

# Doseamento da triptase sérica na suspeita de reação alérgica sistémica

Compreender a relação entre os níveis de triptase sérica transitoriamente elevados e a ativação de mastócitos, como indicação de uma possível anafilaxia

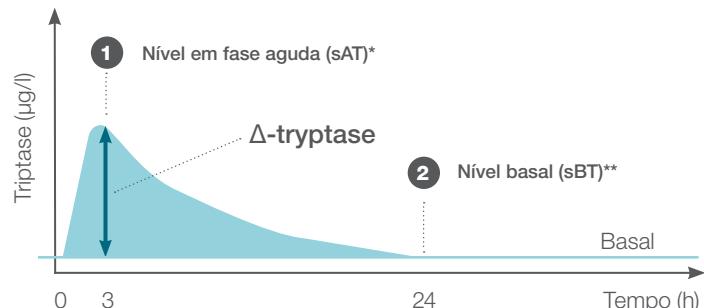
**A anafilaxia é uma reação de hipersensibilidade sistêmica** que geralmente envolve dois ou mais órgãos, incluindo pele/mucosas, vias aéreas, sistemas cardiovascular e/ou gastrointestinal. A World Allergy Organization (WAO) fornece critérios de diagnóstico baseados em parâmetros clínicos.<sup>1,2</sup> Uma vez que a anafilaxia pode ser potencialmente fatal, o doseamento dos níveis de triptase sérica em fase aguda em conjunto com o nível basal, são fundamentais no diagnóstico diferencial (incluindo mastocitose ou outros distúrbios dos mastócitos), na abordagem e tratamento do doente, bem como no seu acompanhamento. A triptase sérica é um biomarcador útil e o seu doseamento está recomendado na avaliação de uma reação alérgica sistêmica,<sup>3,4</sup> dado que foi demonstrada a sua libertação na circulação, durante episódios de anafilaxia.<sup>4,5</sup>

## Ao medir os níveis de triptase, o tempo da colheita é importante

As principais autoridades globais em alergia, como WAO, AAAAI/ACAAI e EAACI, recomendam a realização de dois doseamentos de triptase sérica<sup>3-8</sup> para comparação:

- **Nível em fase aguda (sAT)\*:** o mais rápido possível após o início da reação clínica (de 15 minutos até 3 horas).<sup>3,4,8,9</sup>
- **Nível basal (sBT)\*\*:** 24-48 horas após a resolução completa de todos os sinais e sintomas clínicos.<sup>3,4,8,9</sup>

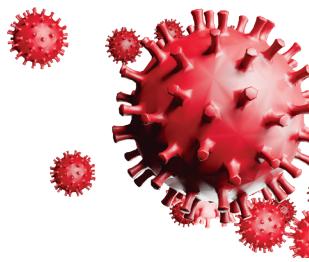
Se a alteração ( $\Delta$ ) nos níveis de triptase (sAT - sBT) for  $\geq 20\%$  do sBT do indivíduo + 2 µg/l, é indicativo da ativação dos mastócitos.<sup>2,3,7,8,10</sup> Note que níveis aparentemente normais de triptase sérica não excluem que uma reação anafiláctica possa ter ocorrido,<sup>2-5,7,9,11</sup> pelo que, a realização deste cálculo pode ajudar a identificar uma possível ativação de mastócitos que, de outra forma, poderá passar despercebida.<sup>8,11</sup>



Se houver indicação de ativação mastocitaria, a WAO e a EAACI recomendam que no momento da alta do serviço de urgência, o doente seja referenciado a um especialista em Imunoalergologia para fazer o acompanhamento com as medidas mais adequadas.<sup>2,5,6,8,9,12</sup>

# Meça os níveis de triptase sérica duas vezes

quando houver suspeita de reação alérgica sistémica



## Reação alérgica sistémica e vacinas anti-COVID-19

Devido à pandemia global da COVID-19 e ao lançamento do processo de vacinação, é importante ter bem presente que, até ao momento, a taxa de incidência de anafilaxia associada às primeiras doses das três principais vacinas anti-COVID-19, excede a taxa de incidência estimada de anafilaxia associada a outros tipos de vacinas (2 a 11,1 por milhão<sup>3-16</sup> vs. aproximadamente 1 por milhão<sup>12,16-18</sup>).

## Recomendações para o doseamento de triptase sérica perante a suspeita de anafilaxia associada a vacinas anti-COVID-19

Organizações internacionais de alergia como a WAO e a EAACI-ARIA emitiram declarações e/ou recomendações<sup>12,16-19</sup> sobre diagnóstico, tratamento e prevenção de reações alérgicas graves às vacinas anti-COVID-19. Considerando que o histórico e a sintomatologia do doente podem ser muitas vezes ambíguos, o doseamento de triptase é extremamente importante para um diagnóstico preciso e para minimizar o risco futuro de reações alérgicas graves em indivíduos vacinados.<sup>17</sup> Tal como em outros eventos anafiláticos, as mesmas organizações recomendam que os doentes devem ser orientados por um especialista em Imunoalergologia para determinar a necessidade da administração de uma segunda dose da vacina anti-COVID-19.<sup>12,16,19</sup>

## References

- Beck SC *et al.* Biomarkers in Human Anaphylaxis: A Critical Appraisal of Current Evidence and Perspectives. *Frontiers in Immunology* 2019; 10:494
- Simons FE *et al.* International consensus on (ICON) anaphylaxis. *World Allergy Organ J.* 2014 May;30(7):1
- Valent *et al.* Definitions, criteria, and global classification of mast cell disorders with special reference to mast cell activation syndromes: a consensus proposal. *Int Arch Allergy Immunol.* 2012;157(3):215–25.
- Schwartz LB. Diagnostic value of tryptase in anaphylaxis and mastocytosis. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2006 Aug;26(3):451–63.
- Lieberman *et al.* The diagnosis and management of anaphylaxis practice parameter: 2010 update. *J Allergy Clin Immunol.* 2010 Sep;126(3):477-80.
- Muraro *et al.* Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy.* 2014 Aug;69(8):1026-45.
- Cardona *et al.* World allergy organization anaphylaxis guidance 2020. *World Allergy Organ J.* 2020 Oct 30;13.
- Vitte *et al.* Use and Interpretation of Acute and Baseline Tryptase in Perioperative Hypersensitivity and Anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol.* 2021 Mar 18;S2213-2198(21)00315-9. DOI: 10.1016/j.jaci.2021.03.011.
- Schwartz LB, Yunginger JW, Miller JS *et al.* The time course of appearance and disappearance of human mast cell tryptase in the circulation after anaphylaxis. *J Clin Invest.* 1989 May;83(5):1551–5.
- Simons FE *et al.* World Allergy Organization anaphylaxis guidelines: Summary. *J Allergy Clin Immunol.* 2011 Mar;127(3):587-93.
- Simons FE *et al.* 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. *World Allergy Organ J.* 2015 Oct 28;8(1):32.
- Sokolowska *et al.* EAACI statement on the diagnosis, management, and prevention of severe allergic reactions to COVID-19 vaccines. *Allergy.* 2021 Jan 16.
- Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine — United States, December 14–23, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021; 70:46–51. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7002e1>
- Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Moderna COVID-19 Vaccine - United States, December 21, 2020–January 10, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021; 70:125–129. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7004e1>
- COVID-19 vaccine safety update for Vaxzevria, AstraZeneca AB. :(2021, March 29). European Medicines Agency. [https://www.ema.europa.eu/documents/covid-19-vaccine-safety-update/covid-19-vaccine-safety-update-vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-29-march-2021\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/documents/covid-19-vaccine-safety-update/covid-19-vaccine-safety-update-vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-29-march-2021_en.pdf)
- American College of Allergy, Asthma, and Immunology (ACAAI). (2021, March 11). ACAAI Updates to Guidance on Risk of Allergic Reactions to COVID-19 Vaccines. [Press Release]. <https://acaii.org/news/acaii-updates-guidance-risk-allergic-reactions-covid-19-vaccines>
- Turner *et al.* COVID-19 vaccine-associated anaphylaxis: A statement of the World Allergy Organization Anaphylaxis Committee. *World Allergy Organ J.* 2021 Feb;14(2):100517.
- Klimek *et al.* ARIA-EAACI statement on severe allergic reactions to COVID-19 vaccines – an EAACI-ARIA Position Paper. *Allergy.* 2020 Dec 30.
- US Centers for Disease Control and Prevention (CDC), referred to by AAAAI. (2021, April 8). Lab Tests to Collect Shortly After Severe Allergic Reaction/Anaphylaxis Following COVID-19 Vaccination [https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/testing-after-allergic-reaction.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fvaccines%2Fcovid-19%2Fclinical-considerations%2Fanaphylaxis-management.html](https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/testing-after-allergic-reaction.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fvaccines%2Fcovid-19%2Fclinical-considerations%2Fanaphylaxis-management.html)

Mais informação disponível em  
[thermofisher.com/measuretryptasetwice](http://thermofisher.com/measuretryptasetwice)

A autorização da utilização pretendida do ImmunoCAP Tryptase, é diferente nos Estados Unidos.

© 2021 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified. **152870.AL.EU, INT1.PT.v1.21**