

Tests cutanés en allergie alimentaire : quelles techniques, quels extraits, quelle batterie ?

Skin tests for the diagnosis of food allergy

F. RANCÉ

Hôpital des enfants, CHU Toulouse.

Une histoire clinique évocatrice d'allergie alimentaire conduit à la réalisation de tests cutanés à lecture immédiate. C'est la première étape du diagnostic allergologique qui, en cas de positivité, permettra de conclure à un mécanisme d'hypersensibilité immédiate dépendant des IgE et conduira à d'autres investigations pour authentifier l'allergie alimentaire [1-4]. Les prick-tests sont considérés comme la méthode de référence en allergologie alimentaire. Ils mesurent la libération de l'histamine et des autres médiateurs préformés produits par les mastocytes après l'interaction allergène - IgE. Les intradermoréactions ne sont pas recommandées en raison d'un risque élevé de réactions systémiques et de réactions faussement positives par irritation non spécifique. Les tests épicutanés aux aliments pourraient représenter une technique d'avenir chez le nourrisson atteint de dermatite atopique. Néanmoins, l'absence de standardisation ne permet pas encore leur utilisation en routine.

Matériel utilisé

Le matériel utile à la réalisation des prick-tests alimentaires est décrit dans le *tableau 1*. Les laboratoires Allerbio®, Dome Hollister Stier® et Stallergènes® commercialisent les aiguilles et les extraits alimentaires standardisés. En l'absence d'extraits commerciaux ou en cas de forte suspicion clinique et de négativité des prick-tests avec les extraits commerciaux, les prick-tests sont effectués en deuxième intention avec l'aliment frais ou dit « natif » [3]. Les prick-tests sont comparés à un témoin positif. Les données de la littérature recommandent le témoin histamine 10 mg/ml [2, 3]. De plus, l'âge de l'enfant n'influence pas la réactivité de l'histamine.

Tirés à part : F. RANCÉ, Hôpital des Enfants, CHU Toulouse, 330, avenue de Grande Bretagne, 31026 Toulouse cedex.
e-mail : rance.f@chu-toulouse.fr

Réception version princeps à la Revue : 14.05.2001.
Retour aux auteurs pour révision : 09.10.2001.
Réception 1^{ère} version révisée : 29.10.2001..
Acceptation définitive : 16.11.2001.

TABLEAU I. — *Matériel nécessaire à la réalisation des prick-tests alimentaires.*

– Prick-lancettes ;
– Extraits alimentaires commerciaux (cf batterie) ; témoin positif et négatif (conservation à + 4° C) ;
– Aliments frais (fruits et légumes) à congeler à – 18° C en petits cubes de 1 mm ³ ;
– Coton ;
– Trousse d'urgence : stéthoscope, tensiomètre, débit expiratoire de pointe, matériel pour pose de perfusion, antihistaminiques et corticoïdes voie orale et injectable, adrénaline IM.

Procédures à suivre

MESURE DE LA RÉACTIVITÉ CUTANÉE

Les tests sont effectués après arrêt des médicaments anti-histaminiques, dans des délais variables selon la molécule utilisée (4 jours en moyenne). La réactivité de la peau est précisée à l'aide de prick-tests aux témoins positifs (chlorhydrate d'histamine à 10 mg/ml et phosphate de codéine à 9 %). Le témoin négatif élimine un dermographisme.

TECHNIQUES

La peau est dégraissée en cas d'application d'émollient ou d'un corps gras. Les prick-tests sont réalisés en peau saine successivement et accompagné d'un repérage écrit de l'extrait utilisé. La lancette est pressée à travers une goutte de solution préalablement déposée sur la peau formant un angle de 90° avec la peau. La pression doit être similaire pour tous les prick-tests afin d'obtenir une même pénétration des allergènes. Une technique correcte est garantie par l'obtention d'un diamètre d'induration du témoin histamine à 6 mm (\pm 1 mm). La goutte est essuyée avec un morceau de coton distinct pour chaque extrait. Les prick-tests sont effectués sur la partie antérieure de l'avant bras (dos chez le nourrisson) en respectant un intervalle de 3 cm entre chaque tests. La réactivité cutanée est contrôlée sur chaque avant-bras utilisé. Les prick-test sont dupliqués à partir de l'âge de 2 ans. La

TABLEAU II. — Prick-tests alimentaires « standard » à effectuer avant l'âge de 3 ans [4].

Lait de vache	Arachide	Farine de blé	Porc	Poulet
Moutarde	Morue	Banane	Noisette	
Blanc d'œuf	Soja	Vanille	Kiwi	
Jaune d'œuf	Bœuf	Vanilline	Crevette	

plupart des fruits et légumes perdent rapidement leur activité allergénique et leurs allergènes ne sont pas représentés de façon suffisante dans les extraits commerciaux. Pour cette classe d'aliment, on utilise de plus en plus fréquemment les produits frais. Les prick-tests avec l'aliment natif utilise la technique du prick + prick décrite par Dreborg et Foucard [2]. Elle consiste à piquer l'aliment suivi d'une piqûre de la peau en conservant l'aliment sur l'aiguille. Les aliments solides comme l'arachide sont mixés et dilués dans du sérum physiologique à la concentration 1 : 10 Poids/Volume.

BATTERIE

Les aliments suspectés par l'interrogatoire sont testés, mais il est judicieux, prudent, de tester systématiquement les aliments les plus fréquemment impliqués dans l'allergie alimentaire. Ces aliments sont fonction de l'âge de l'enfant et de la pathologie (tableaux 2 et 3). Les prick-tests sont également effectués en comparant l'aliment natif cru et cuit en cas d'allergène animal (viande en particulier). Même s'il s'agit d'une suspicion d'allergie alimentaire, les prick-tests sont systématiquement effectués vis-à-vis des aéro-allergènes usuels. La recherche d'une allergie croisée doit être systématique.

RÉSULTAT

La lecture des prick-tests est effectuée à la 20^e minute. Le contour de l'induration et de l'érythème sont dessinés puis transférés sur papier transparent pour permettre la mesure du diamètre de l'induration (en mm) ou, pour les études de recherche, mesure de l'aire par effet doppler ou scannographie (en mm²).

Le test cutané est considéré comme positif pour un diamètre d'induration supérieur ou égal à 3 mm (ou supérieur

ou égal à 7 mm²) et supérieur à 50 % du témoin positif ; le témoin négatif étant négatif. La réactivité cutanée se modifie avec l'âge et le diamètre de la papule des tests cutanés est significativement inférieur chez le jeune enfant. Les extraits frais donnent une réponse plus forte, plus sensible que les extraits commerciaux. De telle sorte que la négativité des prick tests avec l'aliment natif est un argument important pour exclure le diagnostic d'allergie. Par contre, un test cutané positif témoigne d'une simple sensibilisation justifiant de poursuivre les investigations pour préciser s'il s'agit d'une authentique allergie alimentaire. La taille de la papule n'est pas corrélée avec la gravité de l'allergie alimentaire. Les prick-tests restent longtemps positifs, même après la guérison de l'allergie. La comparaison du résultat des prick-tests avec celui du dosage des IgE spécifiques améliorent le dépistage d'une allergie alimentaire.

Indication

Les prick-tests alimentaires sont indiqués devant toute suspicion d'allergie alimentaire. Ils sont réalisables dès les premiers jours de vie sous réserve que la peau réagisse aux témoins positifs.

Contre-indications

Les principales contre-indications des prick-tests sont l'impossibilité d'arrêt des thérapeutiques antihistamiques ainsi que l'existence d'un eczéma étendu.

Effets indésirables

Le prurit au niveau des témoins positifs et des tests positifs est constant et transitoire. Les autres effets indésirables sont rares : urticaire généralisée, réactions systémiques décrites lors de la réalisation simultanée de prick-tests aux différentes espèces de poisson frais.

Conclusion

Les tests cutanés alimentaires sont réalisés en cas de suspicion d'allergie alimentaire. La standardisation de la technique permet d'améliorer le dépistage de l'allergie alimentaire qui sera authentifiée dans la majorité des cas par un test de provocation par voie orale.

Références

1. DREBORG S : Histamine reactivity of the skin. *Allergy* 2001;56:359-64.
2. DREBORG S, FOUCARD T : Allergy to apple, carrot, and potato in children with birch-pollen allergy. *Allergy* 1983;38:167-72.
3. DREBORG S, BACKMAN A, BASOMBA A, BOUSQUET J, Dieges P, Malling HJ : Skin tests used in type I allergy testing. Position paper. EAACI subcommittee on skin tests. *Allergy* 1989;44:1-59.
4. RANCE F, BIDAT E : Allergie alimentaire chez l'enfant. *Médecine & Hygiène Médecine & Enfance* 2000.

TABLEAU III. — Prick-tests alimentaires « standard », d'après les données du CICBAA.

Amande	Porc	Noisette	Seigle	Noix
Kiwi	Morue	Pomme de terre	Crabe	Farine de blé
Poulet	Blanc d'œuf	Arachide	Soja	Céleri
Crevette	Jaune d'œuf	Pomme	Riz	Moutarde
Carotte	Ail	Petit pois	Thon	Sésame

Alim'Inter 1999, No 4. Ordre choisi pour éviter des positivités contiguës fréquentes.