

## URTICÁRIAS INDUZIDAS POR ATIVIDADES FÍSICAS, UM RELATO DE CASO

Carina Scanoni Maia <sup>1</sup>  
Brenda Cândido Amâncio <sup>2</sup>  
Debora Albuquerque dos Santos <sup>3</sup>  
Rillary Monteiro de Almeida Silva <sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

Atividades físicas regulares são componentes importantes de uma vida saudável e são recomendados praticamente para todas as pessoas. No entanto, a introdução gradual das práticas esportivas na sociedade atual, junto com a alta prevalência da patologia alérgica nos setores da população com maior atividade física, está supondo a aparição de síndromes do transtorno alérgico, em ocasiões subclínicas, que só se manifestam com o exercício, como por exemplo, a Síndrome da Anafilaxia Induzida por Exercícios Físicos (COTO et al., 2017; FITCH., 2012).

Para uma pequena parcela da população, o exercício físico é um desencadeante frequente de sintomas alérgicos que prejudicam o desempenho desportivo. O termo Síndrome da Anafilaxia Induzida por Exercícios Físicos é abrangente, incluindo várias doenças alérgicas induzidas pelos exercícios, nomeadamente a asma/broncoconstrição induzida pelo exercício (AIE/BIE), rinite associada ao exercício, anafilaxia induzida pelo exercício (AnIE) e urticária induzida pelo exercício (UIE). Estes são problemas relevantes tanto para indivíduos que praticam desporto de forma recreativa como de alta competição e ocorrem nestes grupos com uma frequência superior à da população geral. Por exemplo, atualmente a AIE é a condição crónica mais frequente entre os atletas olímpicos (FITCH., 2012; SCHWARTZ et al., 2008). Apesar da importância dos exercícios físicos para a saúde, convém relatar que nem todas as pessoas podem executá-lo sem o devido acompanhamento profissional.

### METODOLOGIA

Relatar o caso de uma mulher, com 30 anos, frequentadora de uma grande academia, situada na cidade de Recife, estado de Pernambuco, com episódios de urticária após atividades físicas.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de **XXXXXX** da Universidade Federal - UF, [autorprincipal@email.com](mailto:autorprincipal@email.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Biomedicina da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, [brenda.amancio@ufpe.br](mailto:brenda.amancio@ufpe.br);

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **ASMA INDUZIDA PELO EXERCÍCIO (AIE)**

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas que origina episódios de sintomas respiratórios recorrentes causados por obstrução generalizada, mas variável, das vias aéreas, reversível espontaneamente ou com tratamento. O exercício é um conhecido estímulo físico capaz de desencadear obstrução das vias aéreas e consequentes sintomas respiratórios. A broncoconstrição induzida pelo exercício (BIE) define-se como o aumento transitório da resistência das vias aéreas resultante da obstrução brônquica que ocorre após esforço físico; quando tal manifestação ocorre em indivíduos com asma, designa-se asma induzida pelo exercício (AIE) (SCHWARTZ et al., 2008).

Esta é uma entidade clínica muito frequente, podendo ocorrer na maioria dos doentes asmáticos, sendo mais referida em idade pediátrica (provavelmente relacionada com a maior atividade física própria deste grupo etário), mas pode iniciar-se em qualquer idade, quer na infância, quer na idade adulta (WEILER et al., 2007).

Em qualquer das situações na AIE, os sintomas podem incluir dispneia (falta de ar), sibilância (chiado no peito), tosse, aperto torácico ou cansaço, que surgem durante e principalmente após cessar o esforço (COUTO, 2016). A resposta máxima ocorre geralmente 3 a 10 minutos após o esforço físico, sendo habitual uma recuperação espontânea num intervalo de 30 a 60 minutos (SCHWARTZ et al., 2008; WEILER et al., 2007).

Os mecanismos clássicos subjacentes à AIE incluem as hipóteses: 1) osmótica, por desidratação das vias aéreas; 2) térmica, por perda de calor das vias aéreas. Devido à elevada ventilação que ocorre durante o exercício, existe inalação de ar frio e seco, que provoca a evaporação da água da superfície das vias aéreas, resultando em contracção celular e liberação de mediadores inflamatórios que causam a contração do músculo liso (COUTO, 2016; SCHWARTZ et al., 2008).

### **RINITE ASSOCIADA AO EXERCÍCIO (RIE)**

A rinite consiste na inflamação da mucosa nasal e caracteriza-se pela presença de um ou mais sintomas de congestão nasal, rinorreia anterior e/ou posterior, esternutos (espirros) e prurido (comichão) nasal. Apresenta diversas etiologias, sendo frequentemente multifatorial. A rinite alérgica atinge 10-20% da população geral e tem uma maior prevalência em atletas de alta competição<sup>33</sup>, sendo que em vários estudos a sua prevalência neste grupo varia entre 13 a 48 %. A rinite tem sido reconhecida com progressiva frequência em atletas que desenvolvem rinorreia, congestão e esternutos (espirros) durante exercícios intensos, como corrida, ciclismo ou desportos de inverno. Apesar de ser pouco valorizada é uma patologia que pode afetar de

forma indireta o rendimento dos atletas, nomeadamente de alta competição, pois quando a rinite não está controlada pode afetar o sono e a capacidade de concentração (BOUSQUET et al., 2008; DELGADO et al., 2006; BONINI et al., 2006).

No caso da rinite vasomotora, pode agravar-se pela sobreposição da hiperventilação associada ao exercício intenso, com as variações de temperatura e irritantes no meio ambiente que levarão ao desencadear, nas vias aéreas superiores, dos mecanismos postulados para a AIE – a perda de calor e de água<sup>16</sup>. A estimulação nervosa parassimpática e a libertação de mediadores (histamina) similares ao que ocorrem durante a provocação alérgica têm sido demonstradas (DELGADO et al., 2001).

O diagnóstico baseia-se na associação de sintomas, sinais específicos ao exame físico e ocasionalmente resultados de exames complementares de diagnóstico. O uso de estudo imagiológico, sendo o mais adequado a tomografia axial computadorizada (TAC), deverá ficar reservado para excluir a presença de rinossinusite e outras comorbilidades, nomeadamente malformações ósseas ou lesões decorrentes de trauma, principalmente nos praticantes de desporto de contacto próximo (SCADDING et al., 2011; BONINI et al., 2006).

### **URTICÁRIA ASSOCIADA AO EXERCÍCIO (UIE)**

A urticária é caracterizada pelo rápido aparecimento de pápulas (lesões cutâneas ligeiramente elevadas), eritematosas (avermelhadas) algumas vezes esbranquiçadas na parte central, acompanhadas de prurido (comichão) ou por vezes sensação de queimadura, desaparecendo por breves segundos após pressão. Estas lesões regridem sem pigmentação residual num período de 24 horas, podendo recorrer. Em alguns casos, o edema da derme profunda pode ser tão importante que dá origem ao aparecimento de angioedema (inchaço), geralmente mais doloroso e menos pruriginoso, sendo a resolução mais lenta comparativamente à da urticária (até 72 horas) (ZUBERBIER et al., 2014).

Existem vários tipos de urticária. A urticária aguda tem duração inferior a 6 semanas quando a duração ultrapassa este intervalo de tempo designa-se urticária crónica. Esta última pode estender-se em aproximadamente 50 % dos casos até 6 meses ou, mesmo, ter uma duração superior a 10 anos (20 % dos casos). As urticárias físicas, embora de natureza crônica, são agrupadas separadamente porque dependem da presença de fator físico desencadeante. (MAGERL et al., 2009).

A urticária induzida por estímulos físicos representa cerca de 17 % de todos os casos de urticária. A urticária colinérgica, com subjacente mediação do parassimpático, ocorre durante o exercício (urticária induzida pelo exercício – UIE) ou pelo aumento da temperatura corporal, por exposição passiva a um estímulo de calor, como água quente (duche, banho de imersão,

etc.) e febre, aparecendo também associada ao stresse emocional. Outros tipos de urticárias podem ocorrer no atleta, incluindo a urticária induzida pelo frio, a urticária dermatográfica e a urticária solar. Frequentemente coexistem mais do que um tipo de urticária no mesmo doente. (MAGERL et al., 2009).

O tratamento destas urticárias físicas envolve a retirada do estímulo físico em causa e em termos farmacológicos a terapêutica inclui os anti-histamínicos não sedativos, que podem ser usados preventivamente, e outros fármacos em situações clínicas mais resistentes. No caso da UIE, pode-se induzir tolerância através de períodos de aquecimento antes dos treinos, semelhantes a Anafilaxia Induzida pela Asma ou broncoconstrição (MAGERL et al., 2009).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A mulher de nome N.L.S, foi avaliada por um educador físico após apresentar crise de urticária durante e após atividades físicas nos membros superiores (Figura 1). Relatou ser asmática e ter rinite alérgica. Foi instruída a procurar um alergologista, mas até resultado de sua situação, segue fazendo exercícios de forma branda, sendo acompanhada por um profissional capacitado.



**Imagem 1.** Braço de N.L.S apresentando urticárias durante e após atividades físicas.

A urticária é definida como uma condição determinada pelo aparecimento de urticas, angioedema ou ambos. A urtica é caracterizada por uma lesão com edema central de tamanho variável, quase sempre circundada por eritema, sensação de prurido ou queimação, e natureza fugaz, com a pele voltando ao seu aspecto normal entre 30 minutos e 24 horas (FUKUNAGA et al., 2018).

Segundo o educador físico, a atleta N.L.S. se enquadra na situação descrita acima e por apresentar urticárias durante e após atividades físicas, ele sugeriu o quadro de urticária

colinérgica. Esta por sua vez, se caracteriza pelo surgimento de lesões micropapulares, relacionadas a elevação da temperatura corporal, a partir de exercício físico ou aplicação local de calor; além do estresse emocional, comidas picantes ou bebidas quentes. As lesões possuem, aproximadamente, entre 1 e 3 mm, localizando-se em tronco e membros superiores. As lesões tendem a durar 15 a 60 minutos e podem estar associadas ao angioedema local. Na suspeita de urticária colinérgica é importante diferenciá-la da anafilaxia induzida pelo exercício, urticária aquagênica, urticária adrenérgica e urticária colinérgica induzida pelo frio (FUKUNAGA et al., 2018; MAGERL et al., 2016).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Analisando-se as síndromes do transtorno alérgico, verifica-se que as lesões podem ser desencadeadas por causas multifatoriais como, estímulos térmicos, exercícios físicos, alterações emocionais, analgésicos, ainda podendo ser relacionada com a ingestão de certos alimentos aos quais o indivíduo é alérgico em grau subclínico, mas que durante a atividade física e aumento da temperatura corporal, os sintomas aparecem, como a sensação de aquecimento e eritema difuso, seguido de prurido cutâneo generalizado.

O relato de caso de N.L.S. trás a tona a necessidade de uma ampla divulgação para os educadores físicos, tendo em vista que costumam ser os primeiros a ouvir os atletas acometidos. No entanto, como a enfermidade envolve aspectos da saúde física e mental, uma equipe de multiprofissionais devem ser capacitadas para tal.

## **REFERÊNCIAS**

- ASERO, R. Multiple intolerance to food additives. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. v.110 p.531-532. 2002.
- BEDIN C., GÍMENEZ P.R.C., BEDIN G. Urticaria. Causas y tratamiento. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra*. v.172, p.8-11. 2007.
- BOUSQUET J, KHALTAEV N, CRUZ AA, DENBURG J, FOKKENS WJ, TOGIAS A, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy* 2008;63(Suppl 86):8 -160.
- BONINI S, BONINI M, BOUSQUET J, BRUSASCO V, CANONICA GW, CARLSEN KH, et al. Rhinitis and asthma in athletes: an ARIA document in collaboration with GA2LEN. *Allergy*. 2006 61:681 -92.
- CARLSEN KH, ANDERSON SD, BJERMER L, BONINI S, BRUSASCO V, CANONICA W, et al. Treatment of exercise -induced asthma, respiratory and allergic disorders in sports and the relationship to doping: Part II of the report from the Joint Task Force of European

Respiratory Society (ERS) and European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) in cooperation with GA(2) LEN. *Allergy* 2008;63:492 -505.

COOPER, K.D. Urticaria and angioedema: diagnosis and evaluation. *Journal of the American Academy of Dermatology*. v.25, n.1, p.166-76. 1991.

COUTO M, MOREIRA A. The athlete “out of breath”. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2016;48:36 -45.

COUTO M, SILVA D, DELGADO L, MOREIRA A. Anti -allergy drugs in patients practicing sports. In: Atta -ur -rahman FRS, editor. *Frontiers in Clinical Drug Research -Anti -Allergy Agents: Bentham Science* 2013;50 -117

DEL GIACCO SR, CARLSEN K -H, DU TOIT G. Allergy and sports in children. *Pediatr Allergy Immunol* 2012;23:11 -20.

DEL GIACCO SR, FIRINU D, BJERMER L, CARLSEN KH. Exercise and asthma: an overview. *Eur Clin Respir J*. 2015;3:279 -84.

DELGADO L, MOREIRA A, CAPÃO -FILIPE M. Rhinitis and its impact on sports. *Allergy Clin Immunol Interat* 2006;18:98 -105.

FUKUNAGA et al.,. Cholinergic urticaria: epide-miology, physiopathology, new categorization, and management. *Clin Auton Res* 2018;28(1):103-13. doi: 10.1007/s10286-017-0418-6 55.

HONEYMAN-MURO J. Urticaria y angioedema. En: Tincopa-Wong O. *Dermatología*. Trujillo; UPAO. p.355-363. 2011.

KOZEL M.A.M., SABROE RA. Chronic Urticaria. Aetiology, management and current and future treatment options. *Drugs*. v.64, n.22, p.2516-2536. 2004

LIEBERMAN, P. et al. The diagnosis and management of anaphylaxis practice parameter: 2010 update. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*.v.126, n.3, p.477-480. 2010.

MAGERL, M, et al., The definition and diagnostic testing of physical and cholinergic urticarias–EAACI/GA2LEN/EDF/UNEV consensus panel recommendations. *Allergy* ; 64:1715 -21. 2016.

SCHOLL I, et al. Antiulcer drugs promote oral sensitization and hypersensitivity to hazelnut allergens in BALB/c mice and humans. *The American Journal of Clinical Nutrition*. v.81, n.1, p.154-160. 2005.

SILVA D, DELGADO L, MOREIRA A. Anafilaxia induzida pelo exercício físico. *Rev Med Desportiva* 2013;4:20 -4.

SCHWARTZ, HJ. Elevated serum tryptase in exercise-induced anaphylaxis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. v.95, n.4, p.917-919. 1995.

SCHWARTZ LB, DELGADO L, CRAIG T, BONINI S, CARLSEN KH, CASALE TB, et al. Exercise -induced hypersensitivity syndromes in recreational and competitive athletes: a

