



ELSEVIER  
MASSON

Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com

REVUE FRANÇAISE  
D'**Allergologie**

Revue française d'allergologie xxx (2014) xxx–xxx

Mise au point

## Plan d'action en cas de réaction accidentelle dans l'allergie alimentaire chez l'enfant : position du groupe de travail « allergie alimentaire » sous l'égide de la Société française d'allergologie

*Emergency action plan in children's food allergy: Position paper of the interest group for food allergy of the French Allergy Society*

A. Deschildre<sup>a,\*</sup>, F. Villard-Truc<sup>b</sup>, S.-A. Gomez<sup>c</sup>, C. Santos<sup>a</sup>, J. Just<sup>d</sup>,  
Groupe de travail « allergie alimentaire » de la Société française d'allergologie,  
E. Bidat<sup>e,f</sup>, D. de Boissieu<sup>f</sup>, T. Bourrier<sup>g</sup>, M. Bouvier<sup>h</sup>, A.B. Chabert<sup>i</sup>,  
L. Couderc<sup>j</sup>, V. Doyen<sup>k</sup>, C.F. Dassonval<sup>e</sup>, A. Hoppé<sup>l</sup>, V. Jubin<sup>g</sup>,  
K. Kassmann<sup>m</sup>, M. Morisset<sup>n</sup>, A.C. Villain<sup>o</sup>

<sup>a</sup> Unité de pneumologie et allergologie pédiatriques, pôle enfant, hôpital Jeanne-de-Flandre, CHRU de Lille, université Nord de France, avenue Avinée, 59037 Lille cedex, France

<sup>b</sup> Service d'hépatogastroentérologie et nutrition pédiatriques, hôpital Femme-Mère-Enfant, groupement hospitalier Est, 59, boulevard Pinel, 69677 Bron cedex, France

<sup>c</sup> Service de pneumologie et allergologie pédiatriques, hôpital Femme-Mère-Enfant, 59, boulevard Pinel, 69677 Bron cedex, France

<sup>d</sup> UPMC Paris-6, Inserm UMR-S 707 EPAR, service d'allergologie, centre de l'asthme et des allergies, hôpital Trousseau, AP-HP, 26, avenue du Docteur-Arnold-Netter, 75012 Paris, France

<sup>e</sup> Boulogne, France

<sup>f</sup> Paris, France

<sup>g</sup> Nice, France

<sup>h</sup> Lyon, France

<sup>i</sup> Toulouse, France

<sup>j</sup> Rouen, France

<sup>k</sup> Bruxelles, Belgique

<sup>l</sup> Angers, France

<sup>m</sup> Aix en Provence, France

<sup>n</sup> Luxembourg

<sup>o</sup> Lille, France

Reçu le 25 novembre 2013 ; accepté le 3 janvier 2014

**Mots clés :** Allergie alimentaire ; Anaphylaxie ; Enfant ; Adrénaline ; Plan d'action ; Projet d'accueil individualisé

**Keywords :** Food allergy ; Anaphylaxis ; Child ; Epinephrine ; Emergency ; Action plan ; Individual plan for school integration

Les modalités du diagnostic et de la prise en charge de l'allergie alimentaire, comme de l'anaphylaxie ont fait l'objet de recommandations [1–4]. Toutefois, la prise en charge des réactions accidentelles reste insuffisante :

- absence de trousse d'urgence ;
- non reconnaissance des symptômes témoignant d'une réaction anaphylactique et donc traitement insuffisant ;
- défaut d'utilisation de l'adrénaline ;
- insuffisance de la prise en charge dans les services d'urgence en aval [5].

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : antoine.deschildre@chru-lille.fr (A. Deschildre).

Ces points renvoient à un défaut d'éducation du patient et de sa famille, à une réticence des médecins à prescrire

1877-0320/\$ – see front matter © 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reval.2014.01.035>

Pour citer cet article : Deschildre A, et al. Plan d'action en cas de réaction accidentelle dans l'allergie alimentaire chez l'enfant : position du groupe de travail « allergie alimentaire » sous l'égide de la Société française d'allergologie. Rev Fr Allergol (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.reval.2014.01.035>

l'adrénaline et des parents ou autres proches de l'enfant à l'utiliser [6].

Le groupe de travail « allergie alimentaire » de la SFA propose dans cet article un plan d'action décliné pour les différents stylos d'adrénaline (Anapen® , Jext® , Epipen® ) précisant le traitement en urgence des réactions accidentelles de l'allergie alimentaire IgE médiée de l'enfant (Fig. 1-3). Celui-ci pourra être adapté le cas échéant à la situation de l'enfant. Il sera disponible sur le site Internet « lesallergies ». Il est accompagné d'un argumentaire précisant à la fois les données de fond et de forme.

## 1. À qui prescrire un stylo d'adrénaline ?

Les indications du stylo d'adrénaline ont été précisées en 2003 par la commission tripartite de la SFA [7]. Elles soulignent notamment l'importance de certains facteurs de risque, le plus important étant le terrain asthmatique. Elles sont reprises dans le **Tableau 1**.

## 2. L'anaphylaxie : qu'est-ce que c'est ?

L'anaphylaxie a fait l'objet de recommandations internationales [2-4]. La définition, reprise dans le **Tableau 2**, est consensuelle. Il faut rappeler qu'elle ne se limite pas au choc anaphylactique. Les réactions respiratoires (œdème de Quincke laryngé, asthme aigu) ne sont pas rares [8]. L'association de

symptômes touchant deux organes est intégrée dans la définition et constitue une réaction systémique sérieuse à traiter en conséquence.

## 3. Un plan d'action illustré qui présente d'abord les situations sérieuses

Pour le groupe de travail, il est apparu prioritaire de mettre en exergue les situations graves justifiant d'emblée le recours à l'adrénaline. L'objectif est d'éviter le retard à son utilisation, facteur potentiel de mauvais pronostic, ou le recours à des médicaments inutiles (corticoïdes), ou insuffisamment efficaces (β2 mimétiques et antihistaminiques). Ce plan d'action détaille donc les symptômes révélateurs d'une réaction anaphylactique qui justifie le recours en urgence au stylo d'adrénaline. Depuis longtemps déjà, les plans d'action nord-américains ne précisent que les situations relevant de l'adrénaline [9].

## 4. Les médicaments de la trousse d'urgence


### 4.1. Indispensable en cas de risque d'anaphylaxie : l'adrénaline

C'est le traitement de base des réactions anaphylactiques, le seul ayant prouvé son efficacité [2-4]. Elle est prescrite sous forme de stylos, en fonction du poids de l'enfant (0,15 mg entre 10 et 30 kg ; 0,30 mg au-delà de 30 kg). Certaines

**ALLERGIES ALIMENTAIRES DE L'ENFANT = PLAN D'ACTION EN URGENCE**

---

**ENFANT :**  
**POIDS :**             kg   **AGE :**  
**ALIMENTS A EXCLURE :**



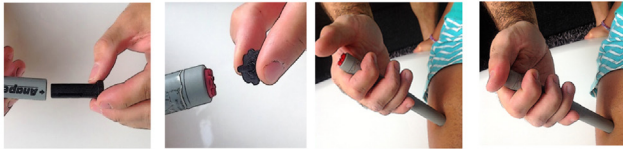
PENDANT OU JUSTE APRES AVOIR MANGÉ

1) INJECTER L'ANAPEN (FACE EXTERIEURE DE LA CUISSE)

RÉACTION SÉVÈRE

- Ma voix change
- J'ai du mal à parler
- Je respire mal, je siffle, je tousse
- J'ai très mal au ventre, je vomis
- Je me gratte les mains, les pieds, la tête
- Je me sens mal ou bizarre, je fais un malaise

ATTENTION ! CELA PEUT ÊTRE GRAVE  
FAITES POUR MOI LES BONS GESTES



Enlevez le capuchon noir protecteur de l'aiguille

Retirez le bouchon noir protecteur du système de déclenchement

Appuyez fermement le stylo sur la face extérieure de la cuisse

Puis appuyez sur le bouton rouge de déclenchement et maintenez appuyé pendant 10 secondes  
Puis massez la zone d'injection

2) APPELER LE SAMU (15 ou 112)

3) AIDER À RESPIRER :

- β2 mimétique courte action : .....  
à répéter toutes les             minutes si besoin.

- corticoïde oral : .....

---

RÉACTION LÉGÈRE

- Ma bouche pique ou gratte, mon nez coule
- Mes lèvres gonflent
- J'ai des plaques rouges qui grattent
- J'ai un peu mal au ventre et envie de vomir

MAIS JE PARLE ET RESPIRE BIEN

1) ANTIHISTAMINIQUE: .....

2) SURVEILLER L'ENFANT  
prévenir les parents

3) SI AGGRAVATION

Traiter comme une réaction  
sévère

L'adrénaline sauve la vie, ma trousse doit toujours être avec moi

Fig. 1.



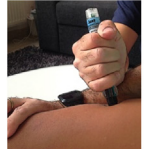

<b>ALLERGIES ALIMENTAIRES DE L'ENFANT = PLAN D'ACTION EN URGENCE</b>	
<b>ENFANT :</b> <b>POIDS :</b> kg  <b>ALIMENTS A EXCLURE :</b>	<b>DATE:</b> <b>AGE:</b> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>
<b>PENDANT OU JUSTE APRES AVOIR MANGÉ</b>	
<b>1) INJECTER LE JEXT (FACE EXTERIEURE DE LA CUISSE)</b>	
<p><b>RÉACTION SÉVÈRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma voix change</li> <li>• J'ai du mal à parler</li> <li>• Je respire mal, je siffle, je tousse</li> <li>• J'ai très mal au ventre, je vomis</li> <li>• Je me gratte les mains, les pieds, la tête</li> <li>• Je me sens mal ou bizarre, je fais un malaise</li> </ul> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">ATTENTION ! CELA PEUT ÊTRE GRAVE FAITES POUR MOI RAPIDEMENT LES BONS GESTES</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">     </div> <p style="font-size: small;">Enlevez le bouchon jaune      Placez l'extrémité noire du stylo sur la face extérieure de la cuisse à angle droit      Appuyez fermement jusqu'à entendre un <u>décl</u>ic en tenant la cuisse et maintenez appuyé pendant 10 secondes      Puis massez la zone d'injection</p> <p><b>2) APPELER LE SAMU (15 ou 112)</b>  <b>3) AIDER À RESPIRER :</b>          - β2 mimétique courte action : .....          à répéter toutes les ..... minutes si besoin.          - corticoïde oral : .....</p>
<p><b>RÉACTION LÉGÈRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma bouche pique ou gratte, mon nez coule</li> <li>• Mes lèvres gonflent</li> <li>• J'ai des plaques rouges qui grattent</li> <li>• J'ai un peu mal au ventre et envie de vomir</li> </ul> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">MAIS JE PARLE ET RESPIRE BIEN</p>	<p><b>1) ANTIHISTAMINIQUE: .....</b>  <b>2) SURVEILLER L'ENFANT</b>          prévenir les parents  <b>3) SI AGGRAVATION</b></p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center; color: white; font-weight: bold; margin-top: 10px;">             Traiter comme une réaction sévère         </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; color: red; font-weight: bold;">                 L'adrénaline sauve la vie, ma trousse doit toujours être avec moi             </div>	

Fig. 2.

situations – surpoids ou haut risque d'anaphylaxie (dose réactogène très faible, mastocytoses) – relèvent de la prescription de plusieurs stylos. Un stylo délivrant 0,5 mg d'adrénaline devrait bientôt être disponible. En cas de poids inférieur à 7,5 kg, la préparation de seringues conservées au froid est possible [3,10].

Le groupe de travail propose qu'une illustration des principes d'utilisation du stylo soit intégrée au plan d'action, adapté au type de stylo prescrit (Fig. 1-3). Une photo de l'enfant peut être mise sur le plan d'action.

#### 4.2. Les antihistaminiques

Les circonstances de recours aux antihistaminiques qui sont le traitement des réactions allergiques légères sont intégrées au plan d'action. Le message clé repose sur le

Tableau 1  
Indication de l'adrénaline, d'après la commission tripartite [6].

<i> Groupe 1 : prescription obligatoire d'adrénaline</i>	
Les cinq situations ci-dessous correspondent à un risque léthal	
1.1. Choc anaphylactique par allergie alimentaire	
1.2. Angio-œdème laryngé par allergie alimentaire	
1.3. Asthme aigu grave par allergie alimentaire	
1.4. Urticaire généralisée par allergie alimentaire	
1.5. Choc anaphylactique idiopathique	
<i> Groupe 2 : trousse d'urgence dont le contenu est prescrit selon l'expertise allergologique au cas par cas. Cette trousse d'urgence peut contenir ou non de l'adrénaline</i>	
Les cinq situations décrites ci-dessous correspondent à un risque de réaction sérieuse, soit que l'allergie survienne sur un terrain particulier, soit qu'elle concerne des allergènes souvent responsables d'allergie sévère	
2.1. Allergie alimentaire survenant sur un terrain particulier	Le risque est lié à l'existence chez l'enfant de
	Maladie asthmatique
	Syndrome des allergies alimentaires multiples
	Très faible dose réactogène
	Mastocytose confirmée, étant donné le risque de choc anaphylactoïde d'étiologies diverses
2.2. Allergie à des aliments souvent responsables d'allergie sévère	
	Arachide, fruits à coque, sésame, moutarde, poissons, crustacés

Tous les aliments sont potentiellement impliqués dans l'anaphylaxie. En particulier, les laits (vache, chèvre, brebis) sont fréquemment impliqués dans les réactions anaphylactiques.

Tableau 2  
Définition de l'anaphylaxie [2,3].

Anaphylaxie hautement probable sur un des 3 critères
A. Début rapide de signes cutanés ou muqueux, avec au moins un des signes suivants : gêne respiratoire, chute de la tension artérielle <sup>a</sup>
B. 2 ou plus des signes suivants apparaissant rapidement après une exposition à un « probable » allergène : atteinte cutanée ou muqueuse, gêne respiratoire, chute de la TA, symptômes digestifs persistants (crampes abdominales, vomissements)
C. Chute de la TA après exposition à un allergène « connu »

<sup>a</sup> TA normale chez l'enfant : entre 1 mois et 1 an : ≥ 70 mmHg entre 1 mois et 1 an ; après 1 an et jusque 10 ans : ≥ à 70+ [2 × âge en années] mmHg.

<b>ALLERGIES ALIMENTAIRES DE L'ENFANT = PLAN D'ACTION EN URGENCE</b>	
<b>ENFANT :</b> <b>POIDS :</b> kg  <b>ALIMENTS A EXCLURE :</b>	<b>DATE:</b> <b>AGE:</b>



PENDANT OU JUSTE APRES AVOIR MANGÉ

RÉACTION SÉVÈRE

- Ma voix change
- Je respire mal, je siffle, je tousse
- J'ai très mal au ventre, je vomis
- Je me gratte les mains, les pieds, la tête
- Je me sens mal ou bizarre, je fais un malaise

ATTENTION ! CELA PEUT ÊTRE GRAVE  
FAITES POUR MOI RAPIDEMENT LES  
BONS GESTES

1) INJECTER L'ADRÉNALINE: **EPIPEN**



Enlevez le capuchon bleu      Placez l'extrémité orange du stylo sur la face extérieure de la cuisse à angle droit      Enfoncez fermement la pointe orange dans la cuisse jusqu'à entendre un déclic, et maintenez l'auto-injecteur enfoncé pendant 10 secondes      Puis massez la zone d'injection

2) APPELER LE SAMU (15 ou 112)

3) AIDER À RESPIRER :

- β2 mimétique courte action : .....  
à répéter toutes les ..... minutes si besoin.  
- corticoïde oral : .....

---

RÉACTION LÉGÈRE

- Ma bouche pique ou gratte, mon nez coule
- Mes lèvres gonflent
- J'ai des plaques rouges qui grattent
- J'ai un peu mal au ventre et envie de vomir

MAIS JE PARLE ET RESPIRE BIEN

1) ANTIHISTAMINIQUE: .....

2) SURVEILLER L'ENFANT  
prévenir les parents

3) SI AGGRAVATION

Traiter comme une réaction sévère

L'adrénaline sauve la vie, ma trousse doit toujours être avec moi

Fig. 3.

recours rapide à l'adrénaline si cette étape s'avère insuffisante et que les symptômes s'aggravent [2-4]. Les antihistaminiques n'ont aucune place dans le traitement de l'anaphylaxie [11].

#### 4.3. Médicaments à discuter au cas par cas

Les β2 mimétiques de courte durée d'action (BCDA) sont indiqués en cas de terrain asthmatique ou d'antécédent de réaction accidentelle sous la forme d'un asthme aigu [2-4]. Le choix du dispositif est adapté à l'âge et doit toujours faire l'objet d'une démonstration. La dose des (BCDA) doit être conforme aux recommandations (4 à 10 bouffées/prise). L'asthme aigu par allergie alimentaire est une réaction anaphylactique et les (BCDA) peuvent s'avérer insuffisants. L'absence de réponse rapide justifie donc le recours à l'adrénaline et l'administration répétée des (BCDA), toutes les 10 à 15 minutes dans l'attente des secours.

Les corticoïdes oraux ne sont pas utiles en urgence [2-4]. Leur délai d'action est long. Aucune publication n'a démontré leur intérêt dans l'anaphylaxie [12]. Il n'y a pas de preuve non plus en faveur de leur action sur le risque de réaction secondaire. Ils peuvent, cependant compléter le traitement d'une réaction cutanée importante (œdème de Quincke, urticaire aiguë) ou d'une crise d'asthme. Les corticoïdes inhalés n'ont aucune place dans le traitement en urgence.

#### 5. Les messages clés

##### 5.1. « L'adrénaline sauve la vie »

Le bénéfice du traitement par l'adrénaline est largement supérieur au risque, l'injection intramusculaire étant bien tolérée chez l'enfant. Elle est réalisée à mi-hauteur de la cuisse dans la face antéro-latérale externe (coudre du pantalon). Le temps de contact doit être suffisant (de l'ordre de 10 secondes). La rapidité de son administration est associée au pronostic. Les effets secondaires sont associés à la voie intraveineuse qui relève de la réanimation. Il n'y a pas de contre-indications absolues chez l'enfant [2-4]. Cependant, des antécédents cardiologiques favorisant les troubles du rythme justifie de faire appel à un avis spécialisé.

##### 5.2. « La trousse doit toujours être avec moi »

C'est un message clé, les accidents alimentaires ayant très souvent lieu en dehors du domicile ou en cas de rupture du rythme habituel (vacances). La trousse doit accompagner l'enfant dans « tous » les lieux qu'il fréquente, à « tout » moment, vacances comprises. Pour cela, il faut veiller à prescrire les médicaments et notamment les stylos d'adrénaline nécessaires. Les stylos d'adrénaline tolèrent la température ambiante.

### 5.3. Prévenir le 15 (112 à l'étranger)

Cette mesure est impérative en cas de réaction sérieuse car le traitement initié dans l'urgence peut s'avérer insuffisant. Une réaction anaphylactique impose une surveillance à l'hôpital de 6 à 8 heures au moins, davantage en cas de choc (au moins 24 heures) [3]. Celle-ci permet aussi de préciser les circonstances de l'accident allergique (quel aliment ?), d'organiser une consultation d'aval ou d'avertir le médecin allergologue en charge de l'enfant, de revoir la trousse d'urgence et le cas échéant de renouveler la prescription des stylos d'adrénaline.

### 5.4. À chaque consultation

À chaque consultation il faut :

- vérifier le contenu des trousses d'urgences et assurer le renouvellement ;
- vérifier la technique d'utilisation des dispositifs (stylo d'adrénaline, dispositif d'inhalation) ;
- relire le plan d'action avec le patient et le référent adulte.

### Déclaration d'intérêts

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

### Références

- [1] Rancé F, Deschildre A, Villard-Truc F, Gomez SA, Paty E, Santos C, et al. Oral food challenge in children: an expert review. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2009;41:35-49.

- [2] Sampson HA, Munoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson Jr NF, Bock SA, Branum A, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report: Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:391-7.
- [3] Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, Halken S, Lack G, et al. The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European academy of allergology and clinical immunology. *Allergy* 2007;62:857-71.
- [4] Simons FE, Arduzzo 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.
- [5] Larcen A, Moneret-Vautrin DA. Utilisation de l'adrénaline dans le traitement de l'anaphylaxie : nécessité d'autorisation d'emploi par les secouristes. *Presse Med* 2013;42:922-9.
- [6] Pouessel G, Deschildre A, Castelain C, Sardet A, Sagot-Bevenot S, de Sauve-Boeuf A, et al. Parental knowledge and use of epinephrine auto-injector for children with food allergy. *Pediatr Allergy Immunol* 2006;17:221-6.
- [7] Commission tripartite de la SFA. Conditions d'établissement d'un projet d'accueil individualisé en cas de risques d'urgences allergiques alimentaires. *Rev Fr Allergol Immunol Clin* 2003;43:415-8.
- [8] Moneret-Vautrin DA, Morisset M, Flabbee J, Beaudouin E, Kanny G. Epidemiology of life-threatening and lethal anaphylaxis: a review. *Allergy* 2005;60:443-51.
- [9] Simons FE. Anaphylaxis, killer allergy: long-term management in the community. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:367-77.
- [10] Westermann-Clark E, Fitzhugh DJ, Lockey RF. Increasing cost of epinephrine auto-injectors. *J Allergy Clin Immunol* 2012;130:822-3.
- [11] Sheikh A, Ten Broek V, Brown SG, Simons FE. H1-antihistamines for the treatment of anaphylaxis: cochrane systematic review. *Allergy* 2007;62:830-7.
- [12] Choo KJ, Simons E, Sheikh A. Glucocorticoids for the treatment of anaphylaxis: cochrane systematic review. *Allergy* 2010;65:1205-11.