

Données statistiques sur la répartition des allergies au venin d'hyménoptères dans le Rhône et les départements limitrophes

À partir de l'expérience de l'Unité d'Allergologie du Centre Hospitalier Saint-Joseph et Saint-Luc

B. GIRODET, M. BOUVIER, R. SANCHEZ

RÉSUMÉ

Les auteurs présentent les données épidémiologiques concernant 806 patients désensibilisés au venin d'hyménoptères dans l'Unité d'Allergologie du Centre Hospitalier Saint-Joseph et Saint-Luc. Dans les départements d'origine, l'allergie au venin de guêpe *vespula* est largement dominante sauf en Haute-Savoie où les allergies à l'abeille sont d'égale fréquence. Les études par sexe font ressortir une prédominance masculine par rapport à la population générale, sauf pour les moins de 10 ans, mais les enfants les plus jeunes ont été confiés en service de Pédiatrie. En revanche, la fréquence des réactions graves (classes 5 et 6) est plus élevée dans les tranches d'âge supérieures que ne le voudrait la simple répartition statistique. L'étude des professions montre une fréquence des allergies chez les hommes et les femmes du secteur tertiaire très supérieure à l'importance de ce secteur dans notre pays. L'apiculture de loisirs et les jardins d'agrément sont des explications probables. Enfin, l'analyse des antécédents fait apparaître une fréquence élevée des antécédents allergiques personnels et familiaux chez les patients désensibilisés au venin, par comparaison avec la population générale.

SUMMARY

Statistical data on the distribution of allergies to hymenoptera venom in the Rhône and adjacent departments.

The authors present epidemiological data concerning 806 patients desensitized to hymenoptera venom in the Allergology Unit of Centre Hospitalier Saint-Joseph et Saint-Luc. In these departments, allergy to the venom of *vespula* wasps is largely predominant, except in the Haute-Savoie department, where allergies to bee venom have an equal frequency. Studies by sex demonstrated a male predominance compared to the general population, except for subjects under the age of 10 years, but the youngest children were referred to paediatric units. In contrast, the frequency of serious reactions (class 5 and 6) was higher in the older age-groups than would be expected from the simple statistical distribution. Analysis of occupations revealed a frequency of allergies in men and women working in the tertiary sector very much higher than the importance of this sector in France, probably related to amateur bee-keeping and gardening. Finally, analysis of the patients' clinical history revealed a high frequency of a personal and family history of allergy in patients desensitized to venom, in comparison with the general population.

Centre Hospitalier Saint-Joseph et Saint-Luc, 9, rue du Pr-Grignard, 69007 LYON.

Tirés à part : Dr B. Girodet, 62, rue de la Paix, Les Essarts, 69500 BRON.

Reçu le 5 décembre 1994. Accepté le 26 octobre 1995.

GIRODET B., BOUVIER M., SANCHEZ R. – Données statistiques sur la répartition des allergies au venin d'hyménoptères dans le Rhône et les départements limitrophes. À partir de l'expérience de l'Unité d'Allergologie du Centre Hospitalier Saint-Joseph et Saint-Luc. *Rev. fr. Allergol.*, 1996, **36** (1), 46-53.

INTRODUCTION

L'unité d'Allergologie du Centre Hospitalier Saint-Joseph et Saint-Luc, assure depuis décembre 1979, des désensibilisations au venin purifié. Durant les premières années, cette unité a assuré la grande majorité des « rush-thérapies » de la région Rhône-Alpes. Progressivement, d'autres centres hospitaliers ont pris le relais dans les principales villes voisines, tandis que l'activité du Centre Hospitalier Saint-Joseph et Saint-Luc se recentrait principalement sur le département du Rhône. Cet éclatement était nécessaire pour répondre à une demande croissante et assurer des traitements de proximité.

L'antériorité et l'expérience acquise font cependant, toujours converger sur Lyon, certains cas difficiles.

L'étude présentée correspond à la période 1979-1993 durant laquelle 806 patients ont été traités par des venins purifiés. Cette rétrospective a fait l'objet de la thèse de l'un de nous [1].

Sont analysées dans cette publication, les données épidémiologiques de cette étude, à savoir la répartition géographique, les répartitions par âge et par sexe en fonction de la gravité clinique, les professions ainsi que les antécédents personnels et familiaux des patients désensibilisés.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Résultats (données démographiques : INSEE 1990)

- *Saône-et-Loire* (559 413 hab.)
Guêpe : 29
Abeille : 17
Frelon : 8
- *Ain* (471 016 hab.)
Guêpe : 86
Abeille : 25
Frelon : 9
- *Haute-Savoie* (568 256 hab.)
Guêpe : 86
Abeille : 79
Frelon : 9
- *Loire* (746 288 hab.)
Guêpe : 18
Abeille : 13
Frelon : 3

- *Savoie* (348 312 hab.)
Guêpe : 20
Abeille : 13
Frelon : 6
- *Isère* (1 016 227 hab.)
Guêpe : 88
Abeille : 27
Frelon : 5
- *Ardèche* (277 579 hab.)
Guêpe : 22
Abeille : 12
Frelon : 1
- *Drôme* (414 072 hab.)
Guêpe : 40
Abeille : 30
Frelon : 3
- *Jura* (248 759 hab.)
Guêpe : 19
Abeille : 10
Frelon : 0
- *Rhône* (1 508 967 hab.)
Guêpe : 184
Abeille : 72
Frelon : 9

Commentaires

Sur les 806 cas étudiés, la plupart sont originaires de la région Rhône-Alpes, plus deux départements (Jura et Saône-et-Loire).

Le nombre de patients est proportionnel à la densité de population de ces départements. Pour le département du Rhône, 198 personnes ont reçu une simple désensibilisation, 151 pour la guêpe vespula, 46 pour l'abeille et 1 pour le frelon DHS. 32 personnes ont reçu une double désensibilisation ou une triple désensibilisation. Au total, 231 personnes, soit 28,6 p. cent de l'ensemble de la population étudiée, habitaient dans le Rhône. L'ensemble représente 265 traitements.

Dans les départements de l'Ain et de l'Isère, les désensibilisations aux guêpes vespula sont de loin, les plus nombreuses.

En Haute-Savoie les chiffres s'équilibrent avec 86 guêpes vespula et 79 abeilles. Cette constatation correspond au développement de l'apiculture de montagne.

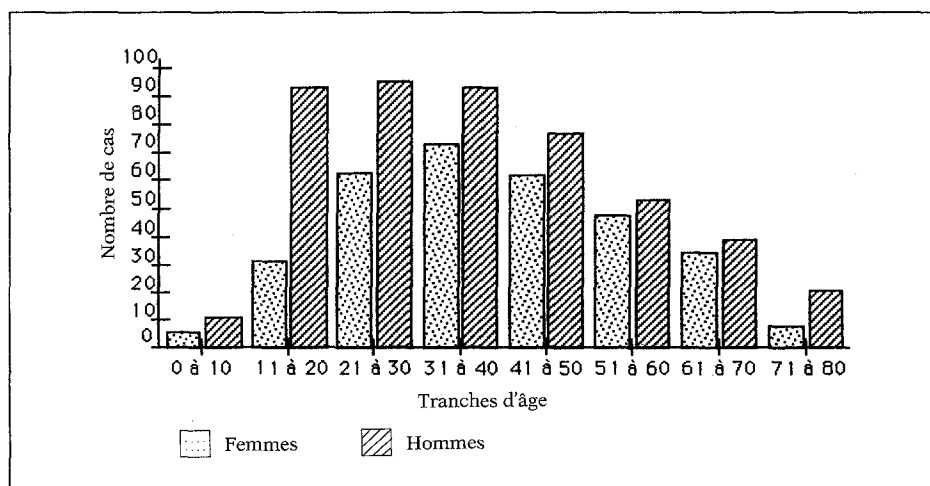


Fig. 1. – Répartition des patients selon l'âge.

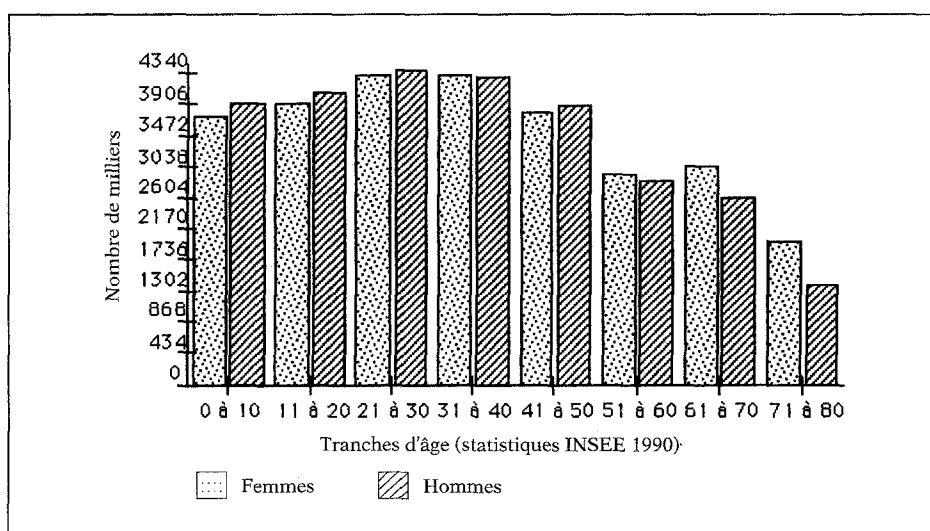


Fig. 2. – Répartition en France selon l'âge.

RÉPARTITION PAR ÂGE ET PAR SEXE

Résultats

Le groupe étudié comporte 806 personnes âgées de 5 ans à 82 ans.

Commentaires (fig. 1 et 2)

La répartition des malades (fig. 1) est superposable à celle de la population générale française (fig. 2) à l'exception des enfants, car la plupart d'entre eux ont été confiés aux services de Pédiatrie.

RÉPARTITION SUIVANT LA GRAVITÉ DES RÉACTIONS

Les réactions allergiques aux hyménoptères sont répertoriées en fonction de leur gravité selon les classes de Molckhou et Pinon ou les stades de Muller [2].

Classe 1 : Réaction locale normale

Papule d'environ 2 cm, œdème discret légèrement induré, douloureux, avec un érythème autour, disparition en 2 à 3 heures

Classe 2 : Réaction locale étendue

Œdème important atteignant au moins deux articulations, durée supérieure à 24 heures

Classe 3 ou Stade I : Réaction généralisée légère

Urticaire généralisée, prurit, malaise, anxiété.

Classe 4 ou Stade II : Réaction généralisée forte

Un ou plusieurs symptômes du stade I associés à au moins deux des symptômes suivants :

- œdème angioneurotique,
- oppression thoracique,
- douleurs abdominales,
- nausées,
- vertiges,
- diarrhée.

Classe 5 ou Stade III : Réaction généralisée grave

Un ou plusieurs symptômes du stade II associés à au moins deux des symptômes suivants :

- dyspnée,
- dysphagie,
- dysphonie,
- confusion,
- impression de mort prochaine.

Classe 6 ou Stade IV : Choc anaphylactique

Un ou plusieurs symptômes du stade III associés à au moins deux des symptômes suivants :

- cyanose,
- hypotension,
- collapsus,
- perte de connaissance,
- syncope,
- incontinence.

Classe 7 : Réactions retardées

Tous les signes rappelant la maladie sérique et formes neuro-encéphaliques

Résultats

Commentaires (fig. 3 à 6)

Chez l'homme, entre 10 et 40 ans, il existe une prédominance des réactions de classes 3 et 4 (63 %), alors que le pourcentage de patients faisant une réaction de classe 5 ou 6, à cette période de la vie est beaucoup plus faible (28 %). À partir de 40 ans, la tendance s'inverse avec augmentation des réactions systémiques graves à 40 p. cent.

Chez la femme, les résultats sont similaires. Entre 10 et 40 ans, une prédominance de signes cliniques de moyenne gravité est observée, avec en moyenne 59 p. cent des cas de classe 3 ou 4 contre 37 p. cent de classe 5 ou 6. Par contre, à 40 ans, il n'y a pas d'inversion de ces chiffres. Les femmes, dans cette étude, font en majorité, des réactions systémiques de faible gravité, cela jusqu'à 60 ans. L'influence de l'âge sur la gravité des réactions cliniques apparaît plus tardivement puisque c'est seulement à partir de 60 ans que le

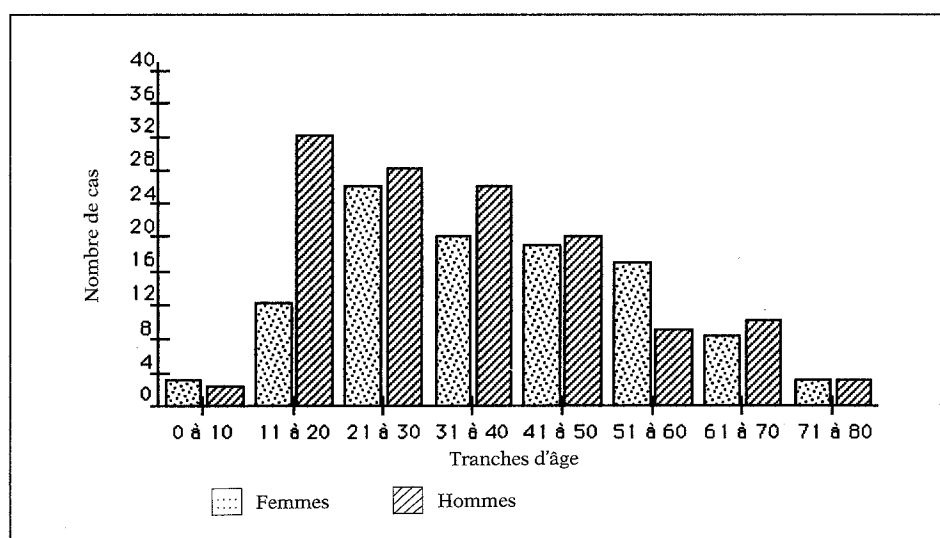


Fig. 3. - Réactions classe 3 ou stade 1.

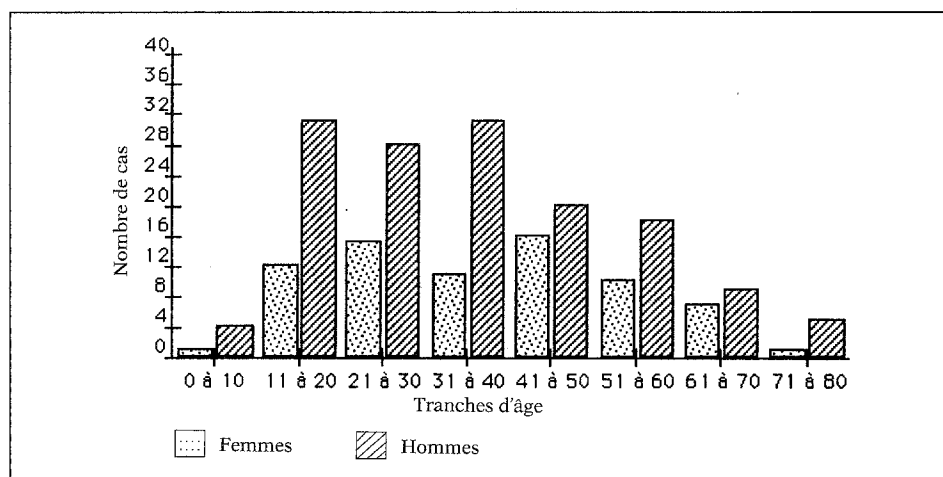


Fig. 4. – Réactions classe 4 ou stade 2.

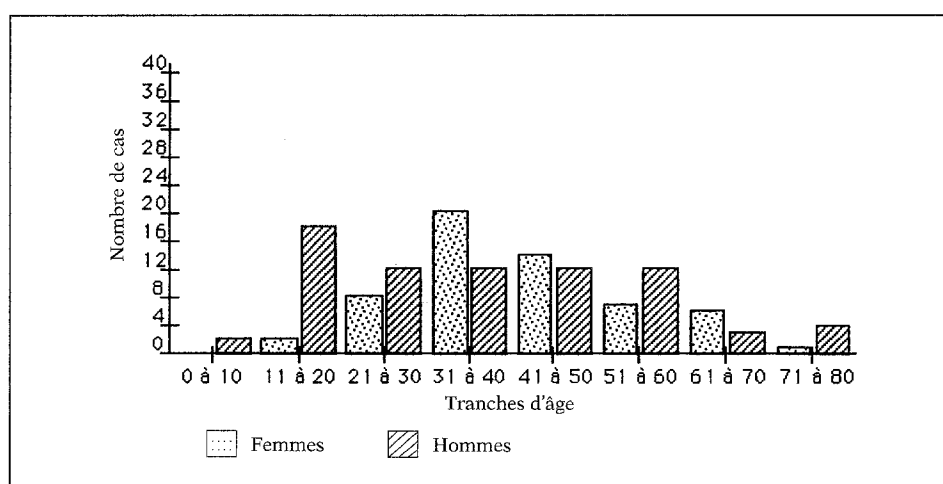


Fig. 5. – Réactions classe 5 ou stade 3.

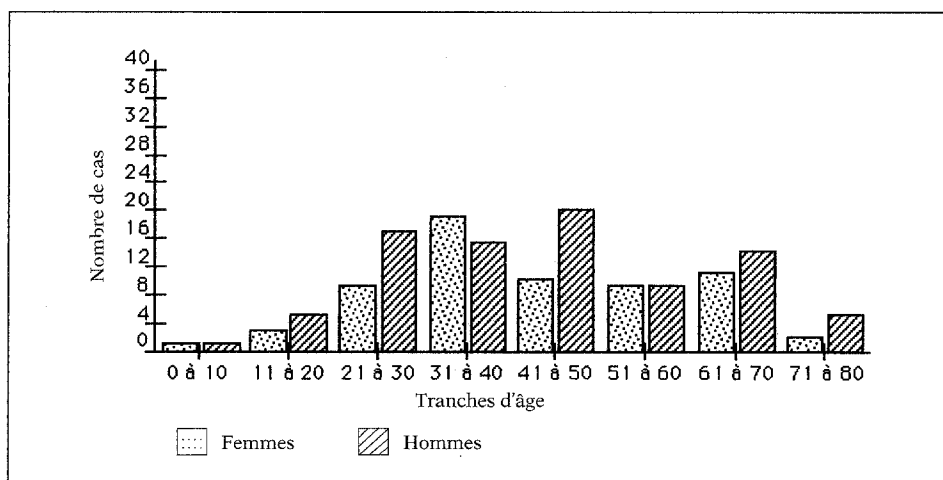


Fig. 6. – Réactions classe 6 ou stade 4.

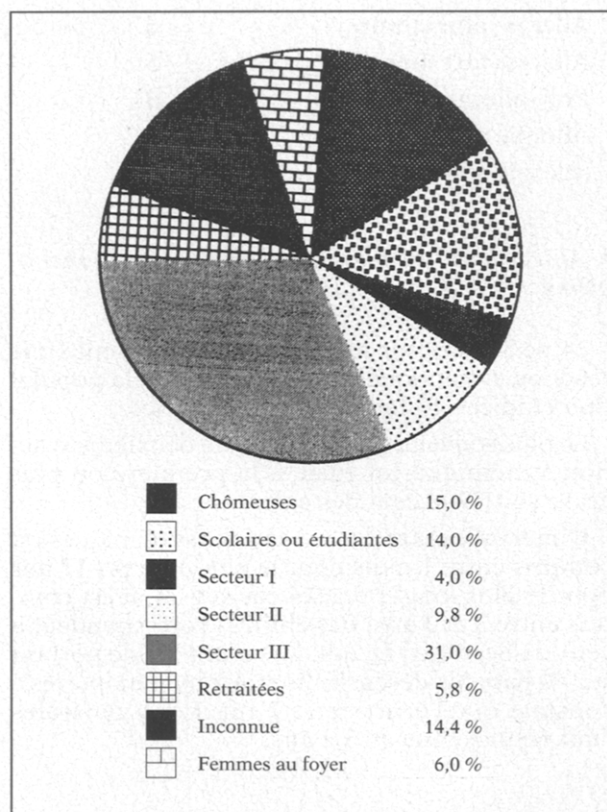


Fig. 7. - Profession chez les femmes.

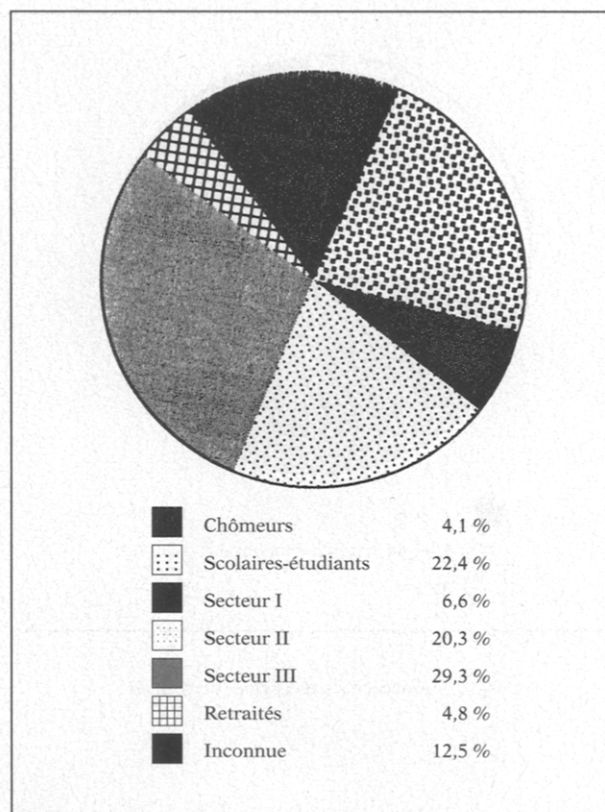


Fig. 8. - Profession chez les hommes.

taux de réaction systémique grave augmente pour atteindre 50 p. cent des cas. Plusieurs études retrouvent l'âge comme facteur de gravité dans les accidents allergiques aux piqûres d'hyménoptères [3, 4].

RÉPARTITION PAR PROFESSIONS

Résultats

Dans les 806 dossiers étudiés, il a été observé chez les femmes et chez les hommes les répartitions suivantes, en fonction des secteurs d'activité professionnelle (fig. 7) :

Commentaires (fig. 7 et 8)

La situation de chômage, malgré le stress qui pourrait en découler ne représente pas un risque particulier puisque sa répartition chez les femmes et les hommes désensibilisés est identique à celle de la population générale (données du BIT 1988).

Pour les scolaires et les étudiants, la même remarque s'impose.

Il en est de même pour les patients du secteur primaire, malgré le risque supposé plus important de piqûres d'hyménoptères.

Le fait le plus remarquable est la très forte proportion de patients du secteur tertiaire (31 % chez les femmes et 29 % chez les hommes) alors que cette catégorie professionnelle ne représente que 7,4 p. cent de la population active française (données du BIT 1998). Une des explications possibles est de trouver dans ce groupe de nombreux apiculteurs amateurs. Une autre est d'y recenser une plus forte proportion de patients logés en villa ou alors propriétaire d'une maison de campagne, pour des raisons de niveau de vie.

À l'opposé, la proportion de retraités est plus faible parmi les allergiques de cette étude (5,8 % chez les femmes et 4,8 % chez les hommes) que dans la population générale où elle dépasse 11 p. cent. Il peut s'agir d'une diminution d'exposition due à une vie sédentaire ou d'une régression spontanée du risque chez certains allergiques. Pourtant une plus grande proportion d'allergies sévères se trouve parmi les tranches d'âge les plus élevées.

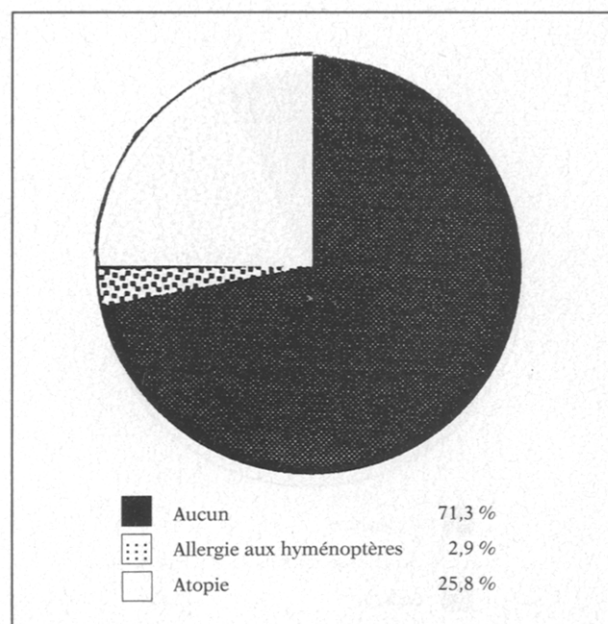


Fig. 9. – Antécédents allergiques personnels.

ANTÉCÉDENTS ALLERGIQUES PERSONNELS

Résultats (fig. 9)

Commentaires (fig. 9)

En dehors des piqûres d'hyménoptères, 215 patients présentaient, d'après l'interrogatoire, un terrain atopique personnel, 102 femmes et 113 hommes, c'est-à-dire 26 p. cent de la population étudiée. Ce chiffre est plus élevé que celui concernant la population générale où il existe 10 à 15 p. cent d'atopiques [3]. Il est également supérieur à ceux de la littérature [5, 6].

• *Terrain atopique (en dehors de l'allergie aux hyménoptères) :*

Type d'allergie	Nombre de patients
Pollens	63
Médicamenteuse	34
Asthme	23
Eczéma	21
Urticaire	17
Allergie aux acariens	11

Allergie alimentaire	6
Allergie aux métaux	5
Poly-allergiques	31
Allergie aux moustiques	1
Allergie solaire	3

• *Antécédents d'allergie aux piqûres d'hyménoptères :*

24 personnes sur les 806 ont déjà présenté une réaction systémique, soit 2,9 p. cent de la population étudiée : 13 femmes et 11 hommes.

Le plus souvent, 19 cas sur 24, la deuxième réaction systémique est égale à la première ou plus grave soit 79 p. cent des cas.

L'intervalle entre deux réactions systémiques est compris entre 1 mois pour le plus court et 17 ans pour le plus long. Dans 14 cas sur 24, il est compris entre 2 et 3 ans. Ces chiffres correspondent à ceux de Serrière [7], qui, lors d'une étude portant sur 40 patients désensibilisés aux hyménoptères a constaté que l'écart entre 2 réactions générales était en moyenne de 3,2 ans.

ANTÉCÉDENTS ALLERGIQUES FAMILIAUX

Résultats (fig. 10)

Commentaires (fig. 10)

Dans les 806 dossiers étudiés, 525 personnes interrogées ne présentent, dans leur entourage, aucun antécédent allergique, soit 65,1 p. cent des malades. 125 femmes et 156 hommes ont, dans leur famille, au moins un de leur proche qui présente ou qui a présenté des manifestations cliniques témoignant d'un terrain atopique, soit 34,8 p. cent de la population étudiée. Dans ce chiffre est compris le nombre de patients ayant eu des antécédents familiaux d'allergie aux hyménoptères (30 femmes et 42 hommes). 76 personnes ont des antécédents familiaux de rhinite pollinique. Il existe 12 familles poly-allergiques, 3 femmes et 9 hommes ; 9 de ces 12 familles présentent un eczéma plus un asthme héréditaire, ou un asthme plus une rhinite pollinique. 1 famille présente une allergie à l'aspirine atteignant toutes les branches de la famille du côté maternel.

L'incidence de l'atopie comme facteur favorisant de l'allergie aux hyménoptères reste une donnée très controversée car les études ne portent que sur les manifestations cliniques graves [2].

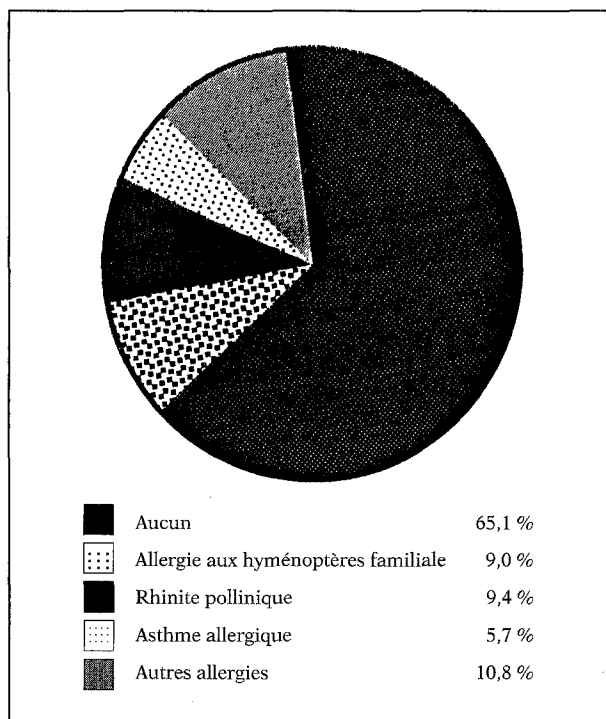


Fig. 10. – Antécédents allergiques familiaux.

CONCLUSIONS

Les résultats qui ressortent de cette étude sont intéressants du fait du grand nombre de patients recensés mais sont critiquables car il existe plusieurs biais susceptibles de les avoir modifiés.

En effet, seuls ont été pris en compte les patients désensibilisés, donc présentant des symptômes ou des risques d'exposition jugés sévères. C'est ainsi qu'un certain nombre de patients adressés pour des réactions d'urticaire généralisée n'ont pas été désensibilisés mais placés sous surveillance clinique et biologique.

D'autre part, des confrères allergologues ont progressivement installé dans leur département des centres de traitement des allergies aux hyménoptères, ce qui fausse les données statistiques.

Une étude exhaustive de l'épidémiologie des accidents allergiques aux venins d'hyménoptères nécessiterait des moyens plus importants et surtout centralisés. Mais échapperont toujours au diagnostic les accidents mortels non reconnus, tels certains arrêts cardiaques inexpliqués.

RÉFÉRENCES

1. Bouvier M. – Désensibilisations spécifiques aux venins d'hyménoptères, étude rétrospective portant sur 806 cas. Université Claude Bernard Lyon I, 1994.
2. Bousquet J., Menardo J.L., Michel F.B. – Allergies aux hyménoptères. Institut Français de recherche en allergologie, 1985, p.11, p.69.
3. Bousquet J., Godard P., Michel F.B. – Épidémiologie des maladies respiratoires. *Allergologie*, 1993, 51-54.
4. Muller V., Stettler R., Hottinger S. – Cardiac symptoms (cs) during anaphylaxis to hymenoptera stings (abstract). *J. Allergy Clin. Immunol.*, 1989, 83, 230.
5. Haugaard L., Norregard O.F.H., Dahlrir. – An hospital sting challenge in insect venom allergic patient after stopping venom immunotherapy. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 1991, 87, 699-700.
6. Muller V., Berchtold E., Helbling A. – Honey bee venom allergy : result of a sting challenge 1 year after stopping successful venom immunotherapy in 86 patients. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 1991, 87, 702-709.
7. Serrière R. – Les désensibilisations au venin d'hyménoptère. À propos de 40 cas pris en charge par un service hospitalier de pneumologie au Puy-en-Velay. Université de Clermont-Ferrand, *Thèse de Médecine*, 1993.

