

Accidents graves par allergie alimentaire en France : fréquence, caractéristiques cliniques et étiologiques. Première enquête du Réseau d'allergovigilance, avril-mai 2001

D.A. Moneret-Vautrin*, G. Kanny, L. Parisot pour le Réseau d'allergovigilance

Service de médecine D, médecine interne, immunologie clinique et allergologie, hôpital Central, CHU, 29, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 54035 Nancy cedex, France

(Reçu le 18 septembre 2001 ; accepté le 22 septembre 2001)

Résumé

La première enquête menée par le réseau d'allergovigilance concerne les réactions anaphylactiques sévères, survenue pendant un mois (avril ou mai 2001). Les 100 premières réponses ont été analysées et correspondent à 74 allergologues généralistes, 15 pédiatres, huit pneumologues et trois dermatologues. Cent soixante-trois réactions sévères ont été recensées : œdème laryngé (51,5 %), choc anaphylactique (39,9 %), asthme aigu (8,6 %). Ces réactions surviennent chez des enfants de moins de 15 ans dans 46,6 % des cas et chez des adultes dans 53,4 % des cas. Les allergènes les plus fréquents sont : l'arachide et les noix diverses (27,6 %), les aliments croisant avec le latex (11 %), les œufs (8,6 %), le poisson (6,7 %), les crustacés (5,5 %), le lait (4,3 %), le sésame (4,3 %), le blé (3,6 %), les légumineuses (3,6 %), les coquillages (3 %), la moutarde (1,8 %), le céleri (1,8 %), les additifs (carmin de cochenille, alpha-amylase et sulfites : 1,8 %). La fréquence des réactions sévères en France peut être évaluée entre 15 000 et 30 000 par an. L'asthme aigu grave est rarement rapporté, principalement par les allergologues pneumologues : sa fréquence est probablement sous-estimée. Le rôle prépondérant des fruits à coque dans la genèse des réactions graves est confirmé. Cette enquête souligne la fréquence des réactions allergiques aux fruits croisant avec le latex et au sésame. La fréquence des allergènes incriminés peut varier avec la saison. C'est pourquoi la même enquête sera reconduite en janvier 2002. © 2001 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS

allergovigilance / évaluation du risque / allergie alimentaire / anaphylaxie / épidémiologie / réseau

Summary – Serious food allergy-related accidents in France: frequency, clinical and etiological characteristics. First enquiry carried out by the French 'Allergovigilance Network'.

The first questionnaire of the 'Allergy Vigilance Network' concerns severe anaphylactic reactions that occurred during 1 month (April or May 2001). The first results obtained from 100 members of the Network (74 allergologists-GPs, 15 pediatricians-allergologists, eight lung specialists-allergologists and three dermatologists-allergologists) were collected. The analysis of these 100 answers reveals the occurrence of 163 severe reactions: laryngeal angioedema (51.5%), anaphylactic shock (39.9%), acute asthma (8.6%). These reactions concern 46.6% children under 15 years of age and 53.4% adults. The most frequent allergens are peanuts and nuts (27.6%), food cross-reacting with latex (11%), egg (8.6%), fish (6.7%), crustaceans (5.5%), milk (4.3%), sesame (4.3%), wheat (3.6%),

*Correspondance et tirés à part.

legumes (3.6%), shellfish (3%), mustard (1.8%), celery (1.8%), and additives (carmines, alpha-amylase and sulfites: 1.8%). Severe reactions in France could be estimated between 15,000 and 30,000 per year. Acute asthma is less commonly reported, mainly by lung specialists, and is probably underestimated. The ability of nuts to induce severe allergic reactions is confirmed. This survey underlines the increased frequency of severe reactions to food cross-reacting with latex and to sesame. The frequency of food allergens could be influenced by the season; this enquiry will be renewed in January 2002. © 2001 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS

allergovigilance / risk management / food allergy / anaphylaxis / epidemiology / network

Alors que les données concernant les accidents graves allergiques font l'objet de parutions récentes au Royaume-Uni et en Suède [1-3], l'état de la situation en France reste mal connu. Une étude multicentrique menée en 1991 et 1992 qui concernait 50 % des services d'urgence en France avait permis d'évaluer une augmentation de fréquence des chocs anaphylactiques par allergie alimentaire par rapport aux années 1980. Une augmentation d'un facteur 5 était avancée [4]. Cette étude, fondée sur des informations recueillies auprès des services d'accueil des urgences français, reposait sur la déclaration de cas de chocs anaphylactiques dont la cause alimentaire était évidente à l'interrogatoire. Ne comportant aucun bilan allergologique, elle minimisait donc vraisemblablement le nombre réel d'anaphylaxies alimentaires. Par ailleurs, elle ne prenait pas en compte les formes graves différentes, qui sont l'angio-œdème laryngé et l'asthme aigu grave.

Le Réseau d'allergovigilance a mené une enquête d'un mois, auprès des médecins allergologues membres du réseau et portant sur l'ensemble des patients consultant pendant le mois (soit avril 2001, soit mai 2001). Nous en présentons ici les résultats.

MÉTHODES

Le questionnaire

Il se compose des items suivants :

- combien avez-vous reçu de réactions sévères pour lesquels votre bilan allergologique a formellement identifié une allergie alimentaire ?
- combien de chocs anaphylactiques (définis par une chute tensionnelle) ?
- combien d'œdèmes de Quincke laryngé (définis par une gêne respiratoire aiguë avec voix rauque ou éteinte) ?

– combien d'asthmes aigus graves (la sévérité ne peut être définie que par la nécessité d'une hospitalisation en urgence) ?

– globalement, sur ces réactions sévères, combien sont survenues chez des enfants de moins de 15 ans ?

– globalement, sur ces réactions sévères, combien sont survenues chez des patients de plus de 15 ans ?

– quels allergènes alimentaires sont concernés ?

L'analyse des données a été réalisée par Ludvine Parisot et les médecins coordonnateurs du Réseau. Le dépouillement des réponses (e-mail ou fax) a fait l'objet d'un travail préliminaire qui a été complété, dans des cas assez nombreux, par un entretien téléphonique avec le médecin déclarant.

RÉSULTATS

L'analyse porte sur les résultats communiqués par 100 membres du réseau, dont 74 médecins ayant une pratique allergologique exclusive (généralistes allergologues), 15 pédiatres allergologues, huit pneumologues allergologues, trois dermatologues allergologues.

Cent soixante-trois accidents sévères sont colligés, dont 46,6 % (76 cas) en population pédiatrique (enfants âgés de moins de 15 ans) et 53,4 % en population adulte.

Ces accidents graves (un ou plusieurs) correspondent aux cas rapportés par 64 % des allergologues. Trente-six pour cent n'en ont pas rencontré sur le mois d'observation.

Aucun cas léthal ou préléthal n'a été déclaré. Les accidents graves sont :

- un angio-œdème laryngé (51,5 %) ;
- un choc anaphylactique (39,9 %) ;
- un asthme aigu grave (8,6 %). La moitié des cas d'asthme aigu grave est déclarée par les allergologues pneumologues qui représentent 8 % des répondants. L'asthme aigu grave est lié à des allergènes

divers : arachide (quatre cas), poisson (quatre cas), œuf (deux cas), crabe (un cas), noix (un cas) ; il survient huit fois sur 12 chez des enfants.

Le premier allergène responsable est le groupe des fruits secs oléagineux : 45 cas dont 30 à l'arachide. 24 sur 30 surviennent en population pédiatrique (*tableaux I et II*).

Le second groupe d'allergènes est représenté par les fruits ou aliments dont la sensibilité croisée avec le latex est connue : 18 cas (*tableau III*). Ces allergies alimentaires s'accompagnent dans 76,5 % des cas d'une sensibilité démontrée au latex.

Les allergènes suivants sont l'œuf (14 cas), le poisson (11 cas), les crustacés (neuf cas) (*tableau IV*), le lait (sept cas), le sésame (sept cas), la farine de blé et le gluten (six cas), les Légumineuses (six cas) (*tableau V*), les coquillages (cinq cas) (*tableau VI*),

Tableau I. Répartition des allergènes incriminés sur 163 observations colligées par le Réseau allergovigilance. Comparaison avec les données du CICBAA.

Allergènes	Nombre	Pourcentage	CICBAA (148 cas)
Fruits secs oléagineux	45	27,6	21,5
Groupe latex	18	11	14,6
Œuf	14	8,6	7
Poisson	11	6,7	4,4
Crustacés	9	5,5	1,1
Lait	7	4,3	3,1
Sésame	7	4,3	3,4
Farine de blé, gluten	6	3,6	3,2
Légumineuses	6	3,6	7,1
Coquillages	5	3	0,2
Moutarde	3	1,8	0,6
Céleri	3	1,8	3
Additifs	3	1,8	2,7
Autres (n = 15)	26	15,9	27,7

Tableau II. Fréquence des fruits oléagineux incriminés.

Allergènes	Nombre de cas
Arachide	30*
Noix de Cajou	5
Noix	4
Noisette	2
Noix de Pécan	1
Pignon de Pin	1
Pistache	1
Amande	1

* Six adultes et 24 enfants.

Tableau III. Fréquence des allergies aux aliments croisant avec le latex.

Allergène	Nombre de cas
Kiwi	4
Banane	3
Mangue	3
Avocat	2
Sarrasin	2
Figue	1
Non précisés	3

Tableau IV. Les crustacés en cause dans les observations rapportées.

Allergène	Nombre de cas
Crevettes	4
Crabe	3
Langoustine	1
Non précisés	1

Tableau V. Les aliments du groupe des légumineuses incriminés.

Allergènes	Nombre de cas
Soja	3
Lentilles	1
Haricot blanc	1
Lupin	1

Tableau VI. Les coquillages incriminés dans les accidents sévères rapportés.

Allergène	Nombre de cas
Huître	3
Coque	1
Palourde	1

la moutarde (trois cas), le céleri (trois cas) et des aliments divers : épices (un cas), café (un cas), chou (deux cas), tomate (deux cas), datte (un cas), melon (un cas), pomme (un cas), aneth (un cas), rognon de porc (un cas), escargot (un cas), levure de bière (un cas), carotte (un cas), seigle (un cas), nems (un cas), viande de mouton (un cas).

En ce qui concerne le sésame, l'allergie alimentaire s'exprime par un angio-œdème dans trois cas et

par un choc anaphylactique dans quatre cas. Elle est survenue cinq fois sur sept chez des adultes.

Trois cas d'allergie ou d'intolérance grave aux additifs sont déclarés : rouge cochenille (colorant d'origine naturelle), alpha-amylase (améliorant de la farine) et les sulfites.

DISCUSSION

L'enquête montre que les accidents allergiques graves rapportés sont, par ordre de fréquence, l'œdème laryngé (plus de la moitié des cas), puis le choc anaphylactique. L'asthme aigu grave est nettement plus rare. Le fait que la moitié des cas d'asthme aigu grave soit déclarée par des pneumoallergologues, qui ne représentent que 8 % des sentinelles interrogées, fait envisager que cette maladie pourrait être sous-évaluée. On sait que la presque totalité des décès est due à l'asthme aigu grave [5-9].

La place prédominante de l'arachide et des fruits secs oléagineux (18,4 et 9,2 %) met la France sur le même plan que la Suède et le Royaume-Uni [1-2] ; elle est à peine inférieure aux chiffres avancés dans le Royaume-Uni en 1994 (24 et 13 %) [2]. Celle du céleri est bien moindre qu'en Suisse [10], où il est le premier allergène.

Cette enquête confirme la fréquence de l'allergie alimentaire au sésame : il est incriminé dans 4,3 % des accidents graves [11].

La relative importance des fruits du groupe latex, déjà signalée antérieurement pour l'ensemble des allergies alimentaires, est confirmée pour les accidents graves [12, 13]. Soixante-seize pour cent de ces sujets sont déjà sensibilisés au latex.

La comparaison des allergènes identifiés dans la série du CICBAA (reposant sur des patients vus en milieu hospitalier) et dans cette série du Réseau (reposant sur des patients majoritairement vus en consultation de ville) montre des fréquences assez similaires : en particulier, les fruits secs oléagineux arrivent également en première position : 21,5 %, l'arachide représentant 12,3 %, puis le groupe latex (14,6 %) et enfin l'œuf (7 %).

La banque de données du CICBAA évalue le taux d'accidents graves, représentés par les chocs anaphylactiques et les angio-œdèmes laryngés à 14,8 % de l'ensemble des allergies alimentaires (148 observations sur 1 008 colligées). Cette enquête n'offre pas de point de comparaison car elle n'a colligé que les accidents graves.

Le nombre des réactions graves par allergie alimentaire en France peut être approché par une extrapolation tenant compte du nombre approximatif de 800 à 1 500 allergologues français et du fait que l'enquête a porté sur un mois. Le nombre de réactions graves se situerait entre 15 000 et 30 000 cas par an. Il s'agit d'une première estimation qui devra être analysée ultérieurement. Il est probable qu'une grande part des chocs anaphylactiques et des angio-œdèmes laryngés restent d'intensité modérée et répondent rapidement aux premiers soins, si bien que ces cas ne se présentent pas dans les services d'urgences. On sait cependant que des réactions moyennes peuvent être suivies de réactions sévères et c'est pourquoi les estimations doivent tenir compte aussi bien des maladies rencontrées par les allergologues de ville que par les services hospitaliers.

Il est probable, en outre, que les fréquences relatives des allergènes incriminés varient selon la saison. À cet égard, l'enquête sera donc reconduite en janvier 2002.

Membres du Réseau allergovigilance (195 membres)

Analyste : Ludivine Parisot.

Médecins coordinateurs : Étienne Beaudouin, Jenny Flabbée, Gisèle Kanny, Martine Morisset.

Participants à l'enquête : Aubry Dominique, 56 Vannes ; Azuelos Charles, 29 Quimperlé ; Banoun Laurence, 93 Le Raincy ; Bataille Anne, 44 Nantes ; Beaudoin Étienne, 88 Remiremont ; Beecker Anne, 38 Grenoble ; Bensignor Lucile, 41 Vendôme ; Bidat Étienne, 92 Boulogne ; Blonde-Vincent Françoise, 77 Lagny-sur-Marne ; Bouchereau Jean-Luc, 44 Saint-Sébastien-sur-Loire ; Bouhey Michel, 89 Auxerre ; Bouillot Fabrice, 54 Essey-lès-Nancy ; Boulegue Michel, 19 Brive la Gaillarde ; Bourdois Viviane, 35 Rennes ; Bourrain Jean-Luc, 38 Grenoble ; Breuil Katy, 86 Poitiers ; Brianchon-Delaveau Christine, 87 Limoges ; Brochot Jean-Louis, 25 Besançon ; Buard Monique, 35 Rennes ; Caillot Daniel, 95 Eaubonne ; Castelain Marie-Christine, 59 La Madeleine ; Cathelineau Rozenn, 35 Rennes ; Chappard Colette, 42 Saint-Étienne ; Chauffaille Bernadette, 34 Castelnau le Lez ; Cheynel Agnès, 73 Chambéry ; Croizier Alain, 54 Nancy ; Cudowska Béata, 15-773 Bialystock, Pologne ; De Lageneste Renaud, 31 Colomiers ; Decot Marie-Christine, 75 Paris ; Defrance-Hutinet Marie-France, 91 Verrières-le-Buisson ; Delaval, 35

Rennes ; Delepoulle Florence, 59 Dunkerque ; Demoly Pascal, 33 Montpellier ; Desroches-Biju Martine, 06 Cannes la Bocca ; Devoisins Jean-Marc, Chollet ; Drouet Élisabeth, 37 Amboise ; Dubegny Bruno, 53 Laval ; Dubreil Yann, 44 Nantes ; Ducrot Cécile, 38 Échirolles ; Duffin J. Barbara, 28 Dreux ; Dzviga Charles, 42 Saint-Étienne ; Epstein Madeleine, 75 Paris ; Fedièrre-Plissonneau Anne-Claire, 972 Fort-de-France ; Feuillet-Dassonval Catherine, 92 Ville d'Avray ; Flabbée Jenny-Anne, 57 Thionville ; Foessel-Burgy Anne, 67 Haguenau ; Fontaine Monique, 1325 Dion Valmont, Belgique ; François-Moliner Nathalie, 31 Saint-Gaudins ; Frentz Pascale, 57 Thionville ; Gallen Christian, 11 Narbonne ; Gayraud Jacques, 65 Tarbes ; Grand Jean-Luc, 4910 Fays Polleur, Belgique ; Guenard-Bilbault Lydie, 67 Illkirch Graffenstaden ; Guillet Gérard, 29 Brest ; Hadad Ghassan, 17 La Rochelle ; Hadziantoniou Constantin, 11521 Athènes, Grèce ; Jacquier Jean-Pierre, 73 Chambéry ; Jonathan Anne-Marie, 92 Sèvres ; Jung Martine, 4734 Petange, Luxembourg ; Lafosse-Marin Sylvie, 972 Fort-de-France ; Larchevesque-P Martine, 76 Rouen ; Le-Loet Claude, 76 Rouen ; Lepabac Françoise, 56 Lorient ; Leprince Françoise, 02 Saint-Quentin ; Lesellin James, 49 Angers ; Malauzat Françoise, 45 Olivet ; Mallet Jean-Pierre, 44 Saint-Nazaire ; Mauffret Nathalie, 56 Vannes ; Mazeyrat Roseline, 95 Herblay ; Mercier-Plotton Valérie, 42 Montbrison ; Meyer Jean-Philippe, 39 Dôle ; Michel Jean, 38 Bourgoin ; Molle Isabelle, 44 Reze ; Moneret-Vautrin D.A., 54 Nancy ; Monsigny Monique, 02 Chauny ; Mores Marie-Noëlle, 59 Roubaix ; Morisset Martine, 54 Nancy ; Mouton Claudie, 54 Nancy ; Mureau Marie-D., 7900 Leuze-en-Hainaut, Belgique ; Nozick Marguerite-M., 77 Chelles ; Pasquet-Noualhaguet Christine, 78 Bois d'Arcy ; Peiffer Gérard, 57 Metz ; Petit Nicolas, 55 Verdun ; Pouvreau Hélène, 86 Poitiers ; Quequet Catherine, 80 Amiens ; Rancé Fabienne, 31 Tou-

louse ; Renaudin Jean-Marie, 88 Saint-Dié ; Roca Jean-Claude, 65 Tarbes ; Saxe Norbert, 28 Chartres ; Scherer Philippe, 71 Chalon-sur-Saône ; Swarte-broeckx Yves, 76 Sotteville-les-Rouen ; Taillefer Bernard, 18 Bourges ; Thierry Marie-Hélène, 73 Albertville ; Tupin Nathalie, 55 Verdun ; Vanderbrem Xavier, 6900 Marloie, Belgique ; Vieren-Boisbourdin Marie-Christine, 27 Gisors ; Wallaert Benoît, 59 Lille ; Zaegel Régina, 28 Chartres ; Hallet Jean-Louis, 54 Lunéville ; Navarro-Rouimi Ruth, 06 Nice.

RÉFÉRENCES

- 1 Eriksson N, Henricson H, Jemby P. Factors eliciting anaphylaxis in 50 Swedish patients. *Allergy* 1996 ; 51 : 52.
- 2 Pumphrey R, Stanworth S. The clinical spectrum of anaphylaxis in north-west England. *Clin Exp Allergy* 1996 ; 26 : 1364-70.
- 3 Sheikh A, Alves B. Hospital admission for acute anaphylaxis : time trend study. *Br Med J* 2000 ; 320 : 1441.
- 4 Moneret-Vautrin DA, Kanny G. L'anaphylaxie alimentaire. Nouvelle enquête multicentrique. *Bull Acad Natle Méd* 1995 ; 179 : 161-84.
- 5 Bock S, Munoz-Furlong A, Sampson H. Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol* 2001 ; 107 : 191-3.
- 6 Sampson H, Mendelsohn L, Rosen J. Fatal and near-fatal anaphylactic reactions to food in children and adolescents. *N Engl J Med* 1992 ; 327 : 380-4.
- 7 Wuthrich B. Zur nahrungsmittelallergie : Häufigkeit des symptomes und der allergieauslösenden Nahrungs mittel bei 402 patienten-Kulmilchallergie - nahrungsmittel uend Neurodermatitis atopica. *Allergologie* 1993 ; 16 : 280-7.
- 8 Wuthrich B. Lethal or life-threatening allergic reactions to food. *Invest Allergol Clin Immunol* 2000 ; 10 : 59-65.
- 9 Wuthrich B, Ballmer-Weber B. Food-induced anaphylaxis. *Allergy* 2001 ; 56 : 102-4.
- 10 Rohrer C, Pichler W, Helbling A. Anaphylaxie : Klinik, Ätiologie und Verlauf bei 118 Patienten. *Schweiz Med Wochenschr* 1998 ; 128 : 53-63.
- 11 Kanny G, De Hauteclouque C, Moneret-Vautrin DA. Sesame seed and sesame seed oil contain masked allergens of growing importance. *Allergy* 1996 ; 51 : 952-7.
- 12 Kanny G, Moneret-Vautrin DA, Flabbée J, Beaudouin E, Morisset M, Thévenin F. Population study of food allergy in France. *J Allergy Clin Immunol* 2001 ; 108 : 133-40.
- 13 Moneret-Vautrin DA, Kanny G, Rancé F, Lemerdy P. Les allergènes végétaux alimentaires. Allergies associées et réactions croisées. *Rev Fr Allergol Immunol Clin* 1997 ; 37 : 316-24.