

Tryptase sérique et anaphylaxie





E. Dayer, P. Eigenmann, CONSILIA/ICHV Sion

L'anaphylaxie est une réaction d'hypersensibilité immédiate systémique avec une expression clinique d'intensité variable, potentiellement fatale, après l'exposition à un stimulus exogène. Elle a été décrite chez le chien, par Charles Richet en 1902, comme un phénomène paradoxal mortel, après la deuxième injection d'immunisation contre une toxine d'anémone de mer. La réaction d'allergie met en cause la **libération explosive de médiateurs** vaso-actifs et d'anaphylatoxines de la part de mastocytes et basophiles, chez des patients sensibilisés à un allergène lors d'un contact préalable.

DEFINITION

L'anaphylaxie est définie en plusieurs stades cliniques de gravité (voir tableau). Le diagnostic se pose en 3 étapes: ① **apparition de signes cliniques suggestifs** dans un court délai (maximum 1 heure) après une exposition à un antigène connu pour provoquer une anaphylaxie, ② **exclusion** de conditions cliniques mimant l'anaphylaxie ③ et **démonstration de l'hypersensibilité** de type IgE pour les allergènes suspectés (IgE spécifiques sériques ou tests cutanés réalisés dans un deuxième temps). Les prodromes d'une réaction majeure (paresthésies de paumes, goût métallique, transpiration subite et désorientation) sont utiles à connaître.

Stades de l'anaphylaxie (selon H. U Mueller, modifié [1])

	I Signes cutanéomuqueux généralisés (<i>urticaire généralisée</i> , malaise)
	II Atteinte multi-système modeste (<i>angioedème</i> , diarrhée, douleurs abdominales et thoraciques, tachycardie (>20 ppm))
	III Atteinte multi-système modérée (<i>asthme</i> , <i>hypotension</i> (> 20 mmHg), dysphagie, troubles du rythme, ...). Signes cutanés parfois absents.
	IV Atteinte multi-système sévère (<i>hypotension majeure</i> , <i>perte de connaissance</i> , <i>incontinence</i>) Chaque stade comprend des signes cliniques du précédent et au moins 1-2 signes du stade mentionné. En gras, les manifestations parfois isolées.

Des marqueurs mastocytaires comme la tryptase sérique ou la récolte urinaire pour la N-méthyl-histamine et les leukotriènes peuvent faciliter la démonstration de la nature allergique de la réaction.

Une réaction est dite anaphylactoïde si la médiation de type IgE n'est pas démontrable.

INCIDENCE ET ETIOLOGIE

L'incidence de l'anaphylaxie est sous-estimée (20/100'000 personnes/an) et est en augmentation, en particulier avec des réactions aux aliments plus fréquentes [2]. Les principales causes sont : les médicaments (antibiotiques, AINS, cytostatiques, anti-hypertenseurs), les piqûres d'hyménoptères, les produits de contraste et anesthésiques, les aliments (oeuf, arachide, fruit de mer...), les anaphylaxies liées à l'effort et idiopathiques.

Plusieurs facteurs de risque sont identifiés: l'**âge** (aliments/enfant, médicaments/adulte) ; la **voie d'administration** (médicaments parentéraux; aéro-allergène pour latex et arachide) ; et l'**histoire d'allergie** antérieure.

MESURE DE LA TRYPTASE

La méthode que nous utilisons détecte deux formes de tryptase α (constamment sécrétée) et β (relâchée lors de la dégranulation). Les valeurs usuelles sont définies : <11.4 $\mu\text{g/L}$, toutefois au vu de la variabilité individuelle, une élévation de plus de 100% de la valeur basale lors de l'épisode aigu est suggestive d'une dégranulation mastocytaire. Une élévation sérique de la tryptase est mesurable de **0,5 à 6 heures après l'évènement déclencheur**, avec un pic après une heure. Un deuxième prélèvement après 7 à 10 jours permet d'établir la valeur basale.

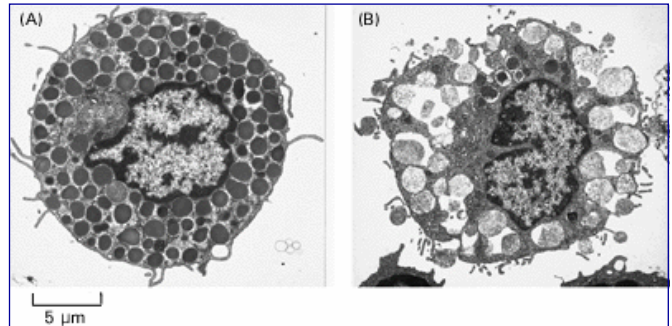


Figure 1 : Mastocyte avant et pendant la dégranulation

UTILISATION CLINIQUE

Une valeur basale de tryptase à plus 20 $\mu\text{g/L}$ est suggestive d'une mastocytose [3]. Deux formes cliniques de mastocytose (cutanée et indolente systémique) apparaissent associées avec réactions sévères lors de piqûres d'insectes. L'expérience de ces dernières années a montré que 5-10% des patients avec des réactions systémiques sévères ont des valeurs de tryptase basale élevées [4].

Au vu du risque léthal de ces réactions, les patients avec des antécédents d'une anaphylaxie doivent être porteurs d'un kit d'auto injection d'adrénaline intramusculaire (adulte : **Epipen** 0.3 mg; enfant pesant moins de 25 kg : **Epipen Junior** 0.15 mg) et avoir reçu des instructions d'usage.

(http://www.anaphylaxis.com/ppt/epi_hcp_U8.ppt)

INDICATIONS AU DOSAGE DE LA TRYPTASE

- **Documenter la nature allergique de la réaction sévère:** Élévation des valeurs de tryptase dans la plupart des réactions sévères aux piqûres d'hyménoptères, aux médicaments et moins fréquemment aux aliments.
- **Détecter une mastocytose débutante:** en cas de réactions allergiques sévères, de réactions sérieuses lors d'une désensibilisation et pour le suivi des mastocytoses.
- **Détection post-mortem** de l'anaphylaxie (domaine spécialisé).

MATERIEL ET TARIF

7,5 mL de sang natif ou sérum (Monovette® brune)
Position 8574.01, CHF 45.00

RÉFÉRENCES

- [1] Mueller U. et al: Allergies aux venins de guêpe et abeille. Schweiz Med Forum 2004; 4: 661-665
- [2] Neugut A., et al: Anaphylaxis in the United States: an investigation into its epidemiology. Arch Int Med 2001; 161:15
- [3] Akin C., et al: Surrogate markers of disease in mastocytosis. Int Arch Allergy Immunol 2002;127:133-6.
- [4] Sicherer S.H.: Advances in anaphylaxis and hypersensitivity reactions to foods, drugs and insect venom. J Allergy Clin Immunol 2003; 111:829-34.

PERSONNES DE CONTACT

Dr Eric Dayer, Médecin-Chef Tél. 027 603 4840
E-mail : eric.dayer@consilia-sa.ch
Dr Philippe Eigenmann, Médecin Consultant Tél. 027 603 4785
E-mail : philippe.eigenmann@hcuge.ch

DEMANDE D'ANALYSE ET TRANSPORT

CONSILIA Laboratoires et Conseils Médicaux SA
Tel. 0848 603 603