

CORRELAÇÃO ENTRE A ANSIEDADE TRAÇO E ESTADO E A SECREÇÃO DE IMUNOGLOBULINA A SECRETORA EM SALIVA DE ATLETAS DE FUTSAL

Pedro Henrique Claudino Silva¹, Danilo de Oliveira Silva Seraphim², Mateus Augusto Mello³, Lilian Keila Barazetti⁴, Eduardo Carlos Ferreira Tonani⁵, Solange de Paula Ramos⁶ (orientador)

1. (Universidade Estadual de Londrina), ORCID 0009-0002-3018-582X
2. (Universidade Estadual de Londrina), ORCID 0009-0002-1080-5390
3. (Universidade Estadual de Londrina), ORCID 0009-0008-2914-9104
4. (Universidade Estadual de Londrina), ORCID 0000-0002-5694-9835
5. (Universidade Estadual de Londrina), ORCID 0000-0001-6953-4316
6. (Universidade Estadual de Londrina), ORCID 0000-0003-0107-1057

RESUMO

A imunoglobulina A secretora (SIgA) é a principal linha de defesa das mucosas e sua secreção é estimulada pela atividade do sistema nervoso autonômico simpático e parassimpático. A ansiedade é um traço de personalidade que pode provocar aumento da sensação de ansiedade. A ansiedade pode provocar aumento da atividade simpática reduzindo a secreção de SIgA¹, o que pode prejudicar a imunidade de atletas⁴. O objetivo do presente estudo foi correlacionar o traço e o estado de ansiedade de atletas de futsal com a concentração e taxa de secreção de SIgA em saliva². O projeto foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da UEL (CAAE: 12345019.9.0000.5231). Amostras de saliva de 63 atletas profissionais masculinos, adultos, disputando os campeonatos de série ouro, prata e bronze, e Liga Nacional de Futsal, foram avaliadas no início da pré-temporada de 2024. A concentração de SIgA foi estimada por ensaio imunoenzimático e a taxa de secreção determinada multiplicando o fluxo salivar por minuto pela concentração de SIgA³. O traço e o estado de ansiedade dos atletas foi determinado pelo Inventário de Ansiedade Traço e Estado (IDATE). O teste de correlação de Spearman foi utilizado para determinar a correlação entre a secreção de SIgA e o nível de ansiedade. Trinta e dois (50,7%) apresentaram traço de ansiedade considerado moderado, e 37 (58,7%) apresentavam sintomas de

ansiedade moderada. Doze atletas (19%) apresentaram traço de ansiedade elevado e 2 (3,1%) apresentaram ansiedade elevada. A concentração de SIgA não apresentou correlação com o traço de ansiedade ($r= 0,04$; $p=0,12$). O estado de ansiedade não apresentou correlação com a taxa de secreção de SIgA ($r= 0,03$; $p=0,13$). Concluimos que a secreção de SIgA na apresentação de atletas de futsal em início de temporada não está correlacionada com o traço de ansiedade e o estado de ansiedade.

Palavras chave: ansiedade; atletas; esporte de quadra; imunidade

1. Turner SEG, Loosemore M, Shah A, Kelleher P, Hull JH. Salivary **IgA as a Potential Biomarker in the Evaluation of Respiratory Tract Infection Risk in Athletes**. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Jan;9(1):151-159. doi: 10.1016/j.jaip.2020.07.049. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32781048.
2. Lamb AL, Hess DE, Edenborn S, Ubinger E, Carrillo AE, Appasamy PM. **Elevated salivary IgA, decreased anxiety, and an altered oral microbiota are associated with active participation on an undergraduate athletic team**. Physiol Behav. 2017 Feb 1;169:169-177. doi: 10.1016/j.physbeh.2016.12.004. Epub 2016 Dec 5. PMID: 27932242.
3. Lu TL, Zheng AC, Suzuki K, Lu CC, Wang CY, Fang SH. **Supplementation of L-glutamine enhanced mucosal immunity and improved hormonal status of combat-sport athletes**. J Int Soc Sports Nutr. 2024 Dec;21(1):2300259. doi: 10.1080/15502783.2023.2300259. Epub 2024 Jan 9. PMID: 38193521; PMCID: PMC10783826.
4. Mulder KE, van Oostrom EC, Verheul MC, Hendriksen PA, Thijssen S, Diks MA, Kraneveld AD, Garssen J, Verster JC. **The relationship between immune fitness and saliva biomarkers of systemic inflammation**. Brain

Behav Immun Health. 2023 Jun 30;31:100660. doi:
10.1016/j.bbih.2023.100660. PMID: 37484194; PMCID: PMC10362534.