



Relação entre a Respiração Bucal e a Performance

Autor(res)

André Wilson De Oliveira Gil
Vanina Dalto
Júlia Rodrigues Oliveira
Jerônimo De Freitas Regis
Emilly Hispagnol Moreira
Rebeca Rauany Rodrigues Pilastre
Adria Leticia Pereira Domingues
Hugo Ribeiro Bellato

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

Introdução

A respiração é um processo vital no desempenho físico e na saúde geral do indivíduo. A respiração fisiológica ocorre por via nasal para a purificação, aquecimento e umidificação do ar antes de chegar aos pulmões, protegendo as vias aéreas superiores e garantindo o desenvolvimento adequado das estruturas e funcionamento do complexo craniofacial.

A respiração nasal indispensável para o alto desempenho nos esportes pois melhora o sono e, por consequência, a recuperação e a performance em treinos e competições. Ela é um fator de equilíbrio fundamental para a organização do sistema ósseo dentário e muscular do crânio. O mau posicionamento dos dentes influi na respiração e prejudica o sono, com efeito cascata na performance nos treinos e competições.

É comum ocorrer alterações no modo respiratório, principalmente em crianças, levando à respiração oral. As causas de alteração no modo respiratório podem ser classificadas em obstrutivas (desvio de septo, presença de corpo estranho, hiperplasias de mucosa, hiperplasias das tonsilas faríngeas ou palatinas) e não obstrutivas (flacidez dos órgãos fonoarticulatórios e/ou respiração oral funcional, por hábito). Desta forma, essas alterações podem impedir a passagem de ar pelas narinas, fazendo com que o indivíduo respire pela boca. A respiração bucal compromete a eficiência da oxigenação, pois o ar inalado não passa pelos processos naturais de aquecimento, umidificação e filtragem da cavidade nasal. Esse fator leva a diversos prejuízos no rendimento atlético.

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio respiratório que ocorre durante o sono, caracterizado por interrupções recorrentes no fluxo de ar durante o sono, resultando em quedas nos níveis de oxigênio sanguíneo e sono fragmentado. Ela pode levar a múltiplos despertares noturnos e má qualidade de sono. As pausas na respiração resultam em uma diminuição nos níveis de oxigênio no sangue, podendo existir implicações sérias para a saúde a longo prazo.

Objetivo

Analisar como o padrão de respiração impacta no desempenho esportivo em diferentes modalidades esportivas.



Material e Métodos

Este estudo se trata de uma revisão integrativa da literatura. Esse tipo de revisão permite a sistematização do conhecimento científico a partir de estudos com metodologias diversas (experimental e não experimental), fazendo com eles se tornem uma parte maior das iniciativas da Prática Baseada em Evidências.

A questão de pesquisa foi impacto da respiração na prática desportiva.

As buscas foram realizadas na base de dados de acesso gratuito da SciELO. o critério de inclusão foi estudos primários, publicados a partir de 2015, em idioma inglês, português ou espanhol, que: a) continham respiração bucal, apneia do sono e esportes na amostra;

Resultados e Discussão

Embora a respiração nasal seja o padrão fisiológico ideal, a respiração bucal, comum em diversas populações, tem sido associada a uma série de comprometimentos que vão desde a redução da capacidade aeróbica até alterações posturais (LOPES, 2016). Além dos problemas de respiração, mastigação, deglutição, postura e tonicidade dos órgãos fonoarticulatórios, os respiradores orais podem apresentar também alterações na fala, voz, e postura corporal, que influenciam no desempenho de suas atividades (Pereira et al., 2019; Roggia et al., 2016). Em esportes de resistência, a respiração nasal é associada a melhor regulação do pH, maior eficiência de troca gasosa e menor esforço percebido em certos contextos. A respiração bucal pode ser útil em sprints e esforços muito intensos, quando o corpo requer grandes volumes de oxigênio rapidamente, mas pode levar a maior percepção de esforço a longo prazo e menor controle da temperatura interna. Em modalidades como corrida de longa distância, ciclismo e natação, a respiração nasal permite um controle mais eficaz do ritmo, do pH sanguíneo e da frequência cardíaca, o que é crucial para manter o desempenho por longos períodos. A respiração bucal, por outro lado, pode levar a uma ventilação mais rápida, mas menos eficiente, resultando em uma maior percepção de esforço e um início de fadiga mais precoce (JONES, 2018).

Embora a respiração pela boca seja comum em levantamento de peso e atividades de alta intensidade para a entrada de grandes volumes de ar, uma dependência exclusiva desse padrão pode comprometer a estabilidade do core, o que é vital para a execução de exercícios complexos e para a prevenção de lesões. A respiração nasal, ao contrário, promove a ativação do diafragma e fortalece os músculos estabilizadores do tronco nos esportes de força (SMITH, 2019).

Apesar da crença comum de que a apneia do sono afeta apenas indivíduos sedentários e com sobrepeso, estudos recentes mostram que atletas, inclusive os de elite, não estão imunes a essa condição. Fatores como a hipertrofia muscular da orofaringe, o uso de suplementos e a própria morfologia craniofacial podem contribuir para o desenvolvimento da AOS em atletas (STEINHAUSER; EICHHOLZER, 2016).

A privação de sono afeta negativamente a produção de testosterona e hormônio do crescimento, vitais para a reparação e o crescimento muscular. Isso se traduz em menor força e potência durante os treinos e competições (WILLIAMS et al., 2019).

As interrupções respiratórias noturnas resultam em uma constante "luta" por ar, o que sobrecarrega o sistema cardiovascular. Essa condição crônica pode diminuir a capacidade aeróbica e a resistência em esportes como corrida e ciclismo (BROWN et al., 2020).

Conclusão

Em atletas, o tratamento de problemas respiratórios resulta em melhorias significativas no desempenho, na capacidade de recuperação e no bem-estar geral. A falta de diagnóstico e tratamento compromete a saúde do



atleta a longo prazo e limita seu potencial máximo de desempenho. A conscientização de treinadores, preparadores físicos e médicos do esporte é crucial para que os sintomas sejam identificados precocemente e o atleta receba o tratamento adequado, garantindo uma carreira mais longa, segura e bem-sucedida.

Referências

BROWN, M. J. et al. The effects of sleep apnea on cardiovascular function and athletic endurance. *Journal of Sports Science & Medicine*, v. 19, n. 3, p. 556-562, 2020.

SMITH, P. Core Stability and Diaphragmatic Breathing in Strength Training. *Journal of Applied Biomechanics*, v. 35, n. 5, p. 410-418, 2019.

STEINHAUSER, B.; EICHHOLZER, M. Obstructive sleep apnea in lean athletes: a systematic review. *Journal of Sports Science*, v. 34, n. 12, p. 1121-1129, 2016.

SUTHERLAND, K. et al. Sleep apnea: an underdiagnosed global health issue. *The Lancet*, v. 384, n. 9939, p. 197-203, 2014.

VERA, S. M. et al. Alterações auditivas em crianças respiradoras orais. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, v. 7, n. 2, p. 101-106, 2006.

VILLA, M. P. et al. The relationship between sleep apnea and cardiovascular disease. *Current Opinion in Cardiology*, v. 27, n. 4, p. 431-437, 2012.

WILLIAMS, M. E. et al. Sleep deprivation and muscle protein synthesis in athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 51, n. 8, p. 1570-1577, 2019.