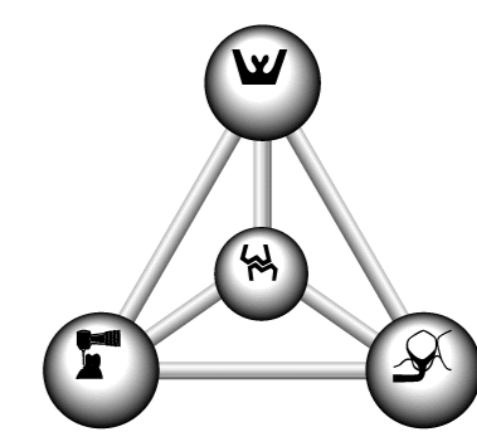


REVISÃO NARRATIVA DA APLICAÇÃO DE GOTEIRAS NO DESPORTO

ANDRÉ C.¹; DOS SANTOS B.¹; MARTINS D.¹; OLIVEIRA M.¹; MAURICIO P.²

¹Aluno do MIMD no Instituto Universitário Egas Moniz, Monte da Caparica, Portugal
²Prof. Associado do Instituto Universitário Egas Moniz, Monte da Caparica, Portugal



Introdução

Acredita-se que os acidentes desportivos sejam responsáveis por até um terço das lesões orais e craniofaciais e podem ser considerados um grande problema de saúde oral pública devido ao seu impacto na vida diária, sem mencionar o custo do tratamento. Estimado que o trauma dentário afete até mil milhões de pessoas em todo o mundo, sendo considerado a quinta condição oral mais prevalente¹.

Assim sendo, a Federação Dentária Mundial (FDI) recomenda o uso de goteiras desportivas para prevenção de lesões dentárias¹.

Uma goteira desportiva é um dispositivo oclusal removível que é útil na diminuição de lesões orais e na proteção dos dentes e estruturas circundantes contra lesões¹.



Fig. 1 Modelo cedido pelo Prof. André Júdice

Tipos de goteiras desportivas (Segundo a ADA)¹

Tipo 1 – Pré-fabricadas (stock)^{1,2}

Desenhadas em tamanhos padrão (pequeno, médio e grande).

- × Pouca retenção e estabilidade;
- × Baixo conforto;
- × Pouca proteção;
- × Afetam a fala e respiração;
- ✓ Mais acessíveis e baratas.

Tipo 3 - Personalizadas^{1,2} (Figuras 1 e 2)

Desenhadas e fabricadas por profissionais (medico dentista ou técnico de prótese) de acordo com as características do paciente.

- ✓ Melhor retenção e estabilidade;
- ✓ Melhor conforto;
- ✓ Menos interferência com a fala e respiração;
- ✓ **Mais proteção;**
- × Custo.

Tipo 2 – Mouth-formed (“boil-and-bite”)^{1,2}

Através da termoplastia o material da goteira é moldado à forma dos dentes e estruturas intra-orais.

- ✓ Melhores propriedades em relação às tipo 1;
- × Continua a ter uma adaptação pequena aos tecidos orais, interferindo com a respiração e fala.

Prevenção de lesões

- Estudos retrospectivos indicam que as lesões orais associadas à atividade desportiva podem afetar até 52% das crianças com idade entre 11 e 13 anos, e até 70% dos atletas relataram pelo menos uma lesão orofacial.¹

Características das goteiras

- Principal material de confeção: **Acetato de etileno vinil (EVA)** → Material polimérico termoplástico que faz absorção de choque e distribuição de energia absorvida¹;
- Espessura da goteira: **4 mm** é o ideal → Principal fator para o desempenho mecânico e absorção de choque¹;

Uma goteira tipo 3 bem-adaptado não prejudica as atividades desportivas e/ou o desempenho geral, incluindo efeitos insignificantes na resistência cardiorrespiratória e não prejudica a função ventilatória¹.



Fig. 2 Modelo cedido pelo Prof. André Júdice

Implicações Clínicas

Segundo vários estudos, a relação entre uma melhoria da performance dos atletas graças à utilização de goteiras oclusais ainda é um tópico sem consenso, variando consoante fatores metodológicos, a população da amostra ou até mesmo do tipo de goteira utilizado.³

Alguns estudos sugerem que modelos específicos de goteiras personalizadas melhoram o desempenho físico e a capacidade aeróbica dos atletas, no entanto, artigos publicados em geral sugerem que goteiras desportivas não proporcionam uma melhoria em geral dos parâmetros de condicionamento físico.

Deste modo, ainda é necessário realizar mais investigações neste tópico e ter em atenção na comparação de resultados entre estudos aplicados a modalidades distintas⁴.

Para além disso, apesar do conhecido fornecimento de proteção contra lesões craniofaciais, a adesão a goteiras desportivo ainda é baixa entre atletas, principalmente quando não existe uma educação adequada sobre os seus benefícios.^{1,4}

Conclusões

As goteiras desportivas são eficazes na prevenção de lesões orofaciais, especialmente em desportos de contacto.

Absorvem o impacto, prevenindo traumas dentários e articulares, trazendo proteção sem afetar negativamente o desempenho do atleta.

Para maior proteção, recomenda-se o uso de goteiras personalizadas, com manutenção e substituição regular das mesmas.

Estudos futuros devem focar na eficácia a longo prazo e quais os materiais e designs para garantir padrões de proteção otimizados e avaliar ao nível dos desportos menos investigados.

Referências Bibliográficas

- ¹Roberts HW. Sports mouthguard overview: Materials, fabrication techniques, existing standards, and future research needs. Dent Traumatol. 2023;39(2):101-108. doi:10.1111/edt.12809.
- ²Chinese Stomatological Association. Wearing sports mouthguards to prevent oral and maxillofacial trauma. Chin J Dent Res. 2024;27(1):13-15. doi:10.3290/j.cjdr.b5139351.
- ³Ferreira GB, Guimarães LS, Fernandes CP, Dias RB, Coto NP, Antunes LA, Antunes LS. Is there enough evidence that mouthguards do not affect athletic performance? A systematic literature review. Int Dent J. 2019;69(1):25-34. doi:10.1111/idj.12406
- ⁴Cao R, Zhang X, Xu Y, Zhao W, Qiu P, Liu W. Influence of wearing mouthguards on performance among athletes: A systematic review. J Sci Med Sport. 2023;26(9):493-503. doi:10.1016/j.jsams.2023.07.006