

Allergies alimentaires Ateliers SSMJ

26/11/16

Dr Virginie Doyen
CHU-Brugmann
ULB

Dr Alizee Detiffe
Dr Jessica Friz
Dr Audrey Meire

Cas clinique

- Evelynne, 56 ans, a gonflé après avoir mangé une pomme. Elle a directement pensé à une allergie et a pris de la cétirizine. Depuis, elle va mieux.
- Dans ses antécédents:
 - maladie de Lyme
 - un syndrome des apnées du sommeil
 - un AIT
 - une polyarthrite rhumatoïde
 - Un tabagisme actif.
- Traitement:
Asaflow 80, Atorvastatine 40mg,
à la demande: paracétamol/ibuprofène/cétirizine.
- Elle vient vous voir en consultation car elle est fort inquiète car elle a peur de ne plus pouvoir manger de pomme et voudrait avoir votre avis.

- Que faites-vous?
- Quelle est votre anamnèse?

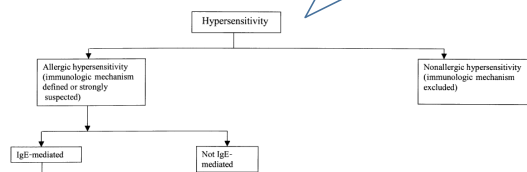
Symptômes

- ☐ **Skin:** flushing/erythema, pruritus, urticaria, angio-oedema, eczema
- ☐ **Oro-pharyngeal** – pruritus, oedema (lips, tongue, pharynx), vocal changes (laryngeal oedema), throat closure
- ☐ **Gastro-intestinal:** Abdominal pain, nausea, vomiting, diarrhoea, blood in the stool, gastro-oesophageal reflux or dysphagia
- ☐ **Upper and lower airway:** conjunctivitis, nasal itching, sneezing, rhinorrhoea with or without conjunctivitis, cough, chest tightness, wheeze, shortness of breath, stridor
- ☐ **Cardiovascular** – dizziness, hypotension, tachycardia, hypotonia (collapse)
- ☐ **Anaphylaxis** – multi-system involvement e.g. skin symptoms plus respiratory or cardiovascular symptom, or two or more symptoms from different symptom categories
- ☐ **Other** - Pallor, tiredness, malnutrition or other condition:
- **Pattern** - Intermittent (on one occasion or weekly, monthly, annually) OR Continuous

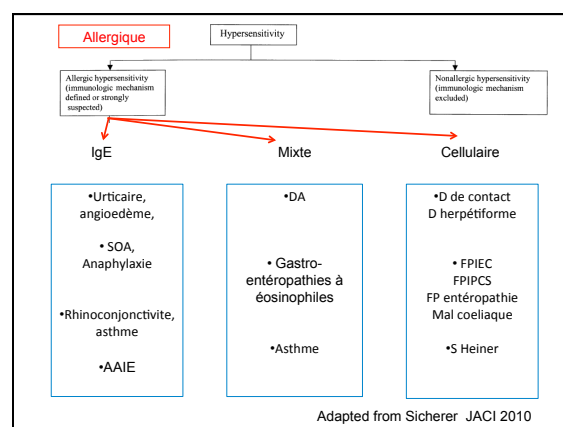
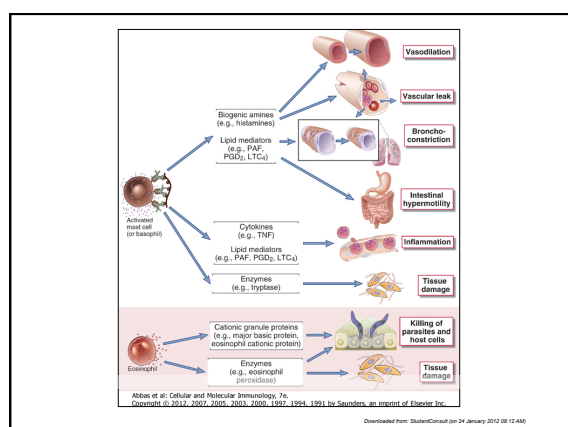
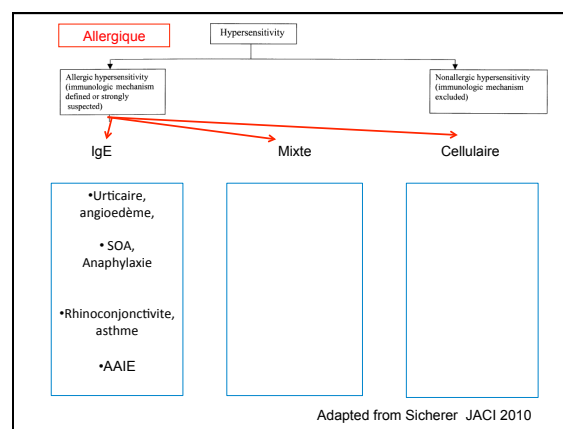
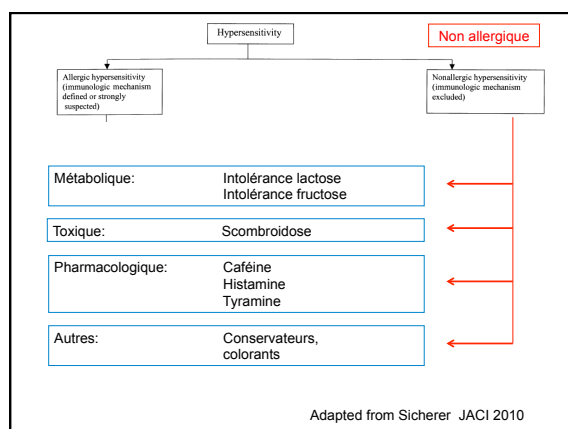
- Lieu: maison, restaurant, amis
- Forme: crue/cuite?
Re-consommation?
- Prise médicamenteuse?
Effet positif?
- Facteurs extrinsèques?
 - Exercice?
 - Alcool?
 - AINS/AAS
 - Stress
 - Fatigue
 - Infection

INTRODUCTION

Réaction qui entraîne des symptômes objectifs, reproductibles initiée par l'exposition à un stimulus défini et à une dose tolérée par les sujets normaux.



Nomenclature Task Force EAACI 2001



- Antécédents allergiques personnels:
 - Asthme
 - Rhinite allergique
 - Perannuelle ou saisonnière
 - Printemps, été, automne?
 - Allergie alimentaire
 - Eczéma
- Antécédents familiaux.

Facteurs de risques

Facteurs de risque	Observations
Génétique	Risque accru dans une même famille HLA Gènes spécifiques
Sexe	Garçons (Femmes)
Maladies atopiques concomitantes	DA Autres AA Asthme (sévérité des réactions et FR d'asthme difficile)
Voie d'exposition	Manque d'exposition orale et exposition environnementale >
Alimentation mère	Controversé
Alimentation enfance	Retard à la diversification (Lait, œuf) Fréquence, dose?

Facteurs de risques

Facteurs de risque	Observations
Constituants alimentation	Contenu en AG (Omega3) Anti-acides
Vitamine D	Facteur protecteur
Obésité	Facteur de risque (status inflammatoire)
Hypothèse de l'hygiène	FR: césarienne, antibiotiques Fratrie: F protecteur, animaux (chien), environnement rural/fermier
Race	Non-blanc: FR
Géographie	Exposition pollinique modifie le profil des AA Habitude diététiques: arachide grillée vs arachide bouillie

Cas clinique

- Chez elle au repos
AINS pour céphalées
- Effet favorable de la cétirizine en 15 minutes
- Sœur asthmatique
Eczéma dans la petite enfance
- Rhinite printanière: mars-avril
→ allergie au pollen de bouleau
- Toux et oppressions respiratoires occasionnelles lors d'accès de rhinite

- Que faites-vous?
- Quelle est votre anamnèse?
- Examen clinique?**
- Hypothèses diagnostiques**

Angioedèmes

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Avec urticaire <ul style="list-style-type: none"> Urticaire chronique idiopathique Allergie IgE médiée ASA, AINS AE physique | <ul style="list-style-type: none"> Sans urticaire <ul style="list-style-type: none"> Histaminique (50%): <ul style="list-style-type: none"> // atopie Auto-immun AE bradykinique (40%): <ul style="list-style-type: none"> HAE type 1, 2, 3 Déficit acquis en C1 inh AE associé aux ACE inh Autres (10%) <ul style="list-style-type: none"> AE physique AINS, Vascularites |
|---|---|



- =/=**
- Œdème permanent:
 - Dermatopolymyosite
 - Lymphoedème
 - Syndrome de Melkerson Rossenthal
 - Œdème généralisé:
 - Rétention hydrosodée
 - Œdème cyclique idiopathique
 - Hypothyroïdie
 - Syndrome d'hyperperméabilité capillaire
 - Œdème inflammatoire:
 - Cellulite
 - Arthrite
 - Urticaire

Cas clinique

Hypothèse diagnostique

- Rhinite allergique pollen de bouleau
- Rôle possible des AINS
- Probable asthme associé
- Allergie alimentaire croisée à la pomme (via l'allergène du bouleau)

• Syndrome bouleau - fruits

- Symptômes
SOA: prurit +/- œdème (lèvres, langues)
rhinite, eczéma, asthme (anaphylaxie)
- Fréquence:
52 à 70% des allergiques au bouleau
- Famille des rosacées:
pommes, poires, abricots, cerise, coings, amande, fraise, framboise, mûre, pêche, prune...
- Aliments sous forme crue
- Bet v1: PR10, allergène majeur

An allergen source...



ImmunoCAP[®]
Molecular
Allergy

...of which only a few are allergenic

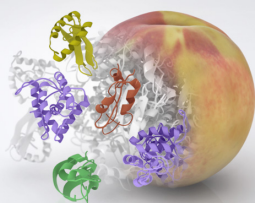


Allergenic molecule = component

ImmunoCAP[®]
Molecular
Allergy

Components are proteins

- Specific
- Cross-reactive
- Different stabilities
- Different amounts

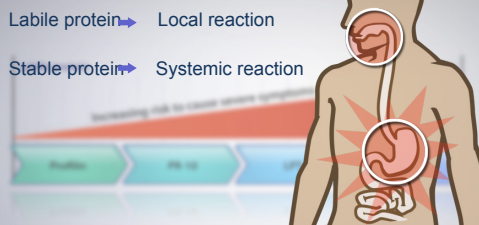


Protein families based on homology

ImmunoCAP[®]
Molecular
Allergy

Protein stability

- Labile protein → Local reaction
- Stable protein → Systemic reaction



ImmunoCAP[®]
Molecular
Allergy

- Que faites-vous?
- Quelle est votre anamnèse?
- En quoi consiste votre examen clinique?
- Quelles sont les hypothèses diagnostiques que vous envisagez?
- **Que prescrivez-vous?**
 - comme examens
 - comme traitement

Cas clinique

- Biologie?
 - Hémogramme: éosinophiles?
 - IgE: Pollen de bouleau 3,4 kU/L
Pomme 1.2 kU/L
- Spirométrie?
 - Normale
- Traitement?
 - Eviction pomme
 - Eviction AINS?
 - AntiH1 SN
 - Ventolin SN

- Que faites-vous?
- Quelle est votre anamnèse?
- En quoi consiste votre examen clinique?
- Quelles sont les hypothèses diagnostiques que vous envisagez?
- Que prescrivez-vous comme examen et comme traitement?
- **Allez-vous référer? Si oui, quand?**

Cas clinique

- Oui toujours
- Le plus rapidement possible tenant compte des disponibilités et de la gravité de la réaction clinique

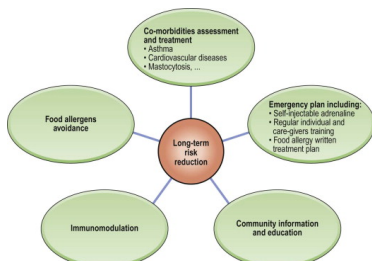
Cas clinique

- Prise en charge allergologique
 - Tests allergiques cutanés:
 - Pneumallergènes: bouleau +
 - Trophallergènes: pomme crue + cuite -
 - Epreuves fonctionnelles respiratoires:
 - Normales
 - Recherche d'HRBNS: positive
 - Biologie:
 - IgE spécifique: Bet v1 4kU/L // Mal d1
- Rhinite allergique // pollen de bouleau
Asthme associé
Allergie alimentaire à la pomme par réaction croisée
- Eviction pomme crue

Cas clinique

- Prise en charge allergologique
 - Tests allergiques cutanés:
 - Pneumallergènes: Bouleau -, Frêne +
 - Trophallergènes: Pomme crue + Pomme cuite +
 - Epreuves fonctionnelles respiratoires:
 - Normales
 - Recherche d'HRBNS: positive
 - Biologie:
 - IgE spécifique: Bet v1 <0.1kU/L
IgE spécifique: Mal d3 3,2 kU/L
- Rhinite allergique au pollen de frêne
Asthme associé
Allergie alimentaire à la pomme
sensibilisation à la LTP de pomme
- Eviction pomme crue et cuite

Management



Food allergy. James et al.

Questions?

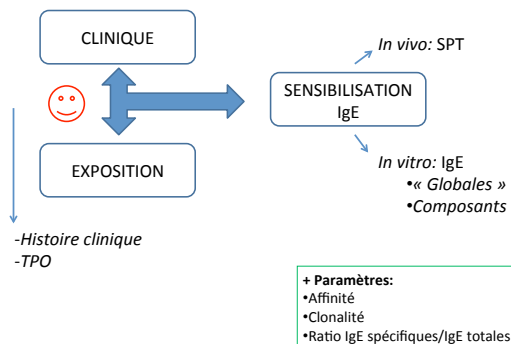
VRAI/FAUX

- La présence d'IgE positives vis-à-vis d'un aliment signifie qu'il existe une allergie ?

VRAI/FAUX

- La présence d'IgE positives vis-à-vis d'un aliment signifie qu'il existe une allergie ?
- FAUX
- La présence d'IgE spécifiques + est une preuve de sensibilisation

DIAGNOSTIC DE L'HYPERSENSIBILITE DE TYPE 1



VRAI/FAUX

- Il faut rechercher l'asthme en cas d'allergie alimentaire ?

VRAI/FAUX

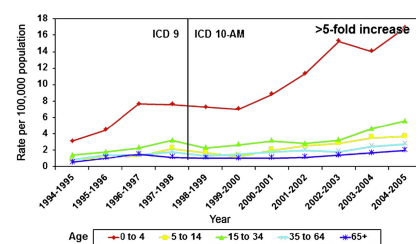
- Il faut rechercher l'asthme en cas d'allergie alimentaire ?
- VRAI
- L'asthme est un facteur de risque de réaction grave et de mortalité dans l'allergie alimentaire

VRAI/FAUX

- La prévalence de l'allergie alimentaire s'estime à environ 20% de la population?

VRAI/FAUX

- La prévalence de l'allergie alimentaire s'estime à environ 20% de la population?
- FAUX
- ~25% de la population aura une réaction adverse suite à l'ingestion d'un aliment
- Mais prévalence estimée:
~ 8% chez enfants
~ 3-5% population générale
- Augmentation de 18% AA chez enfant (1997-2007) (CDC)
Minnesota: All arachide X3 (1999-2007)



induced hospital anaphylaxis admissions in Australia by age group from 1994 to 2005. From WK Liew et al. J Allergy Clin Immunol 2009.

VRAI/FAUX

- L'arachide fait partie des allergènes alimentaires les plus fréquents ?

VRAI/FAUX

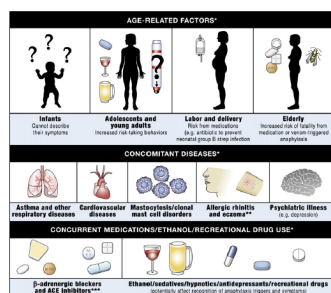
- L'arachide fait partie des allergènes alimentaires les plus fréquents ?
- VRAI
- « Big 8 »
= Œuf, Lait de vache, Arachide, Fruits à coque, Poisson, Crustacés, Blé et Soja

VRAI/FAUX

- L'adolescence est un facteur de risque de mortalité par allergie alimentaire ?

VRAI/FAUX

- L'adolescence est un facteur de risque de mortalité par allergie alimentaire ?
- VRAI
 - âge: adolescent ou jeunes adultes
 - Retard à l'injection d'adrénaline
 - Co-morbidité: asthme



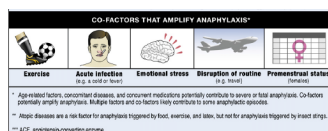
=/= sévérité de la réaction, IgE

VRAI/FAUX

- Une allergie alimentaire peut ne survenir que lorsque l'aliment est associé à une prise d'alcool?

VRAI/FAUX

- Une allergie alimentaire peut ne survenir que lorsque l'aliment est associé à une prise d'alcool?
- VRAI
- L'alcool est un co-facteur de l'allergie alimentaire



VRAI/FAUX

- L'adrénaline auto-injectable ne doit être administrée que en cas d'hypotension?

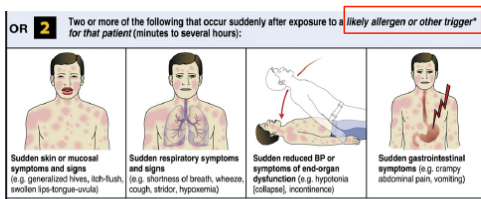
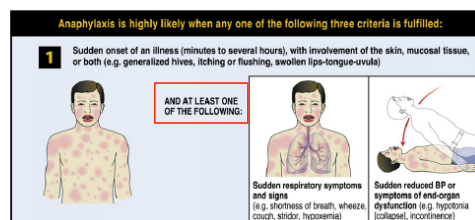
VERAI/FAUX

- L'adrénaline auto-injectable ne doit être administrée que en cas d'hypotension?
- FAUX
- Traitement de première ligne en cas d'anaphylaxie

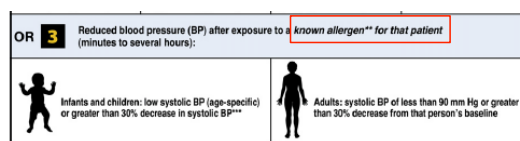
Diagnostic: CLINIQUE

3 situations

°/° symptômes
proba d'exposition à un agent potentiellement
responsable



* immunologic but IgE-independent or nonimmunologic (direct) mast cell activation.



<1an < 70mmHg
< 10 ans < 70 + 2x âge
< 17 ans <90mmHg

ADRENALINE

En IM! Face latérale de la cuisse

Pas d'étude randomisée vs placebo!

Mais il y a plus d'évidence en faveur de l'utilisation rapide de l'adrénaline que en faveur des antiH1 et des corticoïdes.

0.01 mg/kg maximum of 0.5 mg in adults
0.3 mg in children
the dose can be repeated every 5-15 minutes

Retard à l'injection !!!

// anoxie cérébrale et évolution biphasique de la réaction

Worm et al. Allergy 2014: → Peut mieux faire:
Traitement de 1^{ère} ligne: corticoïdes (60.4%) et antiH1 (52.8%).
Seulement 13.7% à 27.6% des anaphylaxies ont reçu de l'adrénaline.



Tableau 1 Indications de prescription d'adrénaline auto-injectable selon les recommandations française (2003) et européenne (2014).	
Recommandations en France (dans le cadre de la mise en place d'un projet d'accueil individualisé) (Commission tripartite, 2003)	Recommandations Académie européenne d'allergologie et d'immunologie clinique (niveau de preuve, grade)
Indications absolues	
Choc anaphylactique par allergie alimentaire	Anaphylaxie liée à un aliment, au latex ou un aéroallergène (IV, C)
Asthme aigu grave par allergie alimentaire	Anaphylaxie induite par exercice (IV, C)
Angio-œdème laryngé par allergie alimentaire	Anaphylaxie idiopathique (IV, C)
Choc anaphylactique idiopathique	Allergie alimentaire ^a et asthme modéré ou sévère non contrôlé (IV, C)
Urticaire généralisée par allergie alimentaire	Allergie aux venins d'hyménoptères en cas de réaction systémique chez l'adulte (ne recevant pas d'immunothérapie spécifique) et en cas de réaction systémique contre que cétanéo-moqueuse chez l'enfant (IV, C)
	Antécédent de mastocytose ou élévation de la tryptase de base-sérum associée réaction systémique aux piqûres d'insectes (y compris pour ceux recevant une immunothérapie) (IV, C)
Indications relatives	
Allergie alimentaire liée à certains aliments particuliers : arachide, fruits à coque	Réaction allergique légère à modérée liée à l'arachide ou un fruit à coque ^b (IV, C)
Allergie alimentaire liée à certains aliments particuliers : sésame, moutarde, poissons, crustacés	Réaction allergique légère à modérée liée à des traces d'aliments ^b (V, D)
Allergie alimentaire sur terrain particulier : très faible dose réactogène	Allergie alimentaire chez l'adolescent ou l'adulte jeune ^a (IV, C)
Allergie alimentaire sur terrain particulier : asthme, syndrome des allergies alimentaires multiples, mastocytose	Eloignement de structure médicale et réaction allergique légère à modérée liée à un aliment, un venin, au latex ou un aéroallergène (V, D)

^a À l'exclusion des syndromes aliments-pollens.

VRAI/FAUX

- La présence d'IgE blé + chez un patient ayant des troubles digestifs nécessite l'éviction du blé?

VRAI/FAUX

- La présence d'IgE blé + chez un patient ayant des troubles digestifs nécessite l'éviction du blé?
- FAUX
- Il est important d'évaluer la pertinence clinique d'une sensibilisation

VRAI/FAUX

- Des ballonnements survenant lors de la consommation de produits laitiers sont probablement dus à une allergie au lait de vache?

VRAI/FAUX

- Des ballonnements survenant lors de la consommation de produits laitiers sont probablement dus à une allergie au lait de vache?
- FAUX
- Il s'agit probablement d'une intolérance au lactose
- Le test diagnostic est une recherche de malabsorption par breath test