



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com

Revue française d'allergologie xxx (2015) xxx–xxx

REVUE FRANÇAISE
D'**Allergologie**

Mise au point

Sécurité aérienne pour les allergiques alimentaires : données actuelles et recommandations

Flight safety for food-allergic travellers: Current data and recommendation

P. Beaumont^{a,*,d}, J.-M. Renaudin^d, P. Dumond^{b,d}, M. Drouet^{c,d}, D.A. Moneret-Vautrin^d

^a 14, avenue Gambetta, 94100 Saint-Maur-des-Fossés, France

^b Service allergologie pédiatrique, hôpital d'Enfants, CHU de Nancy, 54000 Nancy, France

^c Service allergologie générale, CHU d'Angers, 49100 Angers, France

^d Réseau d'allergo-vigilance, 15, rue du Bois-de-la-Champelle, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy, France

Reçu le 9 juillet 2015 ; accepté le 25 août 2015

Résumé

Le risque de réactions anaphylactiques alimentaires sévères au cours des vols aériens pourrait concerner plus de 1 % des sujets allergiques alimentaires. L'augmentation importante de l'incidence de l'anaphylaxie depuis 20 ans conjointe au nombre croissant de passagers transportés annuellement fait craindre une recrudescence de ce risque. Les enquêtes faites aux États-Unis et Royaume-Uni, ainsi que celle du Réseau d'allergo-vigilance® que nous rapportons ici, incitent à évaluer les responsabilités respectives des passagers allergiques et des professionnels du transport aérien en cas de survenue d'une réaction anaphylactique. Les auteurs proposent les axes d'une stratégie préventive centrée particulièrement sur la formation des personnels navigants au maniement des dispositifs auto-injectables d'adrénaline, et sur la présence, annexée aux trousse d'urgence des avions, d'un protocole détaillé de traitement de l'urgence allergique et des médicaments nécessaires.

© 2015 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Anaphylaxie alimentaire ; Avion, sécurité ; Trousse d'urgence ; Compagnies aériennes ; Formation des personnels

Abstract

Severe anaphylactic reactions occurring during airplane flights could involve up to 1% of food-allergic patients. The significant increase in the incidence of anaphylaxis in the past 20 years together with the total number of airline passengers also increasing may well result in increased anaphylaxis prevalence during airplane flights. American and British surveys, as well as data from the Allergy Vigilance Network®'s study that we report here, cause us to consider the respective responsibilities of both allergic passengers and airline personnel when anaphylactic reactions occur during flights. The authors propose a preventive strategy based especially on training airline personnel on the administration of adrenalin auto-injectors and they insist particularly on having emergency kits on board, containing both a detailed treatment protocol for allergy-induced emergencies and the necessary drugs.

© 2015 Published by Elsevier Masson SAS.

Keywords: Food-induced anaphylaxis; In-flight safety; Airline personnel training; Medical emergency kit

1. Introduction

L'avion est un milieu particulièrement à risque pour un patient allergique alimentaire. Il paraît utile de réaliser l'analyse de ce risque, et des moyens matériels et humains à mettre en œuvre, par les patients et les compagnies aériennes pour le prévenir.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : beaumontpascale@wanadoo.fr (P. Beaumont).

Plusieurs enquêtes par téléphone ou sur site web ont été publiées aux États-Unis et au Royaume-Uni. Nous rapportons ici les constatations des précédentes études puis celle effectuée par le Réseau d'allergo-vigilance® (RAV) en 2014 sur 2504 vols aériens, avant de proposer les recommandations qui assureraient la sécurité des patients, pour la plupart allergiques à l'arachide et aux fruits à coque (FAC).

2. Revue des publications

L'enquête faite en 1999 par Sicherer et al. auprès des patients faisant partie du registre des allergiques à l'arachide et fruits à coques permet d'estimer l'incidence du risque. Sur 3704 réponses, 42 signalent un accident allergique à bord d'un avion, soit 1,1 % des patients [1]. Les réactions surviennent rapidement en dix minutes après l'exposition. La sévérité est plus grande après ingestion qu'après inhalation ou contact cutané. Il est précisé que les réactions par inhalation succèdent à la consommation de cacahuètes dans la moitié des cas (20/42 passagers). Dans cette enquête, 79 % des patients eurent une injection d'adrénaline, dont plus de la moitié à bord et les autres après atterrissage.

Une étude auprès des lignes aériennes a trait aux consultations pédiatriques lors des vols. Elle montre que le déroutage a surtout concerné des affections respiratoires aiguës sans précision sur leurs étiologies [2].

Dès 2008, on souligne le manque de connaissances du personnel navigant, mais aussi le fait que seulement 29 % des patients signalent préalablement leur allergie à ce personnel, et qu'ils négligent même d'informer le personnel de leurs réactions ! [3]. Une évaluation détaillée en 2009 aux États-Unis [4], lancée sur website, reçoit 285 réponses positives relatant une réaction sur les lignes aériennes, dues majoritairement à l'arachide (64 %), aux FAC (17 %) ou à leur association (4,7 %). Un fait important est que 48,6 % des réactions sont secondaires à l'inhalation, taux qui atteint 58 % dans l'étude de Barnett et al. en 2012 [5]. Les symptômes les plus fréquents ont été l'urticaire (47 %) et le *wheezing* (23 %). Les symptômes digestifs furent rares et l'hypotension contrôlée ne fut observée que dans 1,4 % des 150 réactions rapportées. L'adrénaline fut utilisée dans 10 % des réactions. L'étude aborde avec précision le comportement des passagers. Lors du vol, 64 % ont averti préalablement le personnel de bord. Après l'accident, 20 % n'empruntent plus de lignes aériennes, 26 % ne consomment plus les aliments proposés, 24 % nettoient leur siège et la tablette. Les auteurs indiquent encore que lorsque les personnels avaient été informés de l'allergie, cela n'a pas entraîné de modifications du service des repas.

Aucun cas mortel n'est signalé à ce jour.

3. Enquête du Réseau d'allergo-vigilance® en 2014

En 2014, le RAV a proposé à ses membres allergologues un questionnaire à faire remplir à tous les patients allergiques alimentaires ayant pris l'avion depuis le diagnostic de leur allergie. Cent quatre-vingt-seize patients ont répondu, ce qui représente 2504 vols aériens déclarés. Douze patients ont présenté une

réaction allergique durant un vol, soit 6 % des patients interrogés, et 0,5 % des vols. Ces réactions seront détaillées plus loin.

3.1. Analyse des réponses

Les patients sont de sexe masculin dans 60 % des cas et féminin dans 40 % des cas.

Quatre-vingt-huit pour cent sont des enfants (7 % entre 0 et 3 ans, 81 % entre 4 et 17 ans) et 12 % sont des adultes.

Les compagnies empruntées sont majoritairement Air France, les compagnies européennes et les compagnies « *low cost* ». Moins fréquents sont les vols sur les compagnies américaines, asiatiques, africaines, canadiennes, australiennes, israéliennes et Emirates.

Les allergènes auxquels les 196 patients allergiques se disent sensibilisés sont le plus souvent l'arachide (citée 128 fois), suivie par les fruits à coque (110 fois), le sésame (22 fois), l'œuf (12 fois), les légumineuses (8 fois dont 2 lupin et 2 soja), les crustacés (7 fois), le poisson (6 fois), le kiwi (8 fois), le lait de vache (5 fois), puis les autres aliments (divers fruits, sarrasin, céleri, moutarde, bœuf, volaille, carotte). Il s'y ajoute un cas d'anaphylaxie sévère idiopathique.

Sur l'ensemble des patients sondés, 53 % omettent de signaler leur allergie à la compagnie aérienne. Les 47 % l'ayant signalée le font majoritairement en arrivant à bord de l'appareil, mais aussi lors de la réservation du billet et au moment de l'embarquement.

Parmi les patients ayant signalé leur allergie, 54 % estiment que le personnel de bord ne semble pas au courant du risque d'allergie alimentaire dans l'avion. Soixante-trois patients (32 %) disent avoir posé la question concernant la présence de leur allergène dans les aliments proposés dans l'avion ; on leur a apporté une réponse précise seulement 21 fois (un cas sur trois). Parmi ces 21 patients, 1 patient a tout de même fait une réaction dans l'avion, mais on note un nombre beaucoup plus important de réactions dans le groupe n'ayant pas obtenu de réponse précise : 4 patients sur 43.

Seize patients ont été amenés à faire empêcher la distribution de biscuits apéritifs contenant de l'arachide, fruits à coque ou du sésame, et parmi eux un patient s'est vu refuser cette demande.

Un peu plus de la moitié des patients (54 %) dit vérifier la propreté du siège et de la tablette en s'installant à bord. Cette mesure ne semble pas protectrice car 5 patients disant l'avoir fait ont tout de même eu une réaction allergique.

La lecture des étiquettes est réalisée par 79 % des patients, et plusieurs d'entre eux font remarquer la rareté ou l'absence d'étiquette sur les plats servis. Cette mesure de lecture des étiquettes n'est pas non plus totalement protectrice, puisque 7 patients les ayant lues ont fait malgré toute une réaction.

Seulement 23 % des patients ayant signalé leur allergie disent avoir eu droit à un repas spécial l'ayant prise en compte. Là encore, pas de protection absolue car l'un d'entre eux a réagi (aliment non identifié).

Concernant la trousse d'urgence (TU), 153 patients (78 %) ont leur TU avec eux en cabine. Celle-ci contient dans 84 % des cas de l'adrénaline auto-injectable, et dans 77 % des cas un spray bronchodilatateur. Sur les 43 patients ne l'ayant pas, 4 l'ont mise

en soute : 3 parce qu'ils pensaient ne pas y avoir droit, et un parce qu'elle lui a été refusée au contrôle au motif qu'il n'avait qu'une photocopie de l'ordonnance au lieu de l'original.

3.2. Patients ayant fait une réaction en vol

Ils sont 12, dont 9 enfants (75 %) et 3 adultes (25 %). L'allergène a été identifié précisément dans 4 cas sur 12 (noix de cajou 2 fois, sésame, céleri), moins précisément dans 2 cas (dessert à la mangue, gâteau au chocolat), et pas du tout dans la moitié des cas (Tableaux 1 et 2).

Il est intéressant de noter que pour 4 d'entre eux il s'agissait d'une réaction inaugurale. L'allergie n'était pas connue au préalable, et par conséquent aucune mesure préventive n'avait pu être mise en œuvre.

Sur les 8 patients connaissant déjà leur allergie, 6 l'avaient signalée à la compagnie aérienne, 5 avaient demandé si l'allergène était présent dans les aliments proposés, 6 avaient lu les étiquettes lorsqu'elles étaient présentes.

Un seul patient (n° 8) a eu droit à un menu spécial tenant compte de son allergie (fruit à coque, crustacés), il a tout de même présenté une réaction, mais l'aliment responsable n'a pas été identifié (présence aéroportée ?).

Sur les 8 patients connaissant déjà leur allergie, 7 avaient leur TU à bord, dont 6 contenaient bien de l'adrénaline et un bronchodilatateur. Le septième patient n'avait qu'un bronchodilatateur. Un patient n'avait pas sa TU, bien que son allergie soit connue depuis 15 années et qu'il ait déjà volé 30 fois.

Pour ce qui est de la sévérité des réactions, la moitié sont de grade 1 de la classification de Ring et Messmer ; on note 4 réactions de grade 2, et 2 réactions sévères (grade 3 ou 4).

Le signalement de la réaction au personnel de bord n'est pas toujours fait (2 patients avec asthme et angioedème laryngé n'ont rien dit).

L'appel à un médecin est inconstant, et celui-ci n'administre pas systématiquement un traitement. L'adrénaline n'a été injectée qu'une fois. Elle n'a pas été injectée dans le cas semblant le plus sévère (patient n° 5).

L'avion n'a jamais eu besoin d'être dérouté, mais dans le cas du patient n° 10, ayant reçu de l'adrénaline, l'escale prévue à Singapour a été la bienvenue : il a été débarqué et hospitalisé sur place.

On a demandé aux 12 patients ayant fait une réaction quelle serait leur conduite ultérieure :

- 11 d'entre eux reprendront un transport aérien. Trois patients estimant que la compagnie aérienne n'assurait pas une sécurité suffisante en changeront pour les prochains voyages ;
- 8 patients modifieront leur conduite : ils prendront leur TU complète à bord, signaleront leur allergie avec plus d'insistance, voire s'abstiendront de prise alimentaire sur les vols ;
- enfin, l'autorisation d'apporter un panier repas est demandée à plusieurs reprises par l'ensemble des répondants.

4. Discussion

L'avion est un milieu clos, en perpétuel mouvement et d'un volume relativement réduit. La cabine est pressurisée, ventilée. Il en résulte des mouvements de particules en suspension dans l'air d'un bout à l'autre de la cabine. C'est un lieu où sont présents des aliments, surtout sur les vols long-courriers. Des allergènes alimentaires sont présents dans l'atmosphère recyclée, sur les mains des personnels et des passagers, sur les plateaux et tablettes, et peuvent encore contaminer le sol. Contrairement à un bâtiment terrestre tel que le domicile ou l'école, il n'est pas possible d'en sortir pour changer d'air en cas de crise d'asthme ou d'anaphylaxie par inhalation de particules allergéniques. L'avion est loin de tout centre hospitalier, de tout service d'urgence, et même si dans les cas extrêmes le pilote fera tout pour dérouter l'avion et le faire atterrir en urgence, le traitement du patient, s'il n'est pas administré immédiatement à bord, subira un retard qui, en cas d'anaphylaxie, pourra être préjudiciable à sa survie.

On doit analyser les risques et les stratégies de prévention de ces réactions tant au niveau du patient allergique qu'à tous les niveaux du transport aérien.

4.1. Mesures préventives à mettre en œuvre par le patient allergique ou ses parents

Bien que l'allergologue propose et que le patient dispose (...), il est de la responsabilité de l'allergologue dans des cas précis à haut risque de déconseiller la fréquentation de lignes de certaines compagnies aériennes (ex. : lignes asiatiques comportant des repas riches en arachide, FAC, soja. . .)

Il est nécessaire d'informer la compagnie aérienne lors de la réservation du vol, et le personnel de bord dès l'arrivée dans l'appareil, de l'existence d'un risque de survenue d'anaphylaxie alimentaire à bord.

Le patient doit être porteur d'un certificat bilingue (français et anglais) ou trilingue (espagnol) signifiant l'allergie et le port d'adrénaline auto-injectable, et de l'original de l'ordonnance médicale correspondant à la trousse d'urgence. Un modèle a été publié [6].

Il doit être muni de sa trousse d'urgence comportant une seringue d'adrénaline auto-injectable, un spray de bêta-2-agoniste d'action immédiate (salbutamol, terbutaline), un antihistaminique, un corticoïde en gouttes (enfants) ou sublingual (adultes). Il se sera assuré avant son déplacement de la non-péremption des médicaments emportés.

Il doit disposer d'un protocole de soins d'urgence remis par l'allergologue afin que le personnel navigant puisse suppléer au patient en cas de perte de connaissance, et le traiter correctement.

À bord, le patient doit contrôler, avec l'assistance du personnel de bord, les ingrédients contenus dans les aliments et boissons proposés.

En cas de réaction, il doit immédiatement en informer le personnel et ne pas se traiter isolément.

Toutes ces recommandations sont encore plus particulièrement importantes pour les enfants non accompagnés (« UM »).

Tableau 1
Patients ayant présenté une réaction anaphylactique en cours de vol.

	Sexe	Âge	Allergène	Allergie connue depuis	Nombre de vols depuis le diagnostic	Identification aliment responsable	Réaction antérieure à cet aliment	Allergie signalée	Information demandée sur présence allergène	Réponse précise donnée	Vérification propreté tablette et siège	Lecture des étiquettes	Menu spécial fourni par la compagnie
1	F	15	Lupin	1999	30	Non	–	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non
2	M	8	FAC	NC	Inaugural	Noix de cajou	Non	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3	M	8	FAC	NC	Inaugural	Noix de cajou	Non	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4	F	45	Latex/fruits	2004	300	Dessert à la mangue	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non
5	F	47	Céleri	NC	Inaugural	Céleri	Non	NA	NA	NA	NA	NA	NA
6	M	4	Arachide	NC	Inaugural	Non	Non	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7	M	7	Arachide, FAC, poisson, crustacés, mollusques, moutarde, lupin	2008	2	Non	NA	Oui	Oui	Non	Non	Pas d'étiquettes	Non
8	F	35	FAC, crustacés	2004	300	Non	NA	Oui	Non	NA	Oui	Oui	Oui
9	F	13	Arachide, FAC	2003	22	Gâteau au chocolat	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non répondu
10	M	16	FAC	1998	30	Non	NA	Oui	NC	NC	Non	Non	Non
11	F	10	Sésame	2012	2	Sésame	Oui	Non	NA	NA	Oui	Non	NA
12	M	13	FAC, fruits exotiques	2008	12	Non	NA	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non

FAC : fruits à coque ; NA : non applicable ; NC : non connue.

Tableau 2
Type de réaction et prise en charge.

	Symptômes	Anxiété	Durée de la réaction	Traitement par patient lui-même ou ses accompagnants	Compagnie	Signalement au personnel de bord	Patient étendu sur le sol	Adrénaline dans la pharmacie de bord	Appel à un médecin parmi les passagers	Si oui traitement administré par ce médecin	Avion dérouté	TU du patient à bord	Ambulance à l'atterrissage et sa destination
1	Asthme	Oui	5 min	Non	Israélienne	Oui	Non	NC	Non	NA	Non	Non	Non
2	Rhino-conj. urticaire	Oui	12 h	Non	Européenne	Oui	Non	NC	Oui	Anti-H1 Cort.	Non	NA	Non
3	Urticaire Œdème des paupières	Oui	Plusieurs jours	Non	Corsair	Oui	Non	NC	Oui (anesthésiste)	Anti-H1 Cort.	Non	NA	Non
4	Asthme AOL Urticaire Rhino-conj.	Oui	1 h	Anti-H1 Cort. BronchoD.	Non précisée	Non	Non	NC	Non	NA	NA	Adr. BronchoD.	NA
5	Asthme Œd Quincke Pdc	Oui	1 h	Non	Air Tahiti	Oui	Oui	NC	Oui	Non	Non	NA	Non
6	Angioedème langue et paupières vomissement		1 h	Non	Air France	Oui	Non	Oui	Oui	Anti-H1 Cort.	Non	NA	Non
7	Œdème visage	Non	Durée du vol	Anti-H1 Cort. BronchoD.	Air France	Oui	Non	NC	Non	NA	Non	Adr. BronchoD.	Non
8	AOL Asthme urticaire	Oui	3 jours	Non	Air France	Non	Non	NC	Non	NA	NA	Adr. BronchoD.	NA
9	Conj., urticaire dans l'avion, puis dyspnée laryngée, vomissement sur le tarmac (atterrissage)	?	?	Anti-H1 Cort.	Low cost	Non (survenu à l'atterrissage)	NA	NA	NA	NA	NA	BronchoD.	Infirmière à l'aéroport d'arrivée, mais aucune intervention thérapeutique
10	Œd. Quincke	Oui	15 min	Non	Européenne	Oui	Oui	Oui	Oui	Adr.	Non	Adr. BronchoD.	Oui, vers hôpital de Singapour
11	Urticaire	Oui	1 h	Non	Émirates	Oui Anti-H1, cort. donnés par équipage	Non	Non	Non	NA	Non	Adr. BronchoD.	Non
12	Urticaire	Non	30 min	Anti-H1 Cort.	Air France	Oui	Non	NC	Non	NA	NA	Adr. BronchoD.	NA

adré. : adrénaline ; anti-H1 : antihistaminique ; BronchoD. : bronchodilatateur ; conj. : conjonctivite ; Cort. : corticoïde ; NA : non applicable ; NC : non connu(e) ; œd : œdème ; Pdc : perte de connaissance.

4.2. Mesures préventives à mettre en œuvre par les professionnels du transport aérien

4.2.1. Attributions du personnel de sécurité aérienne et des aéroports

La trousse d'urgence et l'original de l'ordonnance doivent impérativement accompagner le patient en cabine. Les services de contrôle qui refuseraient et obligeraient le patient à laisser sa TU en soute pourraient encourir une grave responsabilité en cas d'accident sévère.

4.2.2. Attributions des compagnies aériennes

La présence d'allergènes au sein des avions doit être évaluée.

Est-il nécessaire de rappeler que la pulvérisation de bactéricides n'est d'aucune efficacité vis-à-vis du nettoyage des particules allergéniques alimentaires, et donc du risque potentiel d'exposition aux allergènes par voie aéroportée ou manuportée.

Les contrats avec des sociétés de distribution alimentaire devraient tenir compte du risque allergénique. Il pourrait être discuté d'une éviction systématique de l'arachide, de certains fruits à coque (anacardiacees), et des crustacés qui sont les allergènes alimentaires les plus fréquents, souvent responsables d'anaphylaxie sévère, et ayant également un rôle reconnu par voie aéroportée. Les ingrédients doivent obligatoirement figurer sur une liste remise au personnel navigant délivrant les repas.

4.2.3. Attributions du personnel de bord

Dans les cas courants, il doit veiller à la composition du plateau repas du patient et vérifier l'absence d'allergènes dans les plats préparés. Dans des cas à risque très sévères, l'éviction des repas servis à tous les passagers, s'ils contiennent l'allergène en cause, devrait être envisagée puisque le risque d'inhalation est important (le plus souvent cacahuètes, fruits à coque dans les sachets apéritifs, ou dans les sauces, etc.).

Après survenue d'une réaction allergique que signale le passager, le personnel navigant doit avertir le commandant de bord puis lancer un appel à médecin présent. Un contact avec les services médicaux à terre est recommandé.

Il doit disposer d'un plan d'action tel qu'il a été proposé par la World Allergy Organization [7]. Ce document devrait être annexé à la trousse d'urgence.

La formation générale du personnel navigant des compagnies devrait comporter des instructions sur les réactions allergiques sérieuses. Le personnel de bord devrait avoir été initié au maniement de la seringue auto-injectable de façon à suppléer au patient inconscient ou se révélant inapte à s'administrer ce traitement, en particulier lorsqu'une assistance médicale n'est pas disponible à bord. Il doit savoir que l'injection rapide d'adrénaline est nécessaire devant des symptômes alarmants, et que tout retard peut entraîner une chute tensionnelle importante et un arrêt cardiaque fatal.

En cas de réaction sévère avec perte de connaissance, il est nécessaire de transférer le passager de la cabine économique vers un autre emplacement permettant de l'allonger avec les jambes surélevées.

Il est de la responsabilité du commandant de bord de prendre l'initiative d'un déroutage en cas de risque vital.

4.2.4. Médicaments recommandés dans la pharmacie de bord

L'analyse de l'enquête du RAV montre les limites des mesures de prévention, et la nécessité de pouvoir agir vite en cas de réaction anaphylactique.

Malgré les recommandations données aux patients, il arrive fréquemment que ceux-ci, par négligence ou par oubli, partent sans leur TU.

Il arrive par ailleurs que l'accident qui survient dans l'avion soit un épisode inaugural (dans l'enquête du RAV cela concerne un tiers des cas).

Il est donc nécessaire que la pharmacie à bord de l'avion soit munie de médicaments pour faire face à une anaphylaxie, quel que soit son degré de sévérité.

Elle contiendra idéalement :

- de l'adrénaline en stylos auto-injecteurs à administrer dès les premiers signes d'une réaction sévère (Anapen[®], Epipen[®] ou Jext[®] selon pays ; au minimum 2 stylos adulte, dosés à 0,30 mg/mL pour adulte et enfant > 30 kg, et au minimum 2 stylos enfant, dosés à 0,15 mg/mL pour enfant < 30 kg) ;
- un bronchodilatateur en cas de crise d'asthme (aérosol doseur de salbutamol [Ventoline[®]] ou de terbutaline [Bricanyl[®]]) ;
- une chambre d'inhalation (avec masque pédiatrique pour administrer la Ventoline[®] aux enfants, ou sans le masque pour des adultes non entraînés au maniement de l'aérosol ou ne l'effectuant pas correctement) ;
- un antihistaminique à administrer en cas de symptômes légers (forme adulte : cétirizine ou desloratadine, ou ébastine, ou rupatadine en comprimés ; forme pédiatrique, cétirizine en gouttes ou desloratadine en sirop) ;
- un corticoïde oral (forme orodispersible, facile à administrer chez l'adulte comme chez l'enfant, avec des comprimés à 5 mg et à 20 mg de prednisolone pour l'adulte et Célestène[®] gouttes à usage pédiatrique) ;
- un appareil de mesure de la tension artérielle.

5. Conclusion

Dans le milieu clos et éloigné de tout service d'urgence que représente l'avion, la vigilance de chaque acteur – patient, compagnie aérienne, personnel de contrôle au sol et personnel navigant – est impérative pour assurer la sécurité des patients allergiques alimentaires sévères.

La présence à bord de la trousse d'urgence du patient, et à défaut la mise à disposition par la compagnie aérienne d'une pharmacie contenant tous les médicaments d'urgence de l'anaphylaxie, sous des formes adaptées à chaque type de patient, pourront éviter l'issue fatale de réactions sévères.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Remerciements

Aux médecins allergologues ayant participé à cette étude : F. Morel-Codreanu, M.V. Vodoff, V. Liabeuf, M. Benhayoun, M. Debons, CHU de Poitiers, J. Gayraud, C. Metz-Favre, M. Morisset, E. Bradatan, L. Banoun, N. Prezelin, C. Sauvage, I. Sullerot, C. This-Vaissette, I. Begon, C. Aussedat, P. Frentz, V. Pekus, M.R. Grauert, V. Luykx.

À Sélima Tscheiller, assistante administrative du RAV.

Références

- [1] Sicherer SH, Furlong TJ, DeSimone J, Sampson HA. Self-reported allergic reactions to peanut on commercial airliners. *J Allergy Clin Immunol* 1999;104:186–9.
- [2] Moore BR, Ping JM, Claypool DW. Pediatric emergencies on a US-based commercial airline. *Pediatr Emerg Care* 2005;21:725–9.
- [3] Comstock SS, DeMera R, Vega LC, Boren EJ, Deane S, Haapanen LA, et al. Allergic reactions to peanuts, tree nuts, and seeds aboard commercial airliners. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2008;101:51–6.
- [4] Greenhawt MJ, McMorris MS, Furlong TJ. Self-reported allergic reactions to peanut and tree nuts occurring on commercial airlines. *J Allergy Clin Immunol* 2009;124:598–9.
- [5] Barnett J, Botting N, Gowland MH, Lucas JS. The strategies that peanut and nut-allergic consumers employ to remain safe when travelling abroad. *Clin Transl Allergy* 2012;2:12.
- [6] Moneret-Vautrin DA, Kany G, Morisset M. Les allergies alimentaires de l'enfant et de l'adulte. Paris: Ed Masson; 2006.
- [7] Simons FE, Arduso LR, Bilò MB, El-Gamal YM, Ledford DK, Ring J, et al. World allergy organization guidelines for the assessment and management of anaphylaxis. *World Allergy Organ J* 2011;4:13–37.