

Les allergies alimentaires

Jean-Christoph Caubet

22 février 2018



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

FACULTÉ DE MÉDECINE



Hôpitaux
Universitaires
Genève

Garçon de 3 mois

- Selles sanguinolentes depuis quelques jours
- Exclusivement allaité
- **Eviction du lait de l'alimentation maternelle**

→ absence de résolution des symptômes

Garçon de 3 mois

Après 4 jours d'évolution

-> éviction de l'œuf, du soja, du blé

→ résolution des symptômes en 72h

Le diagnostic le plus probable est:

A. Proctocolite

B. Entérocolite

C. Entéropathie

D. Gastroentérite à éosinophile

Garçon de 6 mois

→ Diagnostic de proctocolite

→ A l'âge de 6 mois, ingestion d'œuf

-> pas de symptômes mais sang occulte dans les selles

Garçon de 7 mois

- A l'âge de 7 mois, à nouveau ingestion d'œuf
 - > 2 heures plus tard: vomissements profus, pâle, hypotone
 - > urgences: TA 79/40, FC 130/min, pâle, marbré, reste sp
 - > remplissage, antibiothérapie i.v. and transfert aux soins intensifs
 - > évolution très rapidement favorable en quelques heures
- 1 mois plus tard: 2x ingestion d'œuf → 2x réactions similaires

Diagnostics possible?

A. Allergie IgE-médiée

B. Allergie non IgE-médiée

C. Entérocolite au lait isolée

D. Proctocolite **au lait et entérocolite aux œufs**

E. Entérocolite aux œufs isolée

Traitement durant la phase aiguë:

A. Adrénaline

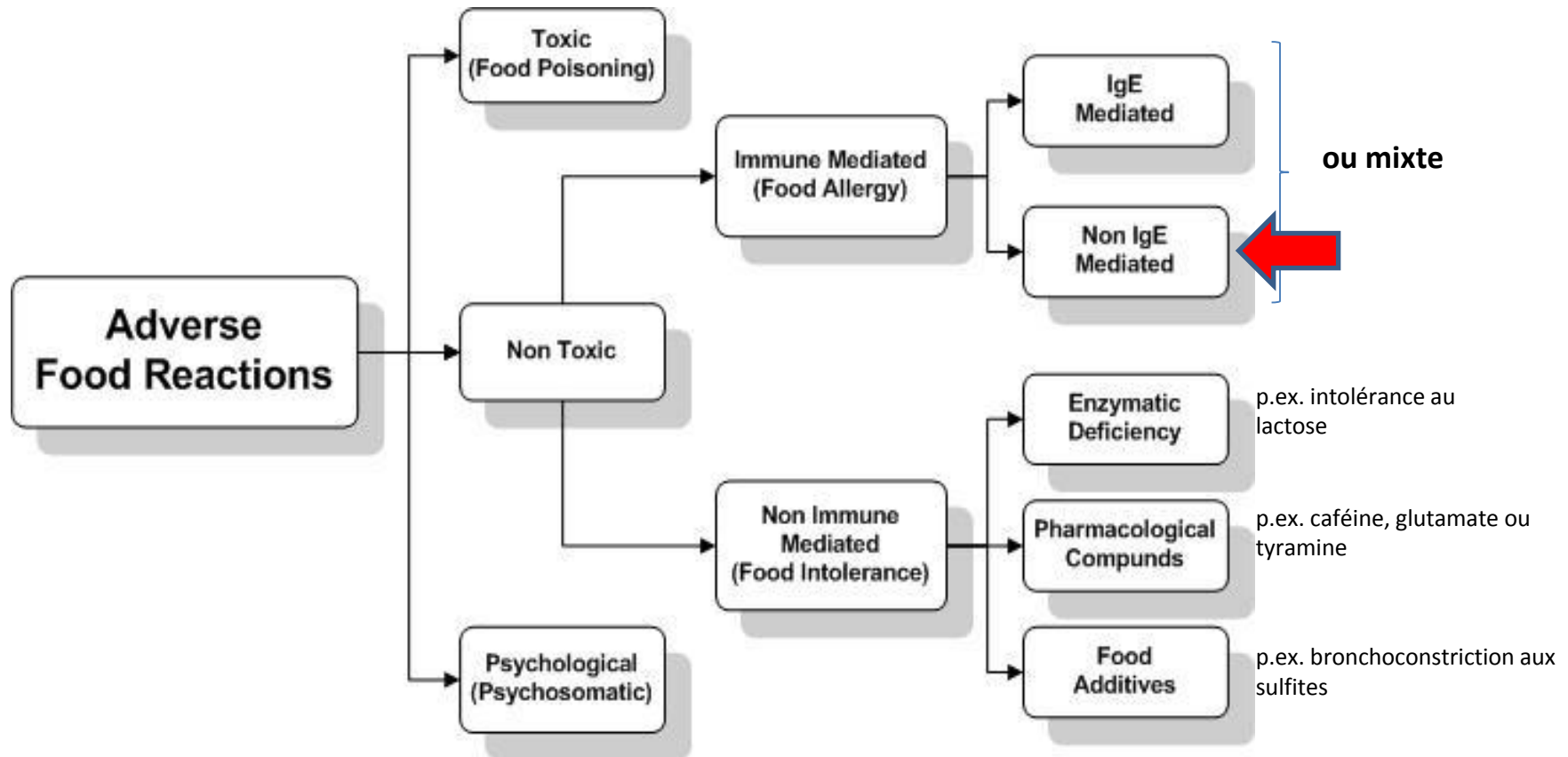
B. Remplissage (bolus NaCl)

C. Corticoïdes

D. Anti-histaminiques

E. Ondansetron

Adverse Food Reactions



Définition de l'allergie alimentaire: Réaction *immune* contre une protéine alimentaire (allergène). Mécanisme IgE, non-IgE médié (cellulaire) ou mixte

A revised nomenclature for allergy: An EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. Johansson SGO. Allergy 2001; 56: 813–824

Allergies digestives non IgE-médiées et mixtes

Non IgE-médiée

Mixte

Table 1. Food protein-induced non-IgE-mediated and mixed gastrointestinal syndromes.

Feature	FPIES	Food protein-induced proctocolitis	Food protein-induced enteropathy	Eosinophilic gastroenteropathies†
Onset	Days to 1 year‡	Days to 6 months	2–24 months	Any age
<i>Symptoms</i>				
Emesis	Prominent	No	Intermittent	Intermittent
Diarrhea	Severe	No	Moderate	Moderate
Bloody stools	Severe	Moderate	Rare	Moderate
Edema	Acute, severe (rare)	No	Moderate	Moderate
Shock	15–20%	No	No	No
Failure to thrive	Moderate	No	Moderate	Moderate

Intolérance aux protéines bovines

Allergies digestives non IgE-médiées et mixtes

Non IgE-médiée

Mixte

Table 1. Food protein-induced non-IgE-mediated and mixed gastrointestinal syndromes.

Feature	FPIES	Food protein-induced proctocolitis	Food protein-induced enteropathy	Eosinophilic gastroenteropathies [†]
Onset	Days to 1 year [‡]	Days to 6 months	2–24 months	Any age
<i>Symptoms</i>				
Emesis	Prominent	No	Intermittent	Intermittent
Diarrhea	Severe	No	Moderate	Moderate
Bloody stools	Severe	Moderate	Rare	Moderate
Edema	Acute, severe (rare)	No	Moderate	Moderate
Shock	15–20%	No	No	No
Failure to thrive	Moderate	No	Moderate	Moderate

Intolérance aux protéines bovines

Chevauchement symptômes entre les différentes entités/similarité physiopathologique

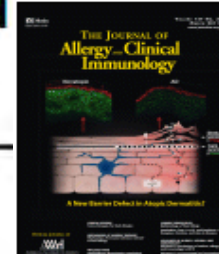
-> **continuum avec manifestations cliniques en fonction du lieu de l'atteinte dans le tractus digestif**





The prevalence and natural course of food protein-induced enterocolitis syndrome to cow's milk: A large-scale, prospective population-based study

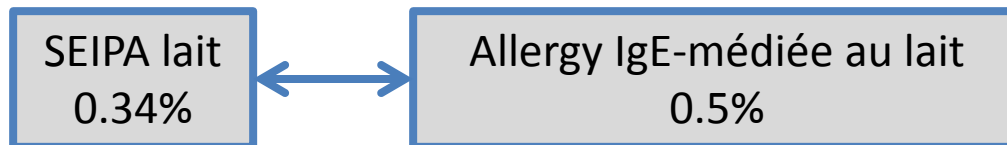
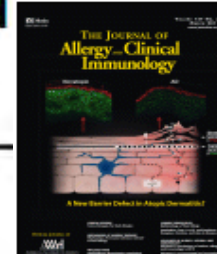
Yitzhak Katz, MD,^{a,b} Michael R. Goldberg, MD, PhD,^a Nelly Rajuan, MSc,^b Adi Cohen, MD,^a and Moshe Leshno, MD, PhD^c *Zerifin and Tel Aviv, Israel*





The prevalence and natural course of food protein-induced enterocolitis syndrome to cow's milk: A large-scale, prospective population-based study

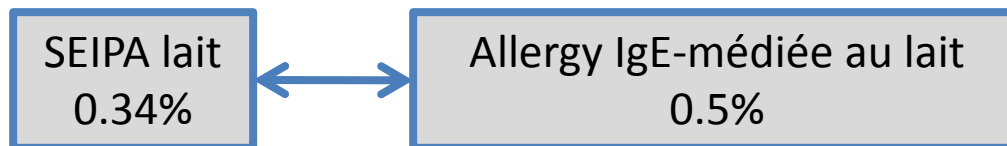
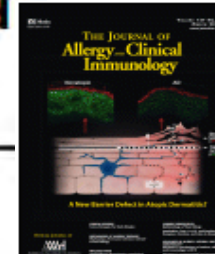
Yitzhak Katz, MD,^{a,b} Michael R. Goldberg, MD, PhD,^a Nelly Rajuan, MSc,^b Adi Cohen, MD,^a and Moshe Leshno, MD, PhD^c *Zerifin and Tel Aviv, Israel*





The prevalence and natural course of food protein-induced enterocolitis syndrome to cow's milk: A large-scale, prospective population-based study

Yitzhak Katz, MD,^{a,b} Michael R. Goldberg, MD, PhD,^a Nelly Rajuan, MSc,^b Adi Cohen, MD,^a and Moshe Leshno, MD, PhD^c *Zerifin and Tel Aviv, Israel*



NCBI Resources ☒ How To ☒

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed

[RSS](#) [Save search](#) [Advanced](#)

[Show additional filters](#) [Display Settings:](#) ☒ Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added [Send to:](#) ☒ [Filters:](#) [Manage Filters](#)

Article types
Clinical Trial

Results: 1 to 20 of 98

<< First < Prev Page of 5 Next > Last >>

New feature
[Test the new Display Settings](#)



SEIPA

Connaissances des pédiatres

32 questions sur SEIPA



4987 médecins



Compréhension complète du SEIPA

10% des pédiatres et 36% des allergologues

N'ont jamais entendu parlé du SEIPA

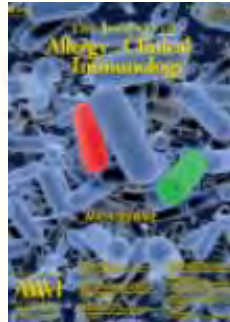
33% des pédiatres et 15% des allergologues

Suivent des patients avec SEIPA

43% des pédiatres et 52% des allergologues



International consensus guidelines for the diagnosis and management of food protein-induced enterocolitis syndrome: Executive summary—Workgroup Report of the Adverse Reactions to Foods Committee, American Academy of Allergy, Asthma & Immunology



Anna Nowak-Węgrzyn, MD, Mirna Chehade, MD, Marion E. Groetch, MS, RDN, Jonathan M. Spergel, MD, PhD, Robert A. Wood, MD, Katrina Allen, MD, PhD, Dan Atkins, MD, Sami Bahna, MD, PhD, Ashis V. Barad, MD, Cecilia Berin, PhD, Terri Brown Whitehorn, MD, A. Wesley Burks, MD, Jean-Christoph Caubet, MD, Antonella Cianferoni, MD, PhD, Marisa Conte, MLIS, Carla Davis, MD, Alessandro Fiocchi, MD, Kate Grimshaw, PhD, RD, RNutr, Ruchi Gupta, MD, Brittany Hofmeister, RD, J. B. Hwang, MD, Yitzhak Katz, MD, George N. Konstantinou, MD, PhD, MSc, Stephanie A. Leonard, MD, Jennifer Lightdale, MD, Sean McGhee, MD, Sami Mehr, MD, FRACP, Stefano Miceli Sopo, MD, Giovanni Monti, MD, PhD, Antonella Muraro, MD, PhD, Stacey Katherine Noel, MD, Ichiro Nomura, MD, Sally Noone, RN, MSN, Hugh A. Sampson, MD, Fallon Schultz, MSW, LCSW, CAM, Scott H. Sicherer, MD, Cecilia C. Thompson, MD, Paul J. Turner, MD, Carina Venter, RD, PhD, A. Amity Westcott-Chavez, MA, MFA, and Matthew Greenhawt, MD, MBA, MSc

April, 2017



Leçon 1

Phénotypes du SEIPA

Forme aiguë

- Vomissements, léthargie, pâleur 1-4h
 - Diarrhées peuvent suivre dans les 24 heures
 - Hypotension, déshydratation
- > Résolution en 24 h



Forme chronique

- Vomissements intermittents, diarrhées chroniques, prise de poids insuffisante/ cassure de la courbe
 - Hypotension, déshydratation
- > Résolution 3-10 jours

Phénotypes du SEIPA

Forme aiguë

- Vomissements, léthargie, pâleur 1-4h
 - Diarrhées peuvent suivre dans les 24 heures
 - Hypotension, déshydratation
- > Résolution en 24 h



Forme chronique

- Vomissements intermittents, diarrhées chroniques, prise de poids insuffisante/ cassure de la courbe
 - Hypotension, déshydratation
- > Résolution 3-10 jours

Forme légère à modérée



Forme sévère

Phénotypes du SEIPA

Forme aiguë

- Vomissements, léthargie, pâleur 1-4h
 - Diarrhées peuvent suivre dans les 24 heures
 - Hypotension, déshydratation
- > Résolution en 24 h

Forme chronique

- Vomissements intermittents, diarrhées chroniques, prise de poids insuffisante/ cassure de la courbe
 - Hypotension, déshydratation
- > Résolution 3-10 jours



Forme légère à modérée

Forme sévère



Début précoce

9 mois

Début tardif



Phénotypes du SEIPA

Forme aiguë

- Vomissements, léthargie, pâleur 1-4h
 - Diarrhées peuvent suivre dans les 24 heures
 - Hypotension, déshydratation
- > Résolution en 24 h

Forme chronique

- Vomissements intermittents, diarrhées chroniques, prise de poids insuffisante/ cassure de la courbe
 - Hypotension, déshydratation
- > Résolution 3-10 jours



Forme légère à modérée

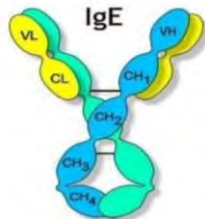
Forme sévère



Début précoce

9 mois

Début tardif



Négatif (allergie non-IgE médiée)
-> quand positif: **atypique**

Garçon de 5 ans



→ Ingestion de 4-5 cuillères de yogourt

-> 4 heures après: vomissements à répétition, pâleur

-> T: 38.1°C

-> *résolution des symptômes en 24h*

Attitude?



Réintroduction
du lait à domicile

Diagnostic de SEIPA
au lait

Lait cuit OK

TPO au lait



Leçon 2

Nouveaux critères diagnostiques

Acute FPIES

1 Major criterion



>3 Minor criteria



Vomiting in 1-4 hrs
& absence of skin
and respiratory sx

>1 episode to the same food

Repetitive emesis to another food

Lethargy

Pallor

Emergency room visit

Need for intravenous fluids

Diarrhea in 24 hours (5-10 hours)

Hypotension

Hypothermia

Nouveaux critères diagnostiques

Acute FPIES

1 Major criterion



>3 Minor criteria



Vomiting in 1-4 hrs
& absence of skin
and respiratory sx's

>1 episode to the same food

Repetitive emesis to another food

Lethargy

Pallor

Emergency room visit

Need for intravenous fluids

Diarrhea in 24 hours (5-10 hours)

Hypotension

Hypothermia

« Si seulement un épisode est survenu, un TPO diagnostique doit être fortement envisagé pour confirmer le diagnostic »

Nouveaux critères diagnostiques

Chronic FPIES


Chronic FPIES

Severe presentation: when the offending food is ingested in on a regular basis [e.g., infant formula]

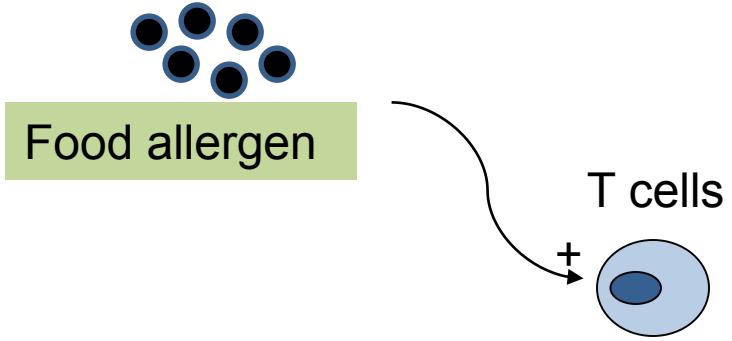
Intermittent but progressive vomiting and diarrhea (occasionally with blood) develop, sometimes with dehydration and metabolic acidosis.

Milder presentation: lower doses of the problem food (e.g. solid foods or food allergens in breast milk) lead to intermittent vomiting, and/or diarrhea, usually with poor weight gain/ failure to thrive, but without dehydration or metabolic acidosis.

The most important criterion for chronic FPIES diagnosis is resolution of the symptoms within days following elimination of the offending food(s) and acute recurrence of symptoms when the food is reintroduced, onset of vomiting in 1-4 hours, diarrhea in 24 hours (usually 5-10 hours). Without confirmatory challenge, the diagnosis of chronic FPIES remains presumptive.

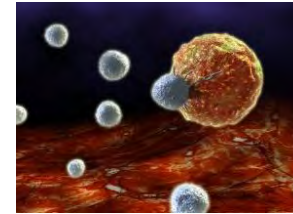


Autres outils diagnostiques??



Milk- and soy protein-induced enterocolitis: evidence for lymphocyte sensitization to specific food proteins.

Van Sickle GJ, Powell GK, McDonald PJ, Goldblum RM.

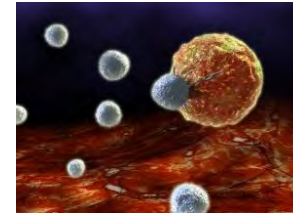


1985

-> Stimulation des cellules mononuclées du sang périphérique par l'antigène incriminé induit **une prolifération cellulaire plus importante chez les enfants** avec un SEIPA confirmé comparé aux enfants avec un TPO négatif

Milk- and soy protein-induced enterocolitis: evidence for lymphocyte sensitization to specific food proteins.

Van Sickle GJ, Powell GK, McDonald PJ, Goldblum RM.



1985

-> Stimulation des cellules mononuclées du sang périphérique par l'antigène incriminé induit une prolifération cellulaire plus importante chez les enfants avec un SEIPA confirmé comparé aux enfants avec un TPO négatif

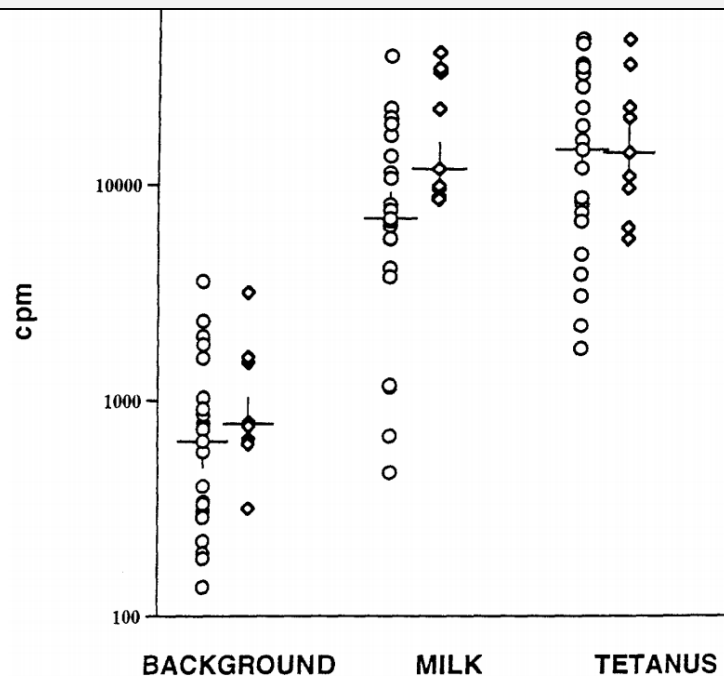


FIG. 3. Comparison (in cpm) of control subjects (○) and patients with ME (◇).

Hoffman KM, JACI, 1997

Poor utility of atopy patch test in predicting tolerance development in food protein-induced enterocolitis syndrome

Kirsi M. Järvinen, MD, PhD^{1,2}, Jean-Christoph Caubet, MD^{3,4}, Laura Sickles, BA⁵, Lara S. Ford, MD, MPH⁶, Hugh A. Sampson, MD⁷, Anna Nowak-Węgrzyn, MD⁸



-> Patch tests



38 TPO, 16 (42%) positifs

Patch tests: sensibilité

11.8%, spécificité 85.7%,

VPP 40% et VPN 54.5%

Jarvinen K, Ann Allerg Immunol, 2012



Leçon 3



Tests in vivo ou in vitro



- Tests de transformation/activation lymphocytaires ne sont pas recommandés
- “En raison de résultats conflictuels, aucune recommandation concernant l'utilité des patch tests ne peut être faite”



Tests in vivo ou in vitro



- Tests de transformation/activation lymphocytaires ne sont pas recommandés
 - “En raison de résultats conflictuels, aucune recommandation concernant l'utilité des patch tests ne peut être faite”
-
- Ne pas utiliser **les analyses de selles** pour le diagnostic
L'évaluation par **endoscopie** ne fait pas partie de la routine pour l'évaluation d'un SEIPA

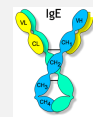
-> besoin de développer des biomarqueurs noninvasifs

Food allergen

Détection de cellules T spécifiques expliquant les manifestations gastrointestinales uniques

T cells

IL-4, IL-5
IL-13



↑TNF-α

IL-9

IL-10



Neuro-Immune?

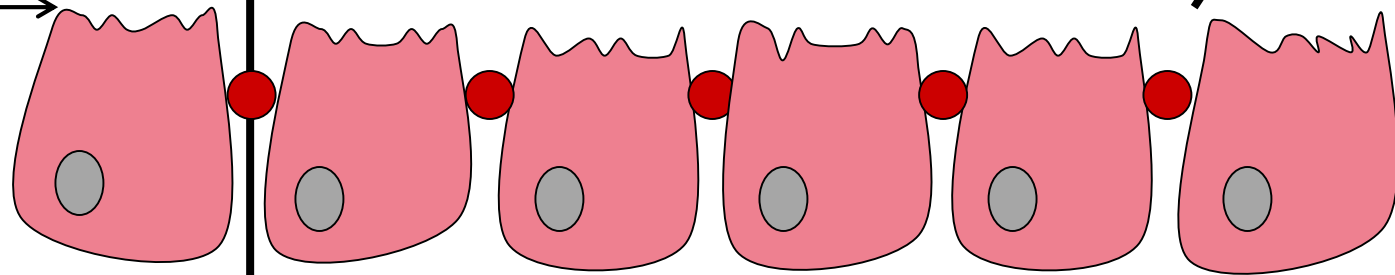


Serotonin

Symptoms

Villous atrophy

-↓TGF-βRI expression
-↑TNF-α expression



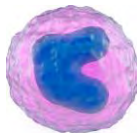
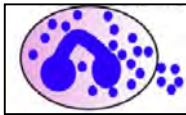
Eosinophil -derived
neurotoxin

HLA-DR

CD4+ T cells

Plasma cells

↑IgA
↑IgM



Cas clinique



- 6 mois, test de provocation au lait:
 - 100 mL de lait
 - (0.06-0.6g (0.3g) /kg de poids corporel)
 - 3 doses équivalente sur 30 minutes
 - après 2h: vomissements profus, pâleur
 - FSC : augmentation des neutrophiles de 2200 cells/mm³ à 3800 cells/mm³ 6 heures plus tard



Leçon 4


Nouveaux critères pour TPO positif

1 Major criterion



≥ 2

Minor criteria



Vomiting in 1-4 hrs
& absence of skin
and respiratory sx

Lethargy

Pallor

Diarrhea 5-10 hours

Hypotension

Hypothermia

Increase of neutrophils levels of
≥1500 above the baseline level

Cas clinique



- 6 mois, test de provocation au lait:
 - 100 mL de lait
 - (0.06-0.6g (0.3g) /kg de poids corporel)
 - 3 doses équivalente sur 30 minutes
 - après 2h: vomissements profus, pâleur
 - FSC : augmentation des neutrophiles de 2200 cells/mm³ à 3800 cells/mm³ 6 heures plus tard
 - NaCl et ondansetron (15 mg/kg)
 - résolution en 30 minutes



Leçon 5

Table 11 Management of acute FPIES episode at the medical facility

Presenting Symptoms		
Mild	Moderate	Severe
Symptoms		
1-2 episodes of emesis No lethargy	> 3 episodes of emesis and mild lethargy	>3 episodes of emesis, with severe lethargy, <u>hypotonia</u> , ashen or cyanotic appearance
Management		
1. Attempt oral re-hydration (e.g., breast-feeding or clear fluids) 2. If age 6 months and older: Consider ondansetron intramuscular 0.15 mg/kg/dose, maximum 16 mg/dose 3. Monitor for resolution about 4-6 hours from the onset of a reaction	1. If age older than 6 months: administer ondansetron intramuscular 0.15 mg/kg/dose, maximum 16 mg/dose 2. Consider placing a peripheral intravenous line for normal saline bolus 20 ml/kg, repeat as needed 3. Transfer the patient to the emergency department or intensive care unit in case of persistent or severe hypotension, shock, extreme lethargy, or respiratory distress 4. Monitor vital signs 5. Monitor for resolution at least 4-6 hours from the onset of a reaction 6. Discharge home if patient is able to tolerate clear liquids	1. Place a peripheral intravenous line and administer normal saline bolus 20 ml/kg rapidly, repeat as needed to correct hypotension 2. If age 6 months and older: administer intravenous ondansetron 0.15 mg/kg/dose, maximum 16 mg/dose 3. If placement of intravenous line is delayed due to difficult access and age is 6 months or older administer ondansetron intramuscular 0.15 mg/kg/dose, maximum 16 mg/dose 4. Consider administering intravenous methylprednisolone 1 mg/kg, maximum 60 to 80 mg/dose 5. Monitor and correct acid base and electrolyte abnormalities 6. Correct methemoglobinemia if present 7. Monitor vital signs 8. Discharge after 4-6 hours from the onset of a reaction when the patient is back to baseline and is tolerating oral fluids 9. Transfer the patient to the emergency department <u>or intensive</u>

Table 11 Management of acute FPIES episode at the medical facility

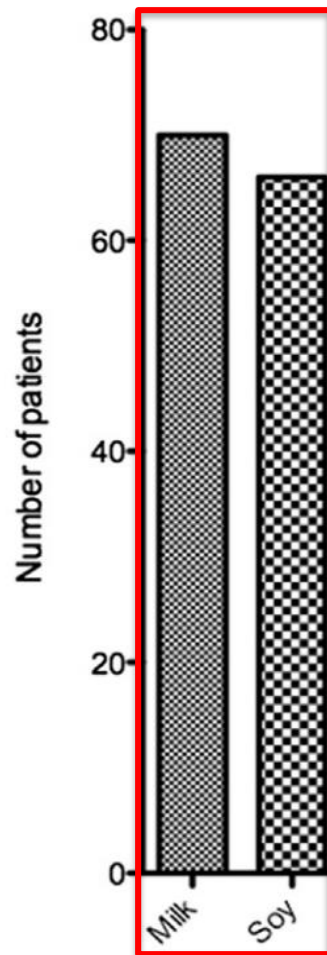
Presenting Symptoms		
Mild	Moderate	Severe
Symptoms		
1-2 episodes of emesis No lethargy	> 3 episodes of emesis and mild lethargy	>3 episodes of emesis, with severe lethargy, <u>hypotonia</u> , ashen or cyanotic appearance
Management		
1. Attempt oral re-hydration (e.g., breast-feeding or clear fluids)	1. If age older than 6 months: administer ondansetron intramuscular	1. Place a peripheral intravenous line and administer normal saline bolus 20 ml/kg rapidly, repeat as
<div style="border: 2px solid blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>- > si réaction légère: réhydratation orale</p> <p>- > si réaction modérée ou sévère: vvp envisagée</p> <p>- > Ondansetron im ou iv (>6 mois)</p> <p>- > Methylprednisolone iv</p> </div>		
	severe hypotension, shock, extreme lethargy, or respiratory distress 4. Monitor vital signs 5. Monitor for resolution at least 4-6 hours from the onset of a reaction 6. Discharge home if patient is able to tolerate clear liquids	4. Consider administering intravenous methylprednisolone 1 mg/kg, maximum 60 to 80 mg/dose 5. Monitor and correct acid base and electrolyte abnormalities 6. Correct methemoglobinemia if present 7. Monitor vital signs 8. Discharge after 4-6 hours from the onset of a reaction when the patient is back to baseline and is tolerating oral fluids 9. Transfer the patient to the emergency department <u>or intensive</u>



- Quel lait?
(soja? extensivement hydrolysé? à base d'AA?)
- Comment introduire les autres aliments?

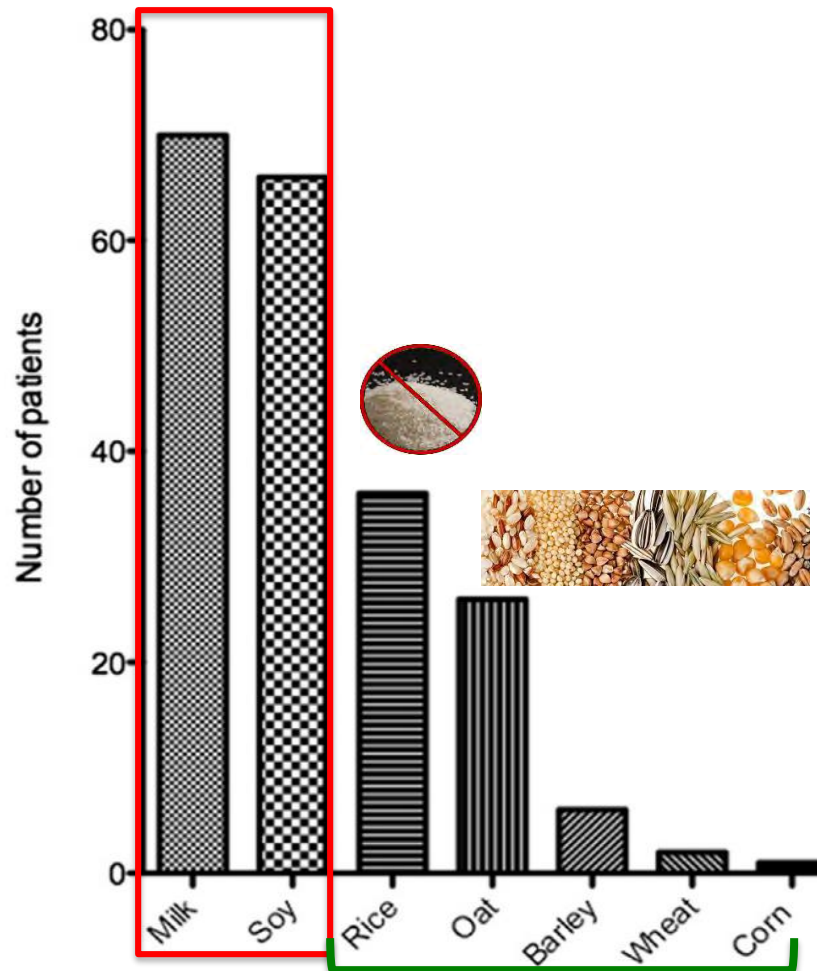
Clinical features and resolution of food protein-induced enterocolitis syndrome: 10-year experience

Jean Christoph Caubet, MD,^{a,b,*} Lara Simone Ford, MD, MPH,^{a,c,*} Laura Sickles, BA,^{a,d} Kirsi M. Järvinen, MD, PhD,^{a,e} Scott H. Sicherer, MD,^a Hugh A. Sampson, MD,^a and Anna Nowak-Węgrzyn, MD^a *New York and Albany, NY, Geneva, Switzerland, Westmead, Australia, and Philadelphia, Pa*



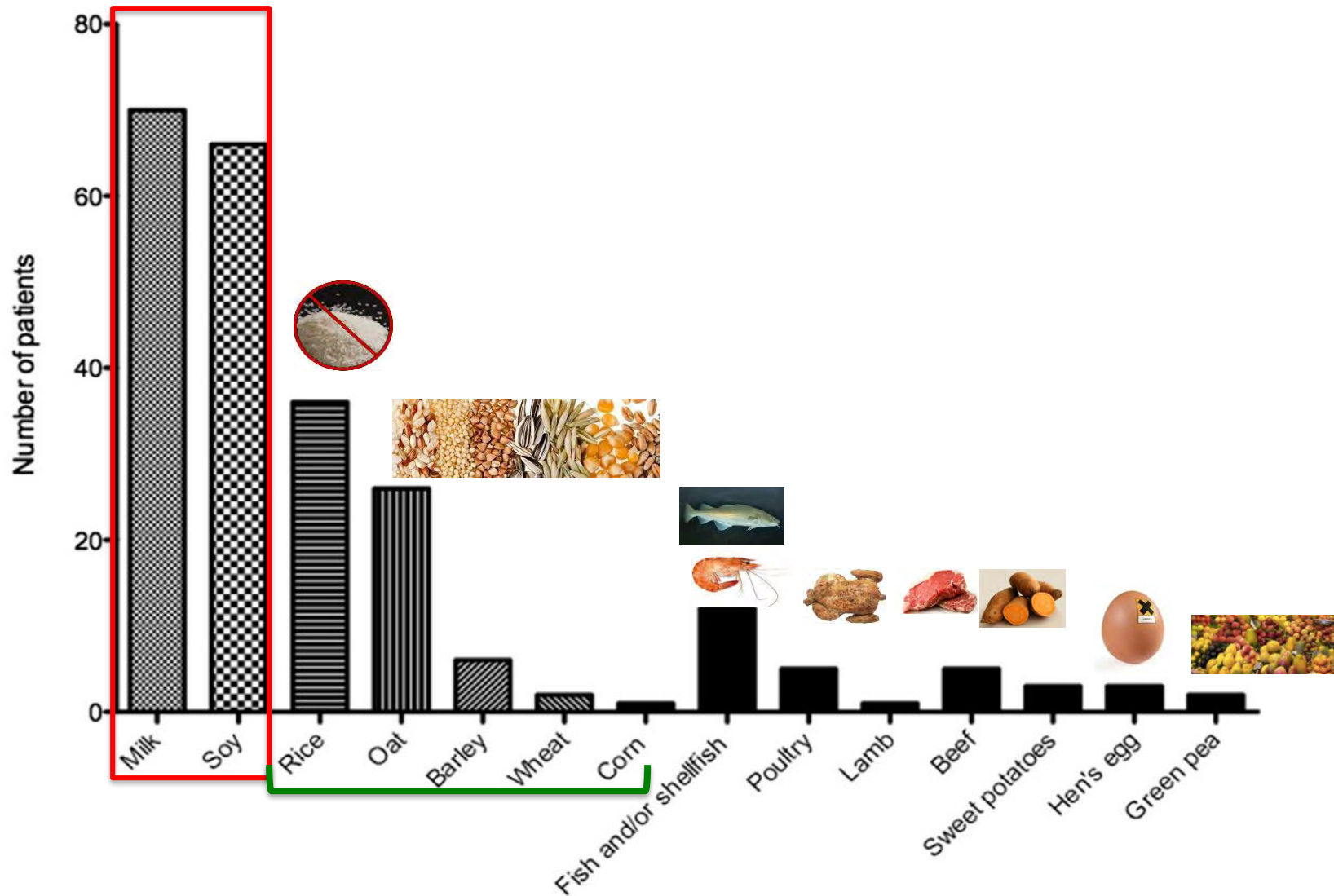
Clinical features and resolution of food protein-induced enterocolitis syndrome: 10-year experience

Jean Christoph Caubet, MD,^{a,b,*} Lara Simone Ford, MD, MPH,^{a,c,*} Laura Sickles, BA,^{a,d} Kirsi M. Järvinen, MD, PhD,^{a,e} Scott H. Sicherer, MD,^a Hugh A. Sampson, MD,^a and Anna Nowak-Węgrzyn, MD^a *New York and Albany, NY, Geneva, Switzerland, Westmead, Australia, and Philadelphia, Pa*



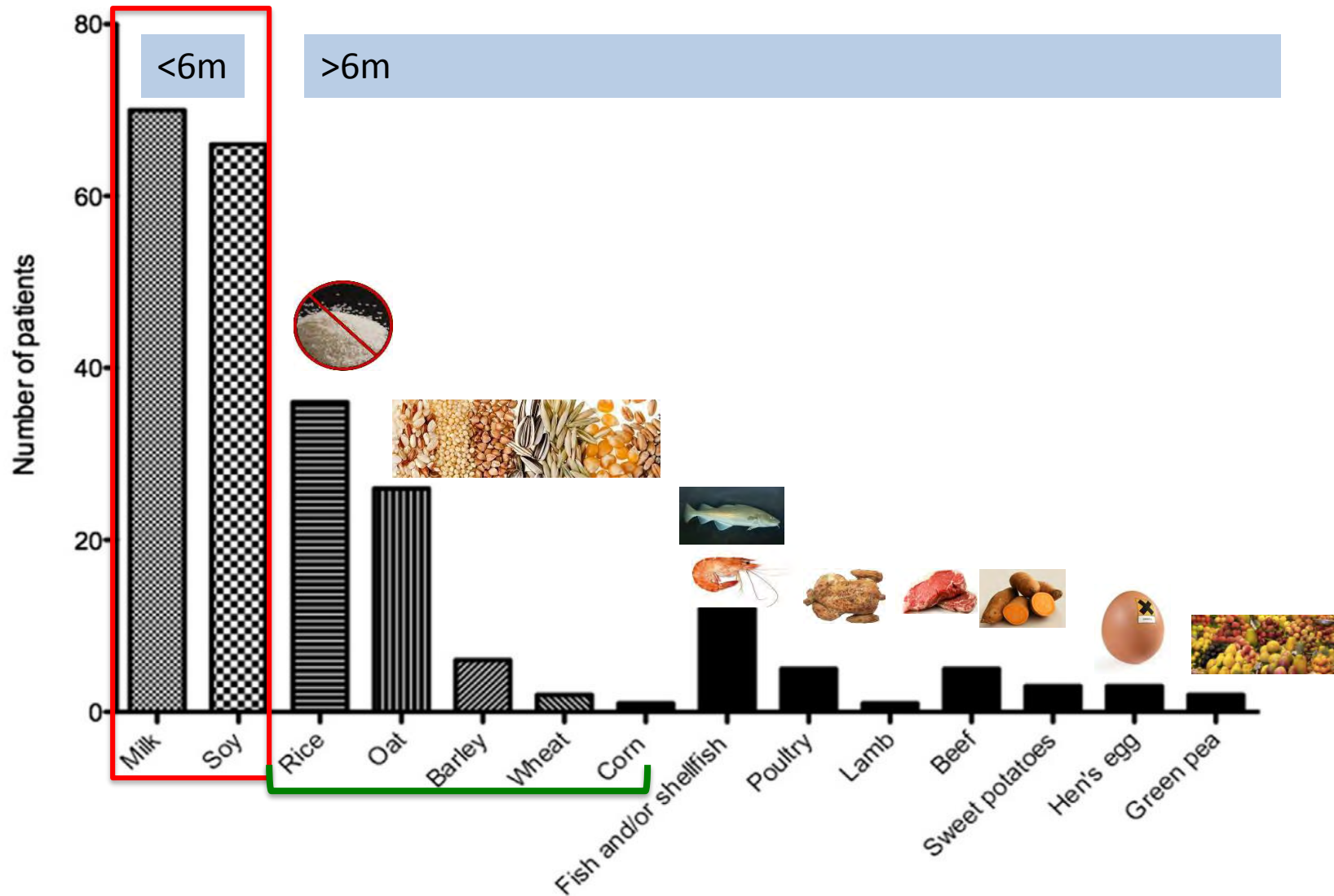
Clinical features and resolution of food protein-induced enterocolitis syndrome: 10-year experience

Jean Christoph Caubet, MD,^{a,b,*} Lara Simone Ford, MD, MPH,^{a,c,*} Laura Sickles, BA,^{a,d} Kirsi M. Järvinen, MD, PhD,^{a,e} Scott H. Sicherer, MD,^a Hugh A. Sampson, MD,^a and Anna Nowak-Węgrzyn, MD^a *New York and Albany, NY, Geneva, Switzerland, Westmead, Australia, and Philadelphia, Pa*



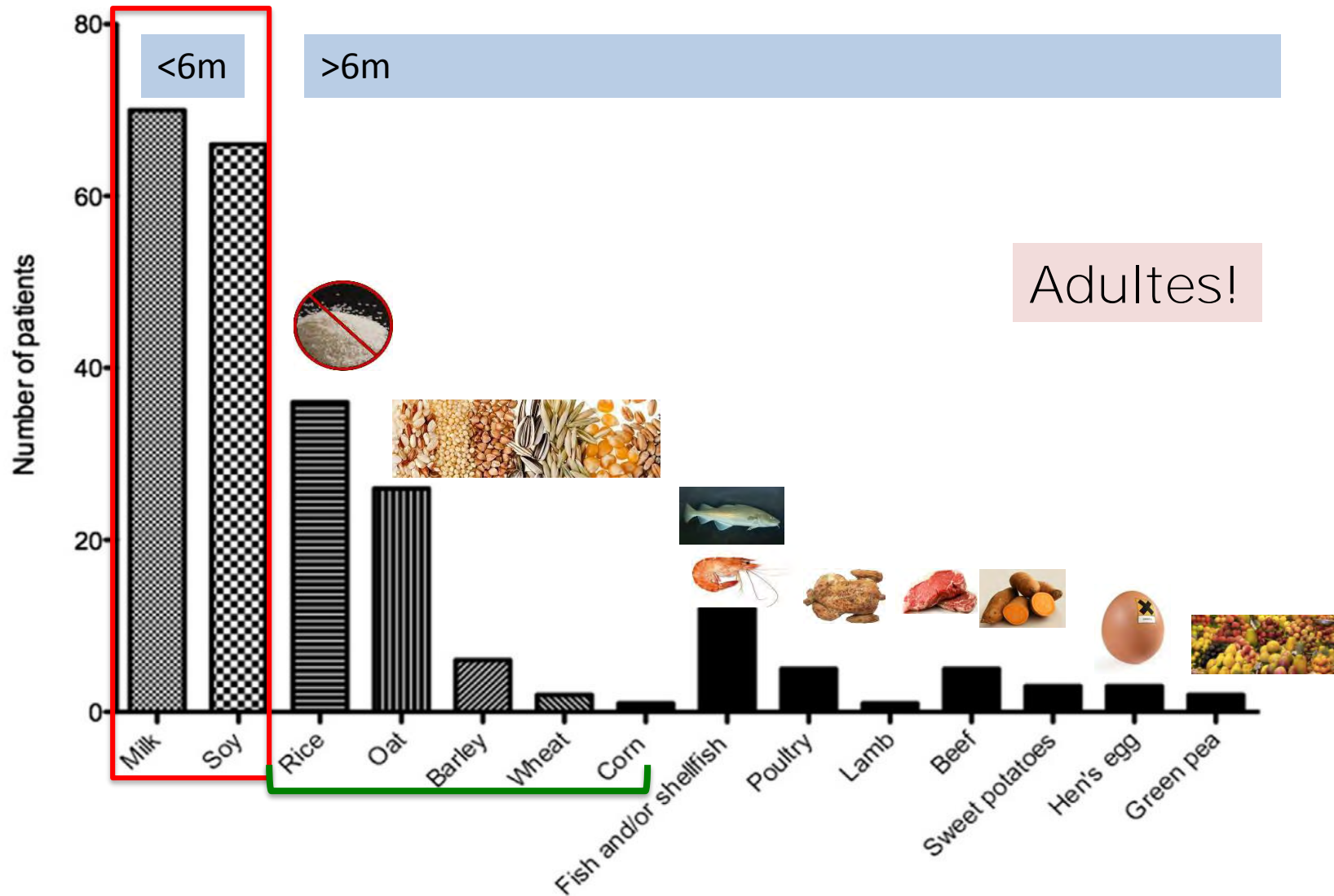
Clinical features and resolution of food protein-induced enterocolitis syndrome: 10-year experience

Jean Christoph Caubet, MD,^{a,b,*} Lara Simone Ford, MD, MPH,^{a,c,*} Laura Sickles, BA,^{a,d} Kirsi M. Järvinen, MD, PhD,^{a,e} Scott H. Sicherer, MD,^a Hugh A. Sampson, MD,^a and Anna Nowak-Węgrzyn, MD^a *New York and Albany, NY, Geneva, Switzerland, Westmead, Australia, and Philadelphia, Pa*



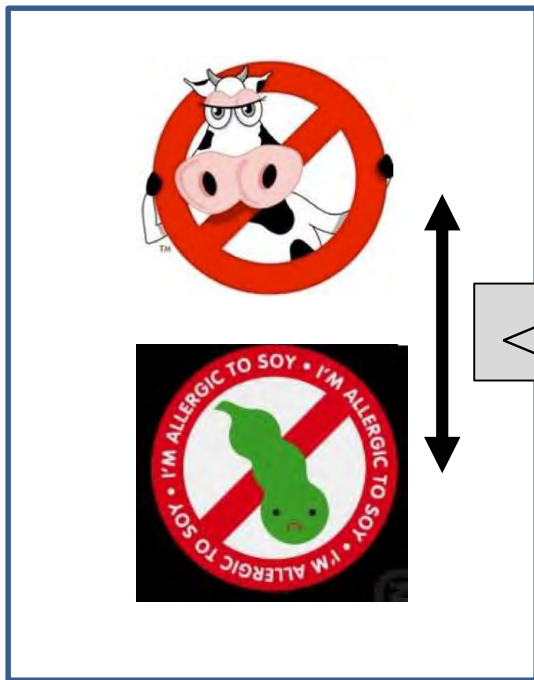
Clinical features and resolution of food protein-induced enterocolitis syndrome: 10-year experience

Jean Christoph Caubet, MD,^{a,b,*} Lara Simone Ford, MD, MPH,^{a,c,*} Laura Sickles, BA,^{a,d} Kirsi M. Järvinen, MD, PhD,^{a,e} Scott H. Sicherer, MD,^a Hugh A. Sampson, MD,^a and Anna Nowak-Węgrzyn, MD^a *New York and Albany, NY, Geneva, Switzerland, Westmead, Australia, and Philadelphia, Pa*





< 30-40%



< 30-40%

- Aucun patient avec SEIPA au lait n'a réagit au soja

Katz Y, JACI, 2011

Mehrs S, Pediatrics, 2009

Sopo SM, Clin Exp Allergy, 2012

Phénotype léger?

Différences dans l'introduction
des aliments?



<16%

<25%



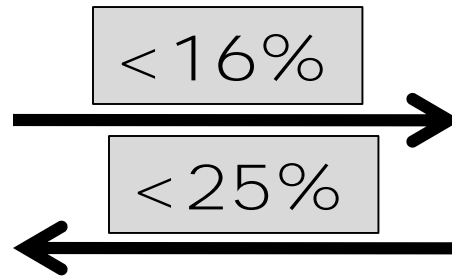


< 16%

< 25%



< 44%

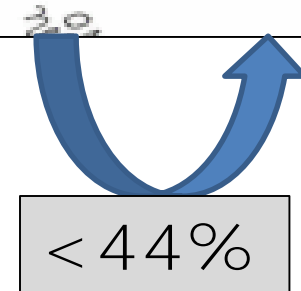


50-80%

Nowak-Wegrzyn A, Pediatrics, 2003
Caubet JC, JACI, 2014

15-17%

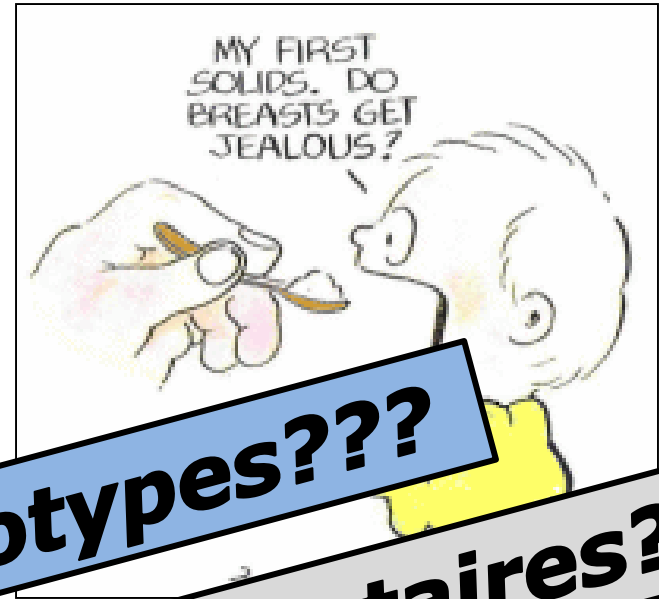
Mehrs S, Pediatrics, 2008
Sopo SM, Clin Exp Allergy, 2012





< 16%

< 25%



Differents phénotypes???

50-80%

< 44%

Allaitement, habitudes alimentaires???

15-17%

Mehrs S, Pediatrics, 2008

Sopo SM, Clin Exp Allergy, 2012



Leçon 6

Pas d'indication à retarder l'introduction des aliments après 6 mois

Légumes



Fruits



4-6 mois

6 mois

Continuer à étendre la variété des fruits, légumes, légumineuses, céréales, viandes et autres aliments selon tolérance



8 mois

Proposer différents types de textures
(capacités alimentaires)

12 mois

Offrir des aliments tolérés modifiés
à partir de la table des familles
d'aliments

Lower risk foods*	Moderate risk foods*	Higher risk foods*
Vegetables		
Broccoli, cauliflower, parsnip, turnip, pumpkin	Squash, carrot, white potato, green bean (legume)	Sweet potato, green pea (legume)
Fruits		
Blueberries, strawberries, plum, watermelon, peach, avocado	Apple, pear, orange	Banana
High iron foods		
Lamb, fortified quinoa cereal, millet	Beef, fortified grits and corn cereal, wheat (whole wheat and fortified), fortified barley cereal	Fortified, infant rice and oat cereals.
Other		
Tree nuts and seed butters* (sesame, sunflower, etc.) *Thinned with water or infant puree for appropriate infant texture and to prevent choking	Peanut, other legumes (other than green pea)	Milk, soy, poultry, egg, fish

Lower risk foods*	Moderate risk foods*	Higher risk foods*
Vegetables		
Broccoli, cauliflower, parsnip, turnip, pumpkin	Squash, carrot, white potato, green bean (legume)	Sweet potato, green pea (legume)
Fruits		
Blueberries, strawberries, plum, watermelon, peach, avocado	Apple, pear, orange	Banana
High iron foods		
Lamb, fortified quinoa cereal, millet	Beef, fortified grits and corn cereal, wheat (whole	Fortified, infant rice and oat cereals.

**Si tolérance d'une variété d'aliments introduits précocement
-> l'introduction d'autres aliments peut être plus libérale**

Tree nuts and seed but (sesame, sunflower, et *Thinned with water o puree for appropriate texture and to prevent choking	Tolérance d'un aliment est considérée comme un facteur de bon pronostique pour la tolérance des autres aliments appartenant au même groupe	



- > éviter toutes les formes de ces aliments (6 mois)
- > lait hypoallergénique, allaitement
- > 10-20% **ont besoin d'un lait à base d'AA**
- > TPO pour introduction du soja chez les patients avec SEIPA au lait et vice versa
- > Réaction possible aux aliments solides (riz et avoine)

Prise en charge nutritionnelle

Points clés

- Ne pas recommander de routine *un régime chez les mère* de l'aliment incriminé durant l'allaitement tant que l'enfant prend du poids et reste asymptomatique

Prise en charge nutritionnelle

Points clés

- Ne pas recommander de routine *un régime chez les mère* de l'aliment incriminé durant l'allaitement tant que l'enfant prend du poids et reste asymptomatique

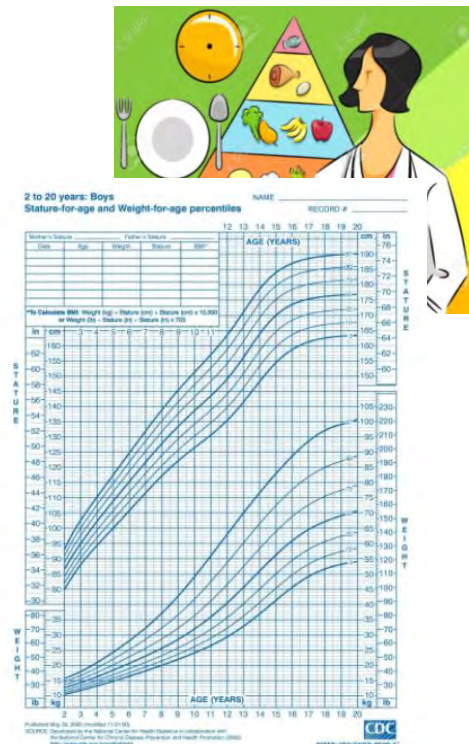


I AM A
DIETITIAN
TO SAVE TIME,
LET'S JUST ASSUME
THAT I AM
NEVER WRONG

Prise en charge nutritionnelle

Points clés

- Ne pas recommander de routine *un régime chez les mère* de l'aliment incriminé durant l'allaitement tant que l'enfant prend du poids et reste asymptomatique

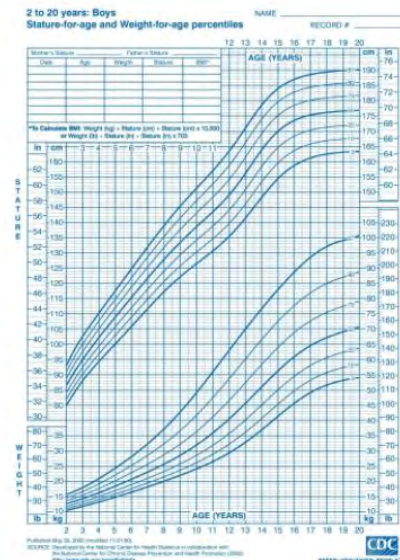
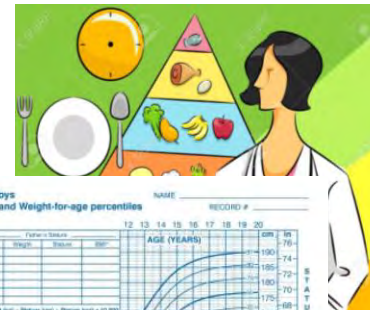


I AM A
DIETITIAN
TO SAVE TIME,
LET'S JUST ASSUME
THAT I AM
NEVER WRONG

Prise en charge nutritionnelle

Points clés

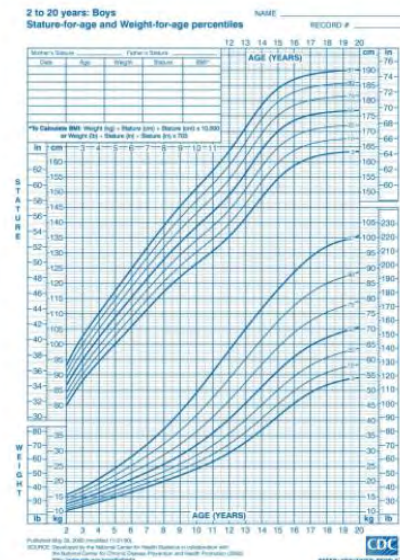
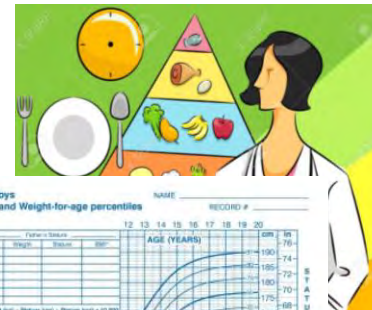
- Ne pas recommander de routine *un régime chez les mère* de l'aliment incriminé durant l'allaitement tant que l'enfant prend du poids et reste asymptomatique



Prise en charge nutritionnelle

Points clés

- Ne pas recommander de routine *un régime chez les mère* de l'aliment incriminé durant l'allaitement tant que l'enfant prend du poids et reste asymptomatique



2 ans: que faites vous pour le lait?

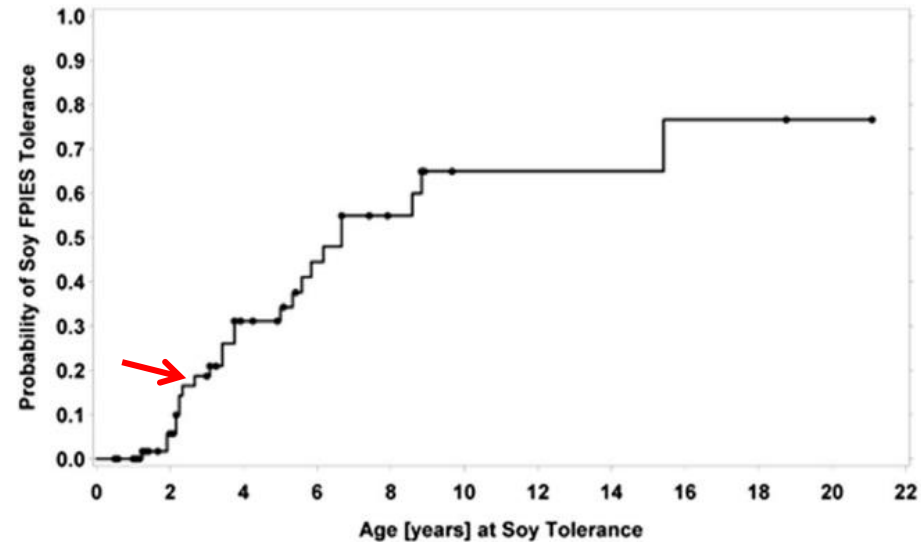
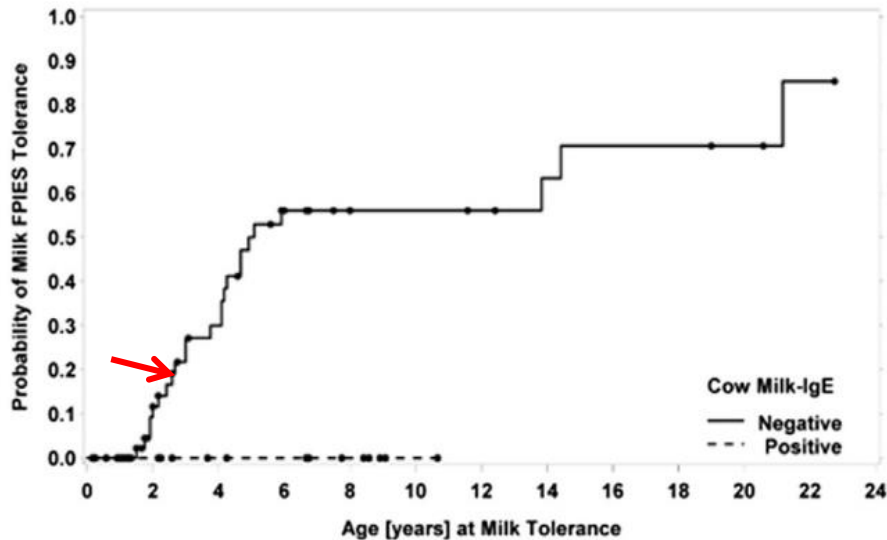


Réintroduction à domicile maintenant

TPO maintenant

Réintroduction à domicile dans 1 an

TPO dans 6 mois



Résolution du SEIPA au lait/soja

-> Âge median de tolérance au lait: 3 ans

-> 35% à 2 ans, 70% à 3 ans

Caubet JC, JACI, 2014

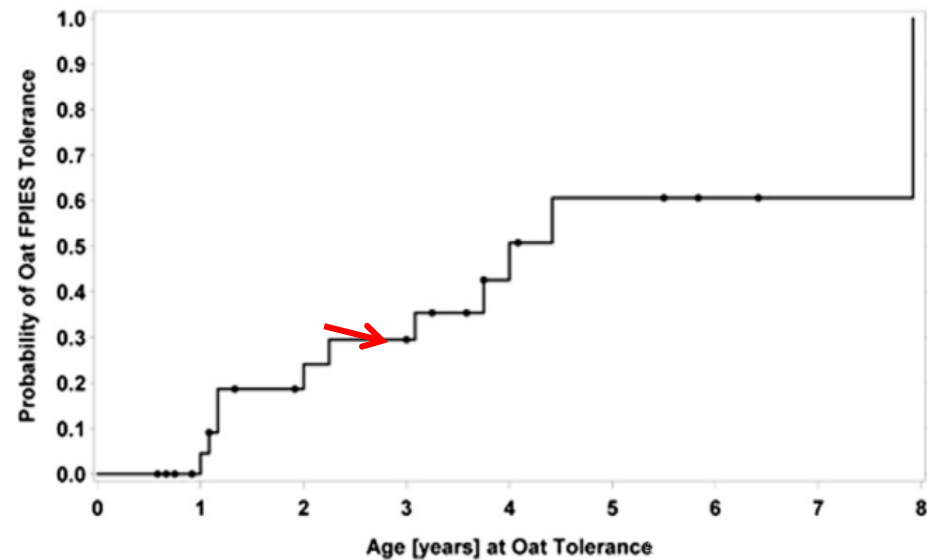
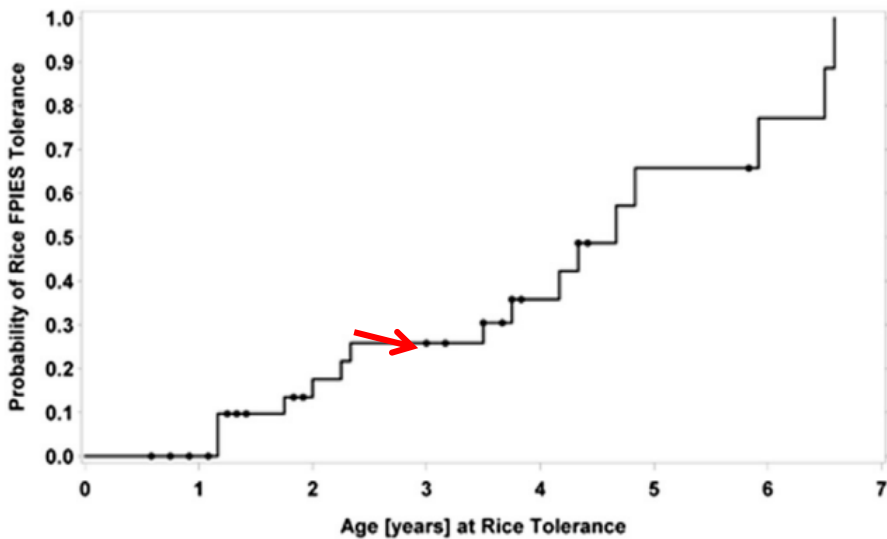
Ruffner MA, JACI in pract, 2013

-> 60% à 1 an, 75% à 2 ans, 85% à 3 ans

Katz Y, JACI, 2011

-> 64-92% à 10 mois

Hwang JB, Arch Dis Child, 2009



Résolution du SEIPA aux solides

- > L'âge moyen de tolérance des céréales: 35 mois
- > L'âge moyen de tolérance des autres aliments solides: 42 mois
- > 40% à 3 ans (SEIPA au riz)
Nowak-Wegrzyn A, Pediatrics, 2003
- > 80% à 3 ans (SEIPA au riz)
Mehr S, Pediatrics, 2009
- > 50% et 0% à 5 ans (viandes et poisons/crustacées)
Caubet JC, JACI, 2014



Lesson 7

Recommandations

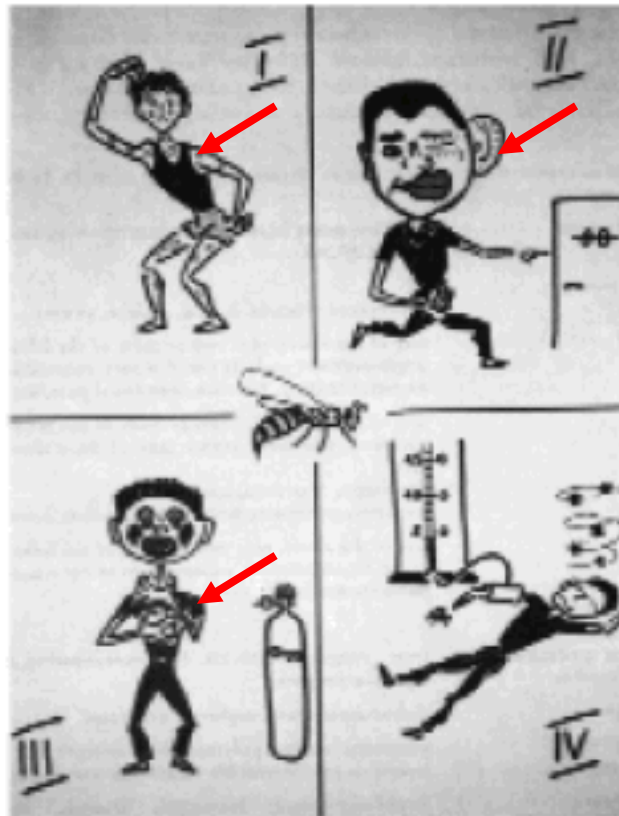


- Evaluation des patients avec SEIPA à intervalle régulier en fonction de l'âge du patient et de l'allergène

Evolution (24 mois)



45 minutes après la 3^{ème} dose (lait cuit):

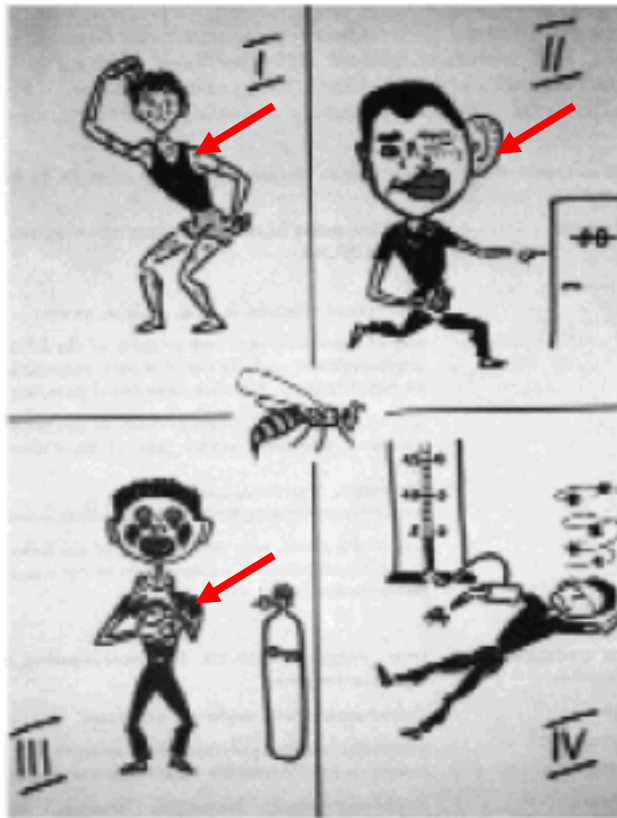


-> adrénaline

Evolution (24 mois)



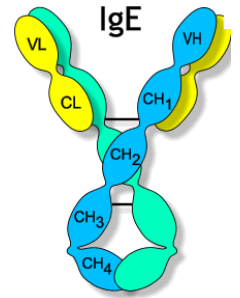
45 minutes après la 3^{ème} dose (lait cuit):



→ IgE spécifiques au lait 1.7 kU/L et
caséine 0.5 kU/L

-> adrénaline

SEIPA et allergie IgE médiée



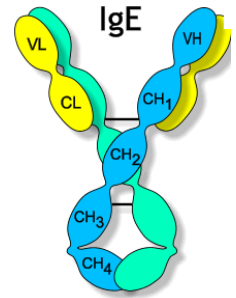
Prick test/ IgE spécifiques - > **négatifs**

Katz Y, JACI, 2011

Sicherer SH, J Pediatr, 1998

Nowak-Wegrzyn A, Pediatrics, 2003

SEIPA et allergie IgE médiée



Prick test/ IgE spécifiques -> **négatifs**

Katz Y, JACI, 2011

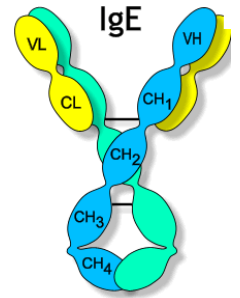
Sicherer SH, J Pediatr, 1998

Nowak-Wegrzyn A, Pediatrics, 2003

- IgE spécifiques -> **positifs** (**SEIPA atypique**)
 - > SEIPA plus sévères et risques plus élevés de développer une allergie IgE médiée

Sicherer SH, J Pediatr, 1998

SEIPA et allergie IgE médiée



- 31-57% : terrain atopique

Caubet JC, JACI, 2014

-> rare en Corée, Israël et Italie -> 0 à 9%

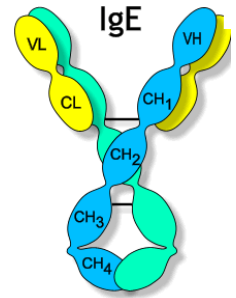
- 2-20% : test(s) positifs à un aliment relié au SEIPA
- 20-40% : IgE spécifiques positifs à **d'autres** aliments

Caubet JC, JACI, 2014

Sicherer SH, J pediatr 1998

Sopo SM, Clin Exp All, 2012

SEIPA et allergie IgE médiée



- 31-57% : terrain atopique

Caubet JC, JACI, 2014

-> rare en Corée, Israël et Italie -> 0 à 9%

- 2-20% : test(s) positifs à un aliment relié au SEIPA
- 20-40% : IgE spécifiques positifs à **d'autres** aliments

Caubet JC, JACI, 2014

Sicherer SH, J pediatr 1998

Sopo SM, Clin Exp All, 2012

Parmi les enfants avec des IgE spécifiques au lait, 41% sont passé du phénotype SEIPA au phénotype d'une allergie IgE médiée avec le temps

Caubet JC, JACI, 2014





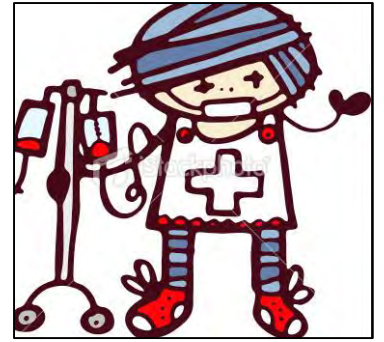
Leçon 8

Recommandations



- Prick tests/IgE spécifique
 - > **pas recommandé** lors de l'évaluation initiale pour un SEIPA (non-IgE médiée)
 - > peut être considéré chez les patients avec certaines comorbidités (pronostic et avant TPO)

Conclusion



- *Nouveaux critères diagnostiques et pour un TPO positif*
- *Informations importantes concernant la prise en charge nutritionnelle de ces patients qui peut être très complexe*

Conclusion



- *Besoin d'études pour mieux caractériser cette pathologie fréquente*
(particulièrement le SEIPA chronique, établir la prévalence réelle du SEIPA et identification des facteurs de risque)
- *Besoin de mieux comprendre la pathophysiologie du SEIPA et de développer des biomarqueurs non invasifs*

Discussion....