

De quoi s'agit il ?

Test fonctionnel sanguin ayant pour but de reproduire *ex vivo* le déclenchement d'une réaction allergique par mise en contact avec l'allergène des polynucléaires basophiles du patient et mesure de leur activation par expression du CD63 et/ou augmentation d'expression du CD203c

Comment le prescrire ?

Après concertation clinico-biologique
Acte Hors Nomenclature Inscrit au Répertoire des Actes Innovants
(BHN 100/dilution allergène: se rapprocher du biologiste)

Indication principale (Mayorga et al 2019, SFAR 2011)

Médicaments (PCI, curares, pyrazolones, fluoroquinolones, bêta-lactamines, ...)

- En cas d'anaphylaxie avec IDR négatives et histoire clinique évocatrice.
- Protocole non validé pour les tests cutanés et/ou dosages d'IgE spécifiques non disponibles ou non contributifs
- Pour éviter le risque d'un test de réintroduction pouvant induire une réaction systémique
- Etude des réactivités croisées afin d'identifier les alternatives possibles

Indications possibles (Hoffman et al 2015, Santos 2021)

Venins d'hyménoptères :

- Patients avec réaction systémique après piqure pour qui les IDR et les IgE spécifiques ne sont pas contributives pour la décision de débuter une ITA (exemple: désordre mastocytaire)

- En cas d'IgE spécifiques (extraits et allergènes moléculaires) ou IDR positives pour plusieurs venins afin d'identifier le venin à utiliser lors de l'ITA

Aliments (indications non consensuelles) :

- Examen complémentaire en cas d'histoire clinique discordante avec les tests cutanés et les IgE spécifiques avant le TPO ou dans l'ITA

Prélèvement

A effectuer à distance de la réaction anaphylactique (au moins 1 mois comme les tests cutanés selon les recommandations de la SFAR et de la SFA)

Prélèvement sur sang total et acheminement au laboratoire le jour même : contacter le laboratoire pour les modalités pré-analytiques

Eviter corticostéroïdes et autres immunosuppresseurs dans les 48 heures précédents le prélèvement

Modes d'expression des résultats

- pourcentage des basophiles exprimant CD63 ou surexprimant le CD203c

- AUC de la courbe de réponse

- Index de stimulation C63 (ratio du pourcentage des basophiles exprimant CD63 en présence de l'allergène / pourcentage des basophiles exprimant CD63 sans allergène)

- CD sens : inverse de la concentration d'allergène provoquant 50% de l'activation maximale des basophiles par expression du CD63

- Médiane d'intensité de fluorescence (MFI) pour le CD203c

Valeurs usuelles

Le seuil de positivité dépend de l'allergène et de la méthode. L'interprétation des résultats peut varier selon le laboratoire qui réalise le test, car il n'existe pas de consensus sur le mode de réalisation, ni sur l'interprétation du test

Performances

Aliments (arachide, œuf, lait) : sensibilité >75% (Santos AF 2021, Anotegui 2020)

Venins : très bonne sensibilité (entre 80 et 95%) (Santos AF et al 2021)

Médicaments : sensibilité variable meilleure pour les curares (de 40 à 80%) que pour les bêta-lactamines (maximum 50%) mais le plus souvent modérée (Mayorga C et al 2019, Santos AF 2021)

Spécificité élevée (>90%) : intérêt du TAB surtout pour sa valeur prédictive positive

Sensibilité peut diminuer si le délai entre la réaction et le test est supérieure à un an (Anotegui et al 2020)

5 à 10% des sujets sont non répondeurs (absence d'activation via le récepteur aux IgE) rendant le test non interprétable