

Etude de la sensibilisation cutanée au *Lepidoglyphus destructor* et au *Tyrophagus putrescentiae* chez 200 asthmatiques

J.D. HEYRAUD, C. MAROTEL, F. NATALI, P. L'HER, F. VAYLET, Ph. ALLARD *

RÉSUMÉ

Ce travail étudie la prévalence de la sensibilisation cutanée à deux acariens de stockage, *Tyrophagus putrescentiae* et *Lepidoglyphus destructor* dans une population de 200 adultes jeunes asthmatiques de la région parisienne. Selon le critère de mesure retenu, cette prévalence varie de 18 à 11 p. cent pour le *Lepidoglyphus destructor* et de 13 à 4 p. cent pour le *Tyrophagus putrescentiae*. Il existe des discordances entre le résultat des tests cutanés et la recherche des IgE spécifiques sériques. Le rôle pathogène de ces deux acariens de stockage reste à préciser.

SUMMARY

Study of skin sensitization to *Lepidoglyphus destructor* and *Tyrophagus putrescentiae* in 200 asthmatic patients. — This study reports the prevalence of skin sensitization to two storage acarids, *Tyrophagus putrescentiae* and *Lepidoglyphus destructor* in a population of 200 asthmatic young adults in the Paris area. According to the measurement criterion, this prevalence varies from 18 to 11 p. cent for *Lepidoglyphus destructor* and from 13 to 4 p. cent for *Tyrophagus putrescentiae*. There are discrepancies between the results of the skin tests and the determination of specific serum IgE. The pathogenic role of these two storage acarids remains to be specified.

Nous nous sommes intéressés dans cette étude à déterminer le taux de sensibilisation cutanée vis-à-vis du *Lepidoglyphus destructor* et du *tyrophagus putrescentiae* chez des patients asthmatiques.

MATERIEL

Des tests cutanés aux acariens de stockage *Lepidoglyphus destructor* et *Tyrophagus putrescentiae* ont été effectués chez 200 asthmatiques de sexe masculin, âgés entre 18 et 25 ans, non professionnellement exposés aux acariens de stockage, originaires pour les deux tiers d'entre eux de la région parisienne. L'asthme était de type perannuel, de cause allergique prédominante mais non exclusive. Dans 33 p. cent des cas, les crises apparaissaient plus d'une fois par semaine et nécessitaient toujours la prise d'un médicament. Dans 50 p. cent des cas, il existait d'autres manifestations cliniques d'allergie.

METHODES

Outre les tests cutanés au solvant et au phosphate de codéine à 9 %, les patients ont eu des prick-tests à divers extraits allergéniques provenant du Laboratoire des Stallergènes. La lecture faite entre la 15^e et la 20^e minute retenait comme positives toutes les réponses dont le diamètre moyen de la papule dépassait 2 mm. Un dosage d'IgE spécifiques par la méthode du Phadezym IgE Prist des Laboratoires Pharmacia a pu être entrepris chez les patients sensibilisés de façon conjointe aux acariens *D. pteronyssinus*, *D. farinae*, *L. destructor* et *T. putrescentiae*.

RESULTATS

87 p. cent des patients ont réagi à la poussière de maison ; plus de 70 p. cent réagissaient aux acariens *D. pteronyssinus* et *farinae* ; la moitié aux pollens de 5 graminées ; un tiers aux poils de chat...

* Service de Pneumologie, Hôpital d'Instruction des Armées Percy, 101, avenue Henri-Barbusse, 92141 CLAMART.

Tirés à part : Dr J.D. Heyraud, adresse ci-dessus.

Reçu le 4 juillet 1989. Accepté le 20 juillet 1989.

HEYRAUD J.D., MAROTEL C., NATALI F., L'HER P., VAYLET F., ALLARD Ph. — Etude de la sensibilisation cutanée au *Lepidoglyphus destructor* et au *Tyrophagus putrescentiae* chez 200 asthmatiques. *Rev. fr. Allergol.*, 1989, 29 (4), 181-183.

TABLEAU I. — Résultats des tests cutanés (n = 200).

Allergènes	% de positivité
Poussière de maison	88
Plume	3
<i>D. pteronyssinus</i>	75
<i>D. farinae</i>	72
<i>L. destructor</i>	18
<i>T. putrescentiae</i>	13
5 graminées	49
Arbres	15
Herbes	6
Chat	34
Chien	10

TABLEAU II. — Répartition des diamètres de la papule en fonction des extraits d'acariens (expression en %).

	Papule		
	< 5 mm	5 à 10 mm	> 10 mm
<i>D. pter.</i> (n = 149)	15	72	13
<i>D. far.</i> (n = 143)	22	63	15
<i>L. des.</i> (n = 37)	41	57	2
<i>T. putr.</i> (n = 26)	69	27	4

TABLEAU III. — Répartition des IgE spécifiques en fonction de la classe chez 22 patients sensibilisés de façon simultanée aux 4 acariens (en %).

	Classe				
	0	I	II	III	IV
<i>D. pter.</i>	—	—	—	18	82
<i>D. far.</i>	—	—	9	59	32
<i>L. des.</i>	9	5	27	50	9
<i>T. putr.</i>	18	5	27	50	—

18 p. cent ont réagi aux *L. destructor*, 13 p. cent au *Tyrophagus putrescentiae* (tableau I).

La sensibilisation cutanée au *L. destructor* et au *T. putrescentiae* s'est toujours accompagnée d'une sensibilisation cutanée aux acariens *D. pteronyssinus* et/ou *farinae*. 22 patients ont réagi de façon conjointe aux 4 acariens.

Les réactions cutanées obtenues avec les extraits d'acariens *L. destructor* et *T. putrescentiae* ont été dans l'ensemble moins intenses que celles obtenues avec un extrait de *D. pteronyssinus* et/ou *farinae* (tableau II).

La recherche d'IgE spécifiques vis-à-vis du *D. pteronyssinus* et/ou *farinae* était toujours positive. Les résultats étaient homogènes et prédominaient dans la classe IV pour le *D. pteronyssinus*, la classe III pour le *D. farinae*. La recherche d'IgE spécifiques vis-à-vis du *L. destructor* et du *T. putrescentiae* n'était pas toujours significative. Les résultats prédominant dans les classes II et III étaient nettement plus dispersés (tableau III).

DISCUSSION

La présence d'acariens de stockage dans la composition de la poussière de maison affirmée en 1967 par Spieksma et Spieksma-Boezman [8] a été secondairement retrouvée par divers auteurs [3, 4, 7, 9, 10]. Cette présence explique la positivité des réponses cutanées que l'on observe en dehors de toute exposition professionnelle. La sensibilisation cutanée varie selon les zones géographiques concernées. Elle est particulièrement élevée dans les zones tropicales et dans les régions humides du globe. C'est ainsi que Maunsell et coll. [6] signalent en Angleterre 34 p. cent de réactions cutanées positives au *T. putrescentiae* chez 100 asthmatiques; que Wraight et coll. [2, 11] décèlent chez 72 sujets londoniens atteints d'asthme ou de rhinite allergique une sensibilisation cutanée au *T. putrescentiae* dans 51 p. cent des cas.

A Sydney, Green et Woolcock [4] notent 80 p. cent de réactions cutanées positives au *T. putrescentiae* chez 35 asthmatiques et 35 p. cent de réponses positives au même acarien chez 211 habitants de la Nouvelle-Guinée.

Dans l'Etat de Brunei, Cunningham [1] retrouve des tests cutanés positifs aux *L. destructor* dans 45 p. cent des cas et au *T. putrescentiae* dans 50 p. cent des cas.

Dans une étude portant sur 105 asthmatiques de l'Est de la France, Hardel et coll. [5] trouvent un taux de sensibilisation de 43,10 p. cent pour *T. putrescentiae* et de 44,95 p. cent pour *L. destructor*.

En considérant comme positives les réponses dont le diamètre moyen de la papule dépasse 2 mm, nous notons 18 p. cent de patients sensibilisés au *L. destructor* et 13 p. cent de patients sensibilisés au *T. putrescentiae*. Au dessus de 5 mm, ce taux est de 11 et 4 p. cent. Signalons que le nombre de patients sensibilisés aux acariens de stockage est plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain.

Rien dans cette étude ne permet de distinguer d'un point de vue clinique les asthmatiques sensibilisés aux acariens pyroglyphes, des asthmatiques sensibilisés aux acariens de stockage. Le

faible degré de sensibilisation, l'absence de mono-sensibilisation aux acariens *L. destructor* et *T. putrescentiae* ont conduit à ne pas pratiquer de test de provocation bronchique spécifique. Mal-

gré l'absence de tels tests, il reste vraisemblable que ces acariens ne jouent qu'un rôle modeste et qu'il n'y a pas lieu, sauf cas particulier, d'envisager une désensibilisation.

CONCLUSION

Le taux de sensibilisation cutanée aux acariens de stockage *L. destructor* et *T. putrescentiae* ne dépasse pas 18 p. cent ; 11 p. cent si l'on considère comme positive les réponses dont le diamètre de la papule dépasse 5 mm. Une sensibilisation aux acariens pyroglyphes, hôtes habituels de la poussière de maison, est toujours notée.

Bien que nous n'ayons pas fait de test de provocation bronchique spécifique, le rôle pathogène de ces deux acariens de stockage nous paraît mineur. Il ne semble donc pas utile d'envisager de façon systématique une désensibilisation.

REFERENCES

1. Cunnington A.M. — The mite fauna of house dust. *Acta Allergologica*, 1967, 22, 415.
2. Cuthbert O.D., Brostoff J., Wraith D.G., Brighton W.D. — « Barn Allergy » : Asthma and rhinitis due to storage mites. *Clin. Allergy*, 1979, 9, 229-236.
3. Cuthbert O.D., Jeffrey I.G., McNeil H., Wood J., Topping M.D. — Barn Allergy among scottish farmers. *Clin. Allergy*, 1984, 143, 197-245.
4. Green W.F., Woolcock A.J. — *Tyrophagus putrescentiae* : an allergical important mite. *Clin. Allergy*, 1978, 8, 135.
5. Hardel P.J., de Lajudie J.P., Portal B., Ville G., Guilloux L., d'Athis Ph. — L'allergie à *Tyrophagus putrescentiae* et à *Lepidoglyphus destructor* dans une population d'adultes jeunes asthmatiques. *Allerg. Immunol.*, 1986, 18, 25-32.
6. Maunsell K., Wraith D.G., Cunnington A.M. — Mites and house dust allergy in bronchial asthma. *Lancet*, 1968, 1, 1267.
7. Pearson R.S.B., Cunnington A.M. — The importance of mites in house dust sensitivity in Barbadian asthmatics. *Clin. Allergy*, 1973, 3, 299.
8. Spieksma F.Th.M., Spieksma-Boezeman M.Z.A. — The mite fauna of house dust with particular reference to the house dust mite *Dermatophagoides pteronyssinus* (Trouessart, 1887) (Psoroptidae, Sarcoptiformes). *Acarologia*, 1967, 9, 226.
9. Terho E.O., Leskinen L., Husman K., Karenlampi L. — Occurrence of storage mites in finnish farming environments. *Allergy*, 1982, 37, 15-19.
10. Woodcock A.A., Cunnington A.M. — The allergenic importance of house dust and storage mites in asthmatics in Brunei, S.E. Asia. *Clin. Allergy*, 1980, 10, 609-615.
11. Wraith D.G., Cunnington A.M., Seymour W.M. — The role and allergenic importance of storage mite in house dust and other environments. *Clin. Allergy*, 1979, 9, 545-561.

■ ■ ■