

# Allergie et intolérance alimentaire

**Stéphane NANCEY** 



# **CONFLIT(S) D'INTÉRÊT**

• S Nancey: ABBVIE, MSD, FERRING, NORGINE, VIPHOR



# Objectifs pédagogiques

- Connaître les différences immunologiques entre allergie et intolérance.
- Identifier les manifestations digestives d'une allergie alimentaire : quand et comment évoquer le diagnostic ?
- Comment évoquer une intolérance au gluten sans maladie coeliaque ?
- Quand prescrire un régime ?



#### Réactions indésirables aux aliments

« Quod ali cibus est allis fuat acre venenum » « Ce qui est aliment pour les uns puisse être un poison pour les autres »



1er siècle avant G-C.

#### ✓ <u>Allergie alimentaire</u>

Manifestations <u>cliniques</u> (digestives, extra-digestives) lors de <u>l'ingestion d'un</u> aliment et déclenchées par une réaction immuno-allergique.

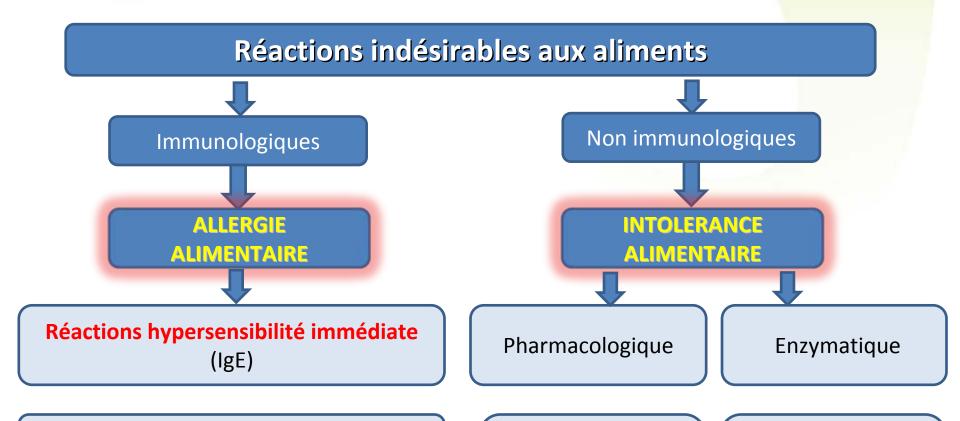
- → Survient chez sujet génétiquement prédisposé (atopique)
- → En réponse à l'ingestion d'un aliment ou d'un de ses composants

## ✓ Intolérance alimentaire ou « pseudo-allergie » ou « fausse allergie »

Ensemble des manifestations cliniques (digestives, extra-digestives) prenant l'apparence d'une réaction allergique, survenant à l'ingestion d'un aliment non toxique, en relation avec un mécanisme non spécifique, d'allure histaminique.



## Classification



Réactions d'hypersensibilité retardée (Non IgE médiée)

Aliments histamino-libérateurs

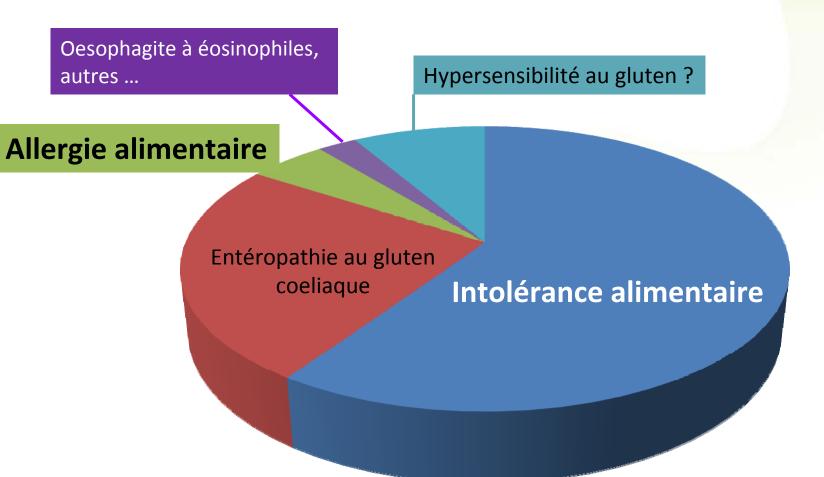
Apports excessifs en amines

- √ déficit en lactase
- ✓ phénylcétonurie
- ✓ galactosémie
- ✓ favisme ...

Choucroute, fraises, produits fermentés, vins blancs, crustacés ...



## Réactions indésirables aux aliments





## **Epidémiologie**

#### **ETUDE PAR AUTO-QUESTIONNAIRE**

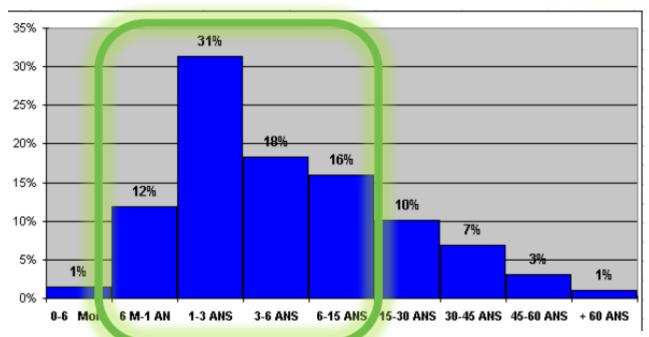
 $\triangleright$  Prévalence des réactions d'allure allergique aux aliments dans la population générale  $^1$ : 12-33%

#### **ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE**

Allergie alimentaire confirmée (Test de provocation orale)

Prévalence de l'allergie alimentaire (données en France du CICBAA, > 1000 observations)

**France** <sup>2</sup> : **2-4** % **Etats-Unis** : **1-2** % adulte, **6-8** % enfants

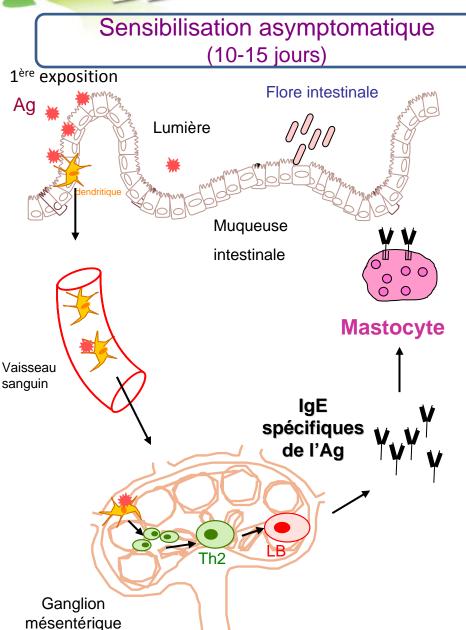


<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Young E, et al. Lancet 1999

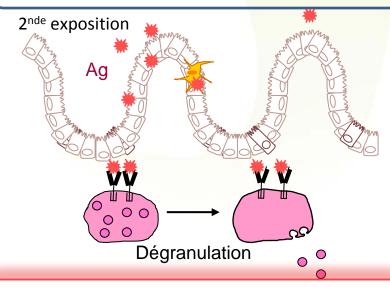
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Kanny G et al. JACI 2001



## Allergie alimentaire = rupture de tolérance orale



### Réaction allergique



Perméabilité intestinale, Vasodilatation
Bronchoconstriction, Hypersécrétion bronchique
Œdème, Urticaire
Accélération du transit intestinal

#### **MANIFESTATIONS CLINIQUES**

- Systémiques
- Peau, muqueuses
  - Tube Digestif
- Bronches, poumons



## **Activation des mastocytes**

Non immunologique

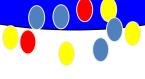
= INTOLERANCE

Immunologique

= ALLERGIE











#### Phase immédiate : oedème

Médiateurs pré-formés :

Histamine, 5'HT, protéases neutres, tryptase, chymases



Phase retardée

**Infiltrat inflammatoire** 

Médiateurs néo-formés :

Cytokines, chimiokines









## Démarche diagnostique

## Interrogatoire +++

Terrain d'urticaire chronique associé → intolérance ?

ATCD familiaux et personnels d'atopie, d'allergie

Nature, fréquence, sévérité des manifestations cliniques

délai de survenue / repas

Recherche d'un aliment potentiellement en cause

Hyperconsommation, dégoût

Enquête alimentaire catégorielle (diététicienne)

#### **Situations complexes:**

- Interrogatoire difficile, imprécis
  - Chronologie complexe
  - Allergènes masqués, croisés
- Aliments riches en histamine, histamino-libérateurs



## **Manifestations cliniques**

- Variées, polymorphes
- Délai / ingestion variable

#### ✓ <u>Manifestations cutanéo-muqueuses</u>:

Urticaire aiguë / chronique, localisé / généralisé Angio-œdème, œdème de Quincke Syndrome oral de Lessof

#### ✓ <u>Manifestations digestives</u>:

Douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhée

#### ✓ <u>Manifestations broncho-pulmonaires :</u>

Prurit, congestion nasale, asthme, bronchospasme, toux

#### ✓ <u>Manifestations systémiques :</u>

Réactions anaphylactiques /anaphylactoïdes, choc (4%)

N=100	Isolées (53)	Combinées (47)
Cutanéo-muqueuses	30	39
Digestives	21	30
Bronchopulmonaires	2	25
Systémiques	0	4







## **Explorations immuno-biologiques (1)**



**Les tests cutanés = Prick tests** 

Rapides, simples, sans danger, peu couteux Contrôles positifs / négatifs Extraits commerciaux ou extraits natifs Excellente valeur prédictive négative



15 min





## **Explorations immuno-biologiques (2)**

IgE totaux, % éosinophiles

Pas d'intérêt

# IgE spécifiques = RAST

- MAST CLA® (30 allergènes alimentaires)
- Multiscreen fx5<sup>®</sup>: (lait, blé, poisson, soja, arachide, blanc d'œuf)

- TrophaTop®

Facile mais couteux
Différents kits disponibles
Associations de trophallergènes
Dépistage de mono/polysensibilisations
Valeur prédictive variable selon l'allergène









## **Confirmation diagnostique**

- ❖ TPO labial
- TPO avec mesure perméabilité intestinale / temps transit intestinal
- TPO double aveugle contre placebo= référence

Test de provocation orale (TPO)

Négatif

Intolérance ?
Autres...



**EVICTION CIBLEE** 



## Allergie ou intolérance alimentaire?

	Allergie	Intolérance	
Terrain	atopique, allergique	urticaire chronique	
Dose	indépendante	dépendante	
Allergène en cause	souvent unique	souvent multiples	
Sensibilisation préalable	OUI	NON	
Réaction en cas d'exposition à l'allergène	systématique	aléatoire	
Activation des mastocytes	via 2 IgE spécifiques via récepteurs de sur (CD48, codéine, Toll		
Sévérité	potentiellement léthale (anaphylaxie)	théoriquement non fatale (réactions anaphylactoïdes)	
TPO double aveugle	+		



Régime d'éviction



Pas de régime d'éviction



## « Intolérance » au gluten?

- « Régime sans gluten » : un marché en pleine expansion (≈ 15 % population USA)
  - ✓ Entéropathie au gluten (coeliaque) : sérologie-histologie
  - ✓ Allergie au blé : tests cutanés+ RAST +, TPO +
    - → Hypersensibilité au gluten sans maladie coeliaque ?
- Hypersensibilité au gluten : nouvelle entité clinique ?
  - Diagnostic défini par la survenue de symptômes digestifs (≈ SII) ou extradigestifs variés (céphalées, asthénie, ...) survenant rapidement après l'ingestion de gluten, améliorés ou disparaissant après régime sans gluten et récidivant à la réintroduction du gluten chez un patient dont une maladie coeliaque et une allergie au gluten ont été préalablement exclues.
  - Prévalence inconnue (10-30 % des SII ?)
  - Absence de marqueurs biologiques, histologiques, pas d'anomalies de la PI
  - Evolution à moyen ou long terme ?

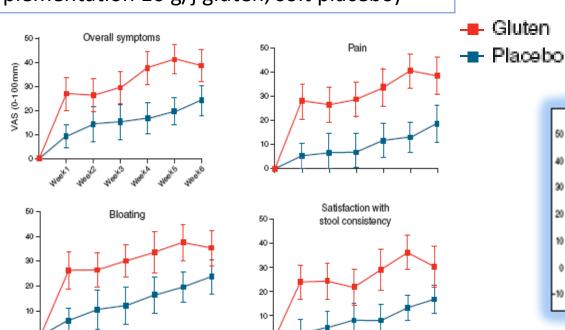


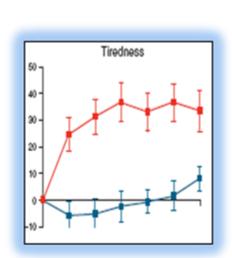


# Hypersensibilité au gluten sans maladie coeliaque : une nouvelle entité clinique ?

103 patients avec SII (selon Rome III) Sélection des patients après

- exclusion maladie coeliaque
- amélioration des symptômes après 4 semaines de RSG
- →39 patients « répondeurs » au RSG : charge au gluten en double aveugle, randomisé contre placebo (Supplémentation 16 g/j gluten, soit placebo)





Biesiekierski JR, et al. Am J Gastroenterol 2011



## Caractéristiques de l'hypersensibilité au gluten

	Coeliaque (n=100)	Hypersensibilité au gluten (n=276)	SII (n=50)
Atopie	8%	29%	6%
ATCD d'allergie alimentaire dans l'enfance	6%	18%	14%
Anémie	78%	24%	8%
Amaigrissement	52%	35%	4%
Anti-gliadine (IgG)	78%	55%	14%
Haplotype DQ2 / DQ8	100%	53%	28%
Infiltrat lymphocytaire duodénal T CD3+>25/100 cellules épithéliales	100%	90%	0%
Infiltrat à éosinophiles duodénal	+	++	+
Atrophie villositaire	+		-



## **Points forts**

☐ <b>Démarche diagnostique</b> rigoureuse pour distinguer une allergie vraie d'une intolérance alimentaire (interrogatoire +++)
☐ Exploration immuno-biologique en 1ère intention à la recherche
d'une sensibilisation alimentaire (tests cutanés, IgE spécifiques)
☐ Sensibilisation ≠ Allergie
☐ Confirmation, si possible, par un test de provocation orale avant régime d'éviction
→Prise en charge <b>multidisciplinaire</b>
(allergologues, immunobiologistes, gastroentérologues, dermatologues, pneumologues)
☐ L'hypersensibilité au gluten : diagnostic d'élimination + réponse

symptomatique à l'éviction du gluten

Pas de marqueur diagnostique, profil évolutif inconnu