

Clinique Universitaire de Dermatologie (Dir.: Prof. W. Jadassohn),
Genève, Suisse

UN ALLERGENE POUR DECELER L'ATOPIE

Par

E. MUSSO, R. BRUN & N. HUNZIKER

On sait que dans les maladies dites atopiques (névrodermite disséminée ou atopic dermatitis des adultes, eczéma infantile ou atopic dermatitis des petits enfants, asthme et rhume des foies), on peut déclencher des réactions urticariennes avec des allergènes très divers.

D'après certains auteurs (*W. Jadassohn, Haxthausen, Nexmand* et d'autres), ces réactions urticariennes n'ont pas de valeur étiologique dans les dermatoses atopiques. Nous citons ici par exemple le fait que la réaction positive au blanc d'oeuf dans l'eczéma infantile (*O'Keefe & Rackemann, Moro*) ne nécessite pas l'élimination de l'oeuf dans la nourriture de l'enfant (*Sallenbach*).

La poussière, qui si souvent provoque des tests positifs dans la névrodermite disséminée, ne paraît pas en être la cause. Il est évident que si ces réactions urticariennes n'ont pas de valeur étiologique, elles présentent néanmoins un grand intérêt théorique; en outre, il nous semble qu'elles ont une valeur diagnostique. On évitera, par exemple, de poser le diagnostic d'eczéma infantile si le test au blanc d'oeuf est négatif.

Avec les allergènes « poussière » du marché, on obtient malheureusement souvent des tests positifs chez des personnes non suspectes d'atopie. De plus, certains allergènes « poussière » (surtout en solution) ne paraissent pas stables (d'après quelques expériences personnelles).

Ces faits nous ont incités à faire les expériences qui suivent

et l'un de nous (R.B.) a préparé un allergène poussière. Nous nous sommes inspirés de la manière dont *Bloch, Labouchère & Schaaf* ont obtenu leur « Trocken-Trichophytin » et nous avons ainsi obtenu principalement la fraction polysaccharidique de l'extrait de poussière.

Mode de préparation.

500 gr. de poussière (aspirateur) d'un appartement de ville sans animaux domestiques, sont agités mécaniquement pendant une nuit dans 5 litres de solution physiologique additionnée de 25 gr. de phénol. On filtre sur papier plissé et l'on obtient 3 l. de solution filtrée. Cette solution est précipitée lentement, avec agitation, dans 2,5 fois son volume de méthanol (7,5 l.). On décante et centrifuge. Le culot de centrifugation est agité (vibreux) en 3 fois avec 100 cc. de solution physiologique (300 cc. au total). On centrifuge et rejette le culot insoluble. La solution de centrifugation (300 cc.) est précipitée dans 10 fois son volume de méthanol (3 l.). On décante et centrifuge. Suivant le lot de poussière, il est utile de répéter encore une fois la précipitation. Le culot est séché sous vide puis broyé finement. On obtient 2,1 gr. de produit sec: Molisch ++; acide sulfosalicylique négatif.

On conditionne le produit sec en ampoules (1 mgr. p. ex.) et chauffe à 80° pendant 1 heure. La solution physiologique est ajoutée extemporanément pour obtenir la concentration désirée.

Nous avons préparé 3 lots d'allergène poussière. La poussière a été recueillie durant les mois de février à avril. Deux de ces lots ont été recueillis dans le même appartement, le 3ème lot a été récolté dans un grand magasin de Genève (fin avril). Les expériences préliminaires ont été faites avec le lot No 1. Celles-ci ont permis de trouver une concentration adéquate, avec laquelle nous avons décidé de travailler. Cette concentration est de 1/100.000. La dilution est faite avec de l'eau physiologique.

Nous avons comparé chez plusieurs malades les 3 lots de poussière que nous avons préparés. Nous n'avons pas constaté de différences notables.

Les allergènes se sont montrés stables après deux ans de conservation.

Schuppli a fait des expériences de *Schultz-Dale* avec des antigènes de poussière préparés avec la même méthode que la nôtre, donc analogue à la méthode de préparation de la trichophytine sèche (*Bloch, Labouchère & Schaaf*).

Nous rapportons encore que *Rimington* et coll. ont préparé des allergènes « poussière » purifiés contenant des polysaccharides. Ils les ont testés, ainsi que *Storck*, sur des malades en déterminant les concentrations limite. *Storck* a constaté que la

névrodermite est la plus sensible, puis viennent l'asthme, l'eczéma, les personnes saines et les cas d'urticaire.

Examen des sujets sans suspicion d'atopie (témoins).

Il ressort des tableaux que chez les sujets sans suspicion d'atopie, et quel que soit leur âge, les réactions ont presque toujours été négatives. Sur 75 témoins, nous avons noté 2 réactions positives.

Réaction des sujets atopiques.

Eczéma infantile: tous les enfants présentent une réaction au blanc d'oeuf positive et tous, sauf un, montrent une réaction positive à notre antigène poussière.

Dans la grande majorité, la *névrodermite disséminée*, l'*asthme* et le *rhume des foins* se sont également montrés positifs à l'allergène poussière. En réunissant enfants et adultes atopiques, nous constatons que sur 111 sujets, 101 réactions sont positives.

Sujets âgés de 2 ans ½ à 60 ans.

Nombre de cas		Réaction d'atopie positive
Témoins	65	2
Névrodermite disséminée	34	31
Asthme	30	26
Rhume des foins	35	33
Total des « atopiques »	99	90

Sujets en dessous de 2 ans et demi.

Nombre de cas		Blanc d'oeuf		Réaction d'atopie	
		positif	négatif	positive	négative
Témoins	10	0	10	0	10
Eczéma infantile	12	12	0	11	1

DISCUSSION

Il ressort de ces expériences que notre allergène poussière semble bien être un allergène approprié pour déceler l'atopie, car les réactions sont positives dans l'eczéma infantile, la névrodermite disséminée, l'asthme et le rhume des foins. Ces expériences montrent une fois de plus, qu'il est justifié de faire de ces maladies un groupe particulier, groupe que l'on a l'habitude d'appeler aujourd'hui « atopique ».

Si la réaction au blanc d'oeuf ne permet de confirmer que le diagnostic d'eczéma infantile, notre allergène par contre, a un champ d'activité beaucoup plus étendu; en effet, non seulement la réaction obtenus avec celui-ci, va de pair avec celle au blanc d'oeuf dans l'eczéma infantile, mais en plus, elle est également positive chez les individus de plus de 2 ans et demi, où la réaction au blanc d'oeuf fait défaut.

Jusqu'à présent, notre expérience avec cet allergène ne se borne qu'à des individus où aucune suspicion d'atopie n'a été décelée (témoins), et d'autre part à des sujets dont le diagnostic d'affection atopique était certain (sujets atopiques).

Bien des questions restent encore à résoudre, en particulier celle de savoir comment se comporte un enfant ou un adulte, chez lequel l'affection atopique a été « guérie »..

Nous n'avons pas encore suffisamment de ces cas pour nous prononcer d'une manière certaine, mais il semble maintenant que la réaction peut devenir négative après disparition des symptômes cliniques.

Il nous faut signaler que presque toutes les personnes souffrant de rhume des foins, mais ne présentant aucun symptôme clinique à l'époque où elles ont été testées, ont une réaction à la poussière positive.

Nous ne pouvons pas encore nous prononcer sur les résultats obtenus sur des patients souffrant d'autres maladies, telles que migraine, colite, etc., où il y a peut-être une suspicion d'atopie.

Les résultats obtenus avec notre allergène poussière, sur des sujets non suspects d'atopie et sur des atopiques certains, nous autorisent semble-t-il de parler d'un « allergène pour déceler

l'atopie ». Cet allergène paraît avoir une valeur pratique pour le diagnostic différentiel. Il permet une fois de plus de démontrer que les maladies dites atopiques forment réellement un groupe. On sait en effet que les membres d'une même famille peuvent présenter une ou plusieurs de ces affections atopiques (v. par exemple l'arbre généalogique publié par *W. Jadassohn*, où 4 « maladies atopiques » se trouvent réunies sur le cas princeps et réparties également sur d'autres membres de la famille).

RESUME

Dans la grande majorité des eczémas infantiles, des névrodermites disséminée, des asthmes et rhumes des foin, nous avons obtenu avec un allergène poussière spécial (allergène en poudre dilué à 1/100,000) des réactions positives.

Sur les sujets témoins la réaction a été presque toujours négative.

ZUSAMMENFASSUNG

In den allermeisten Fällen von „Eczema infantum“, Neurodermitis disseminata, Asthma und Heuschnupfen erzielten wir mit einem speziellen „Stauballergen“ (Allergenpulver 1/100,000 verdünnt) positive Hautreaktionen.

Bei den Kontrollen war die Reaktion fast immer negativ.

SUMMARY

In the great majority of cases of infantile eczema, neurodermatitis disseminata, asthma and hay fever, we obtained positive reactions with a special dust allergen (allergen powder diluted in the proportion 1/100,000).

In the case of healthy subjects, the reaction was nearly always negative.

LITTERATURE

- Bloch, Br., Labouchère, A. & Schaaf, Fr.*: Versuche einer chemischen Charakterisierung und Reindarstellung des Trichophytins (des aktiven, antigenen Prinzips pathogener Hautpilze). Arch. Derm. Syph., Berlin, 148, 413-424, 1925.

- György, P., Moro, E. & Witebsky, E.*: Eiklarempfindlichkeit bei Eczema infantum. *Klin. Wschr.*, 9, 1012-1017, 1930.
- Haxthausen, H.*: Symposium: Atopic dermatitis (prurigo - Besnier - neurodermatitis). XIth int. Congr. Derm., Stockholm 1957. *Excerpta med.*, special issue, p. 49.
- Jadassohn, W.*: Arbre généalogique typique d'une malade atteinte de névrodermite. *J. Génét. hum.*, 5, 282, 1956.
- Contact dermatitis versus atopic eczema. *Int. Arch. Allergy*, 11, 20-31, 1957.
 - Evolution et aspect clinique des dermatoses atopiques. IIIème congrès international d'allergologie, Paris, p. 605-608 (éd. médicales Flammarion, Paris 1958).
- Maunsell, K., Whetnall, E. & Rimington, C.*: The allergen(s) of house dust. Diagnosis and desensitization of dust-sensitive patients with "Crude dust antigen". *Brit. J. exp. Path.*, 28, 331-338, 1947.
- Moro, E.*: Beobachtungen bei Eczema infantum. *Mschr. Kinderheilk.*, 47, 489-494, 1930.
- Eczema infantum und Dermatitis seborrhoides. Julius Springer, Berlin, 1932.
- Nexmand, H.*: Clinical aspects and skin tests with various groups of allergens including the allergy to infectious agents. IIIème congrès international d'allergologie, Paris, p. 645-653 (éd. médicales Flammarion, Paris 1958).
- O'Keefe, E. S. & Rackemann, F. M.*: Studies in asthma. VI. eczema: its relation to allergy. *J. amer. med. Ass.*, 92, 883-886, 1929.
- Rimington, C., Stillwell, D. E. & Maunsell, K.*: The allergen(s) of house dust. Purification and chemical nature of active constituents. *Brit. J. exp. Path.*, 28, 309-330, 1947.
- Sallenbach, L.*: Untersuchungen über die Eiklar- und Storm-Reaktion. *Arch. Derm. Syph.*, Berlin, 165, 198-208, 1932.
- Schnyder, U. W.*: The importance of intracutaneous tests in various types of constitutional neurodermatitis. *Int. Arch. Allergy*, 11, 64-72, 1957.
- Schuppli, R.*: Die Frage der Überempfindlichkeit gegenüber Antibiotika, Pilz-extrakten und verwandten Allergenen. *Allergie Asthma*, 4, 197-202, 1958.
- Storck, H.*: discussion p. 312 travail K. Maunsell: Quantitative aspects of allergy to house-dust with special reference to the environment. Premier congrès international d'allergie, Zurich 1951 (Karger, Bâle/New York 1952).

This document is a scanned copy of a printed document. No warranty is given about the accuracy of the copy. Users should refer to the original published version of the material.