

Induction de tolérance orale à l'aliment



Davide CAIMMI

CHU de Montpellier

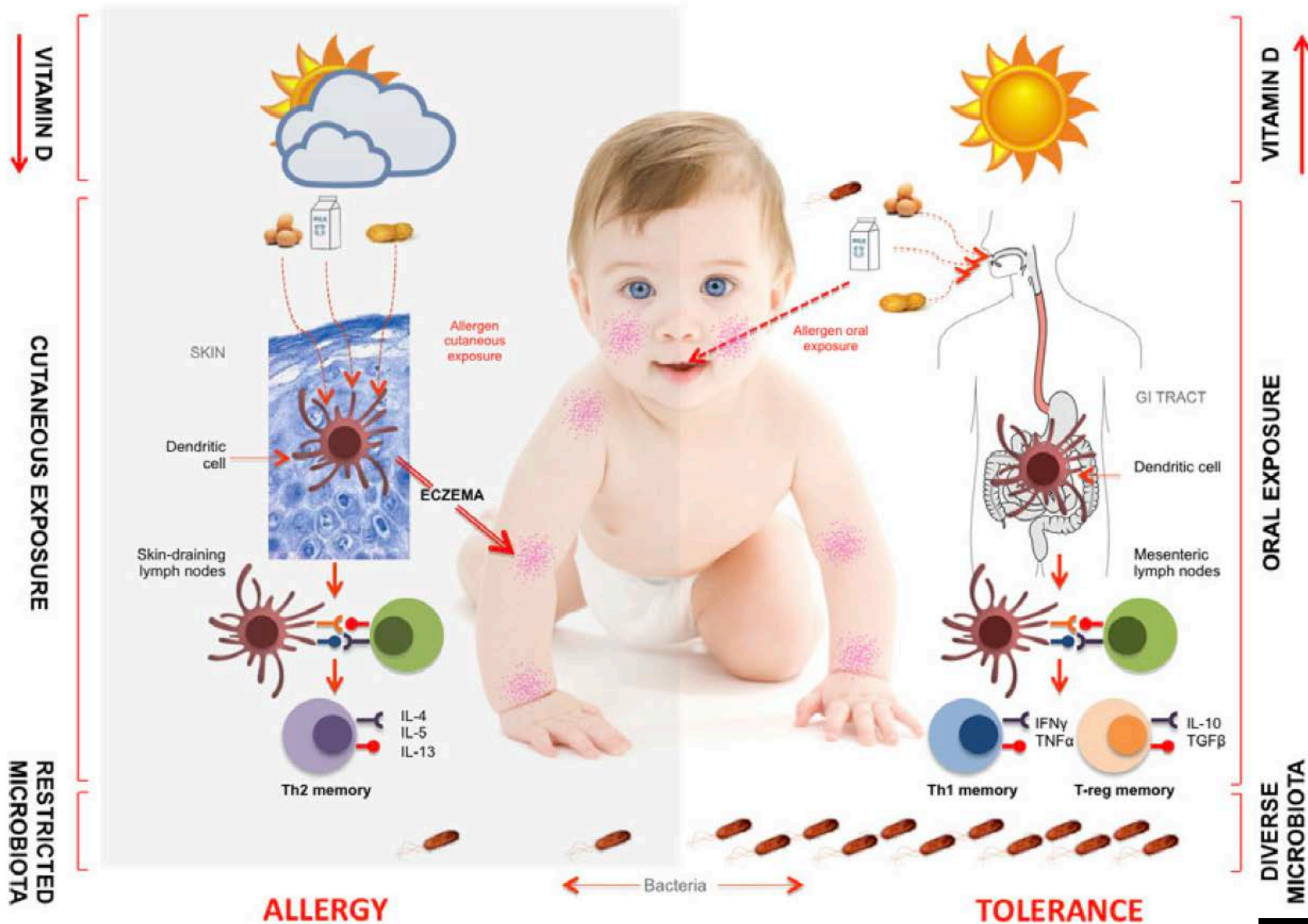
Allergologie pédiatrique

Institut IDESP, Université de Montpellier

19 Juin 2021



INTEGRATING HYPOTHESES: EXPLAINING ALLERGY VS TOLERANCE



Allergy Work-up



TEST IN VIVO

SPT



TPO

TEST IN VITRO



Classification Gell et Coombs

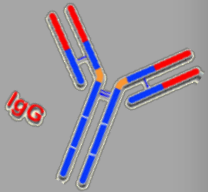
1963



1

IgE

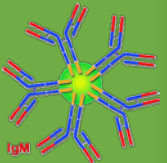
Dégranulation mastocytaire



2

IgG e FcR

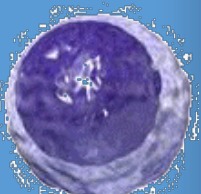
Cytolyse dépendante du FcR



3

IgM ou IgG et
Complement ou FcR

Depôt de CI



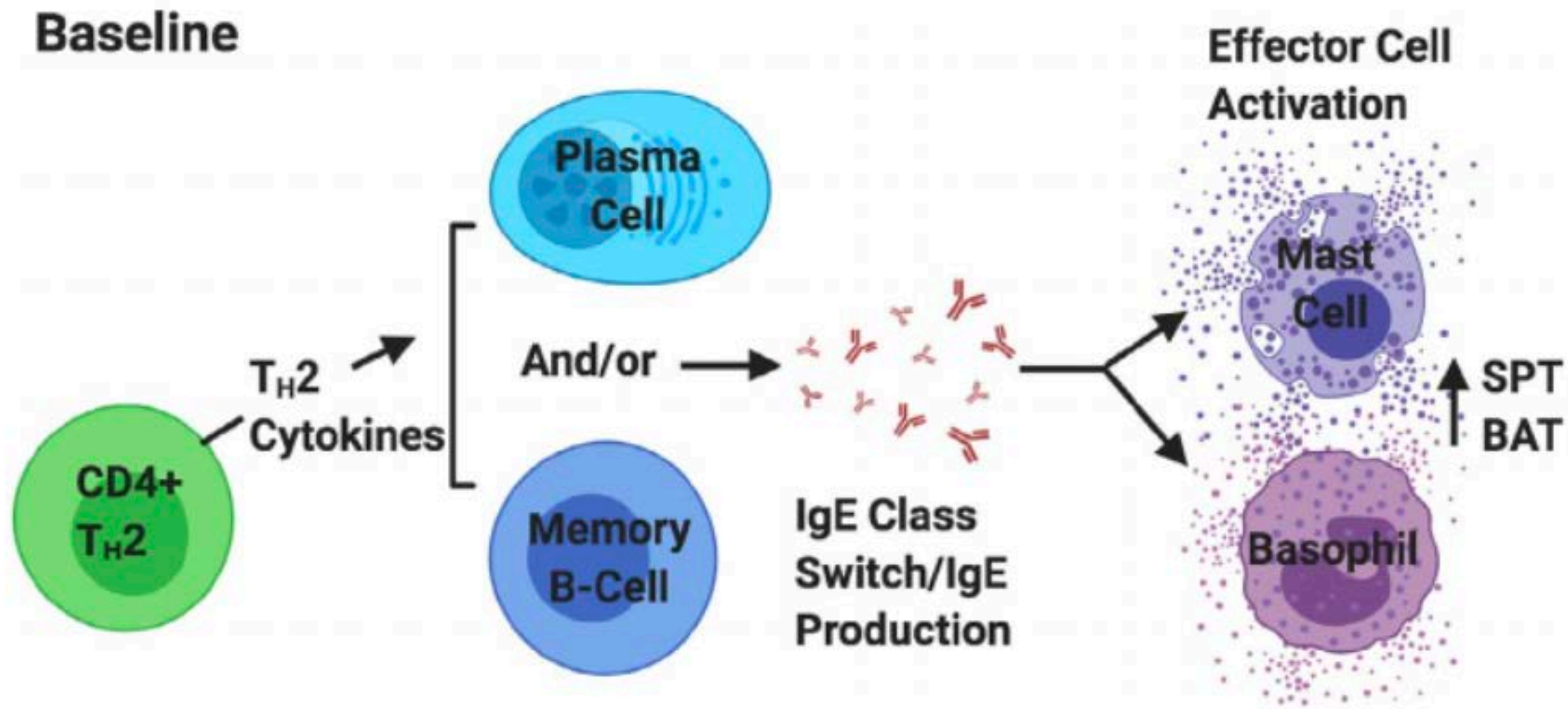
4

Lymphocytes T

Activation cellulaire

Mechanisms of oral immunotherapy

Suzanne M. Barshaw^{1,2} | Michael D. Kulis¹ | A. Wesley Burks¹ | Edwin H. Kim¹



FORMES	SYMPTOMES	EXPRESSION CLINIQUE
IgE médiées	<ul style="list-style-type: none"> • Gastro • Cutanés • Respiratoires • Généralisés 	<ul style="list-style-type: none"> • SOA, anaphylaxie gastro-intestinale • Urticaire, AO, EMP, érythème • RCA aigue, bronchospasme • Choc
Mixtes	<ul style="list-style-type: none"> • Gastro • Cutanés • Respiratoires 	<ul style="list-style-type: none"> • Œsophagite à éosinophiles, gastro-entérite à éosinophiles • Eczéma • Asthme
Cellulo-médiées	<ul style="list-style-type: none"> • Gastro • Cutanés • Respiratoires 	<ul style="list-style-type: none"> • Entérocolite et/ou proctocolite induite par un aliment, entéropathies • Dermatite de contact, dermatite herpétiforme • Hémosidérose pulmonaire (Syndrome de Heiner)

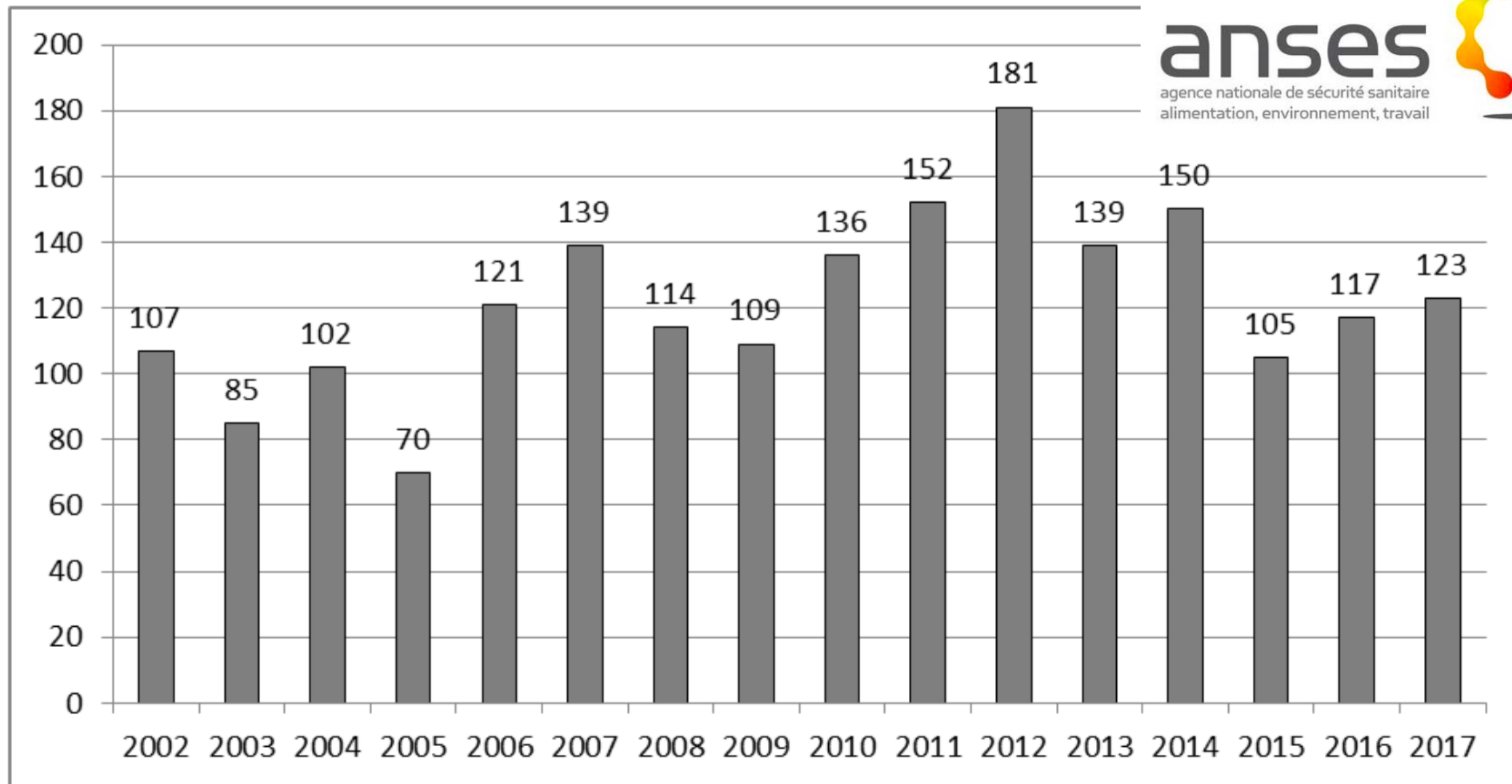


Figure 1. Nombre de signalements d'anaphylaxies alimentaires sévères déclarés au Réseau d'AllergoVigilance® entre 2002 et 2017

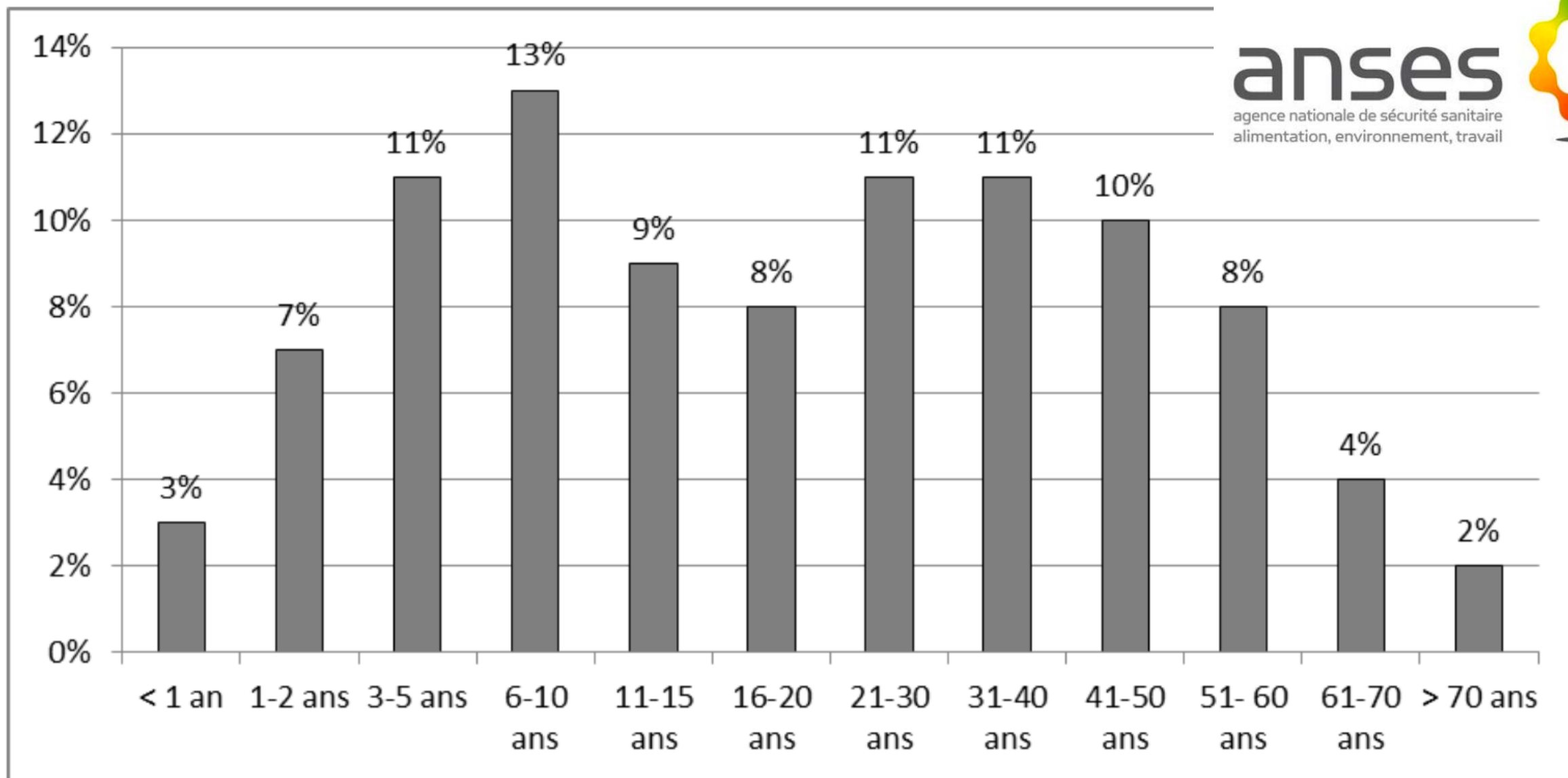


Figure 2. Répartition selon l'âge des cas d'anaphylaxies alimentaires sévères rapportés au RAV de 2002 à 2017



Tableau 2. Nombre de cas d'anaphylaxie sévère dus aux quatorze allergènes figurant à l'Annexe II du règlement européen n°1169/2011 recensés par le RAV (de janvier 2002 à décembre 2017)

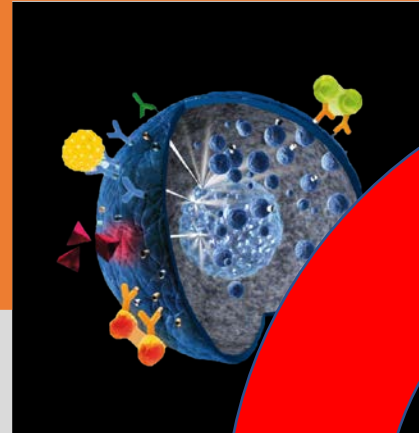
Allergène	Nombre de cas signalés	Pourcentage des cas totaux d'anaphylaxie alimentaire sévère
Fruits à coque	289	14,8 %
Arachide	260	13,3 %
Céréales contenant du gluten	138	7,1 %
Crustacés	135	6,9 %
Lait de vache	82	4,2 %
Céleri	72	3,7 %
Mollusques	57	2,9 %
Soja	56	2,9 %
Farine de lupin	51	2,6 %
Sésame	51	2,6 %
Œuf de poule	48	2,5 %
Poisson	34	1,7 %
Moutarde	5	0,3 %
Sulfites - métabisulfites	5	0,3 %

Allergy Work-up

STORIA CLINICA



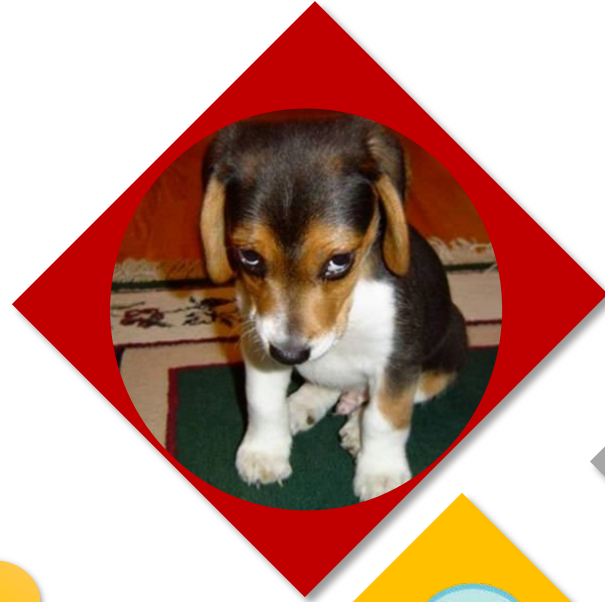
TEST IN VIVO



TEST IN

TPO





Traitement



Eviction

Education
thérapeutique

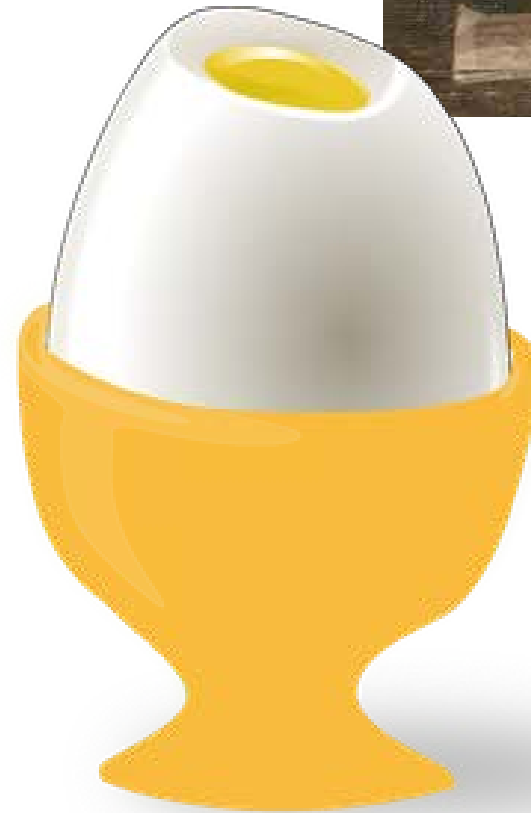
Trousse
d'urgence

ITO ?



Allergen immunotherapy for IgE-mediated food allergy: There is a measure in everything to a proper proportion of therapy

Giovanni Battista Pajno¹ | Riccardo Castagnoli² | Antonella Muraro³ |
Montserrat Alvaro-Lozano⁴ | Cezmi A. Akdis^{5,6} | Mübeccel Akdis⁵ | Stefania Arasi⁷



Considérations générales

AA confirmée, persistante, IgE médiée

Considérer la possibilité d'une guérison spontanée de l'AA

Les patients et les familles doivent être motivés, observants, et capables d'administrer le traitement de secours

Les centres qui proposent des ITO alimentaires doivent avoir l'expertise et la capacité d'administrer ce traitement en sécurité

Absolues

- Faible observance
- Asthme sévère ou non contrôlé
- Néoplasie maligne active
- Pathologie auto-immune systémique active
- Pathologie gastro-intestinale à éosinophiles
- Début au cours d'une grossesse

Contraindications

Relatives

- Pathologie systémique ou condition sévère (ex : pathologie cardio-vasculaire)
- Pathologie auto-immune systémique en rémission (ex : thyroïdite)
- Eczéma actif non contrôlé
- Urticaire chronique
- Béta-bloquants
- Inhibiteurs enzyme conversion
- Mastocytose



Lait de vache

- ✓ 1^o manifestation d'allergie alimentaire
- ✓ 12,6 % des AA de l'enfant
- ✓ 2-3 % des nourrissons et 0,1-7,5 % des enfants
- ✓ Sensibilisation : en maternité ?



Œuf

- ✓ 1,23 % des enfants < 2 ans
- ✓ Prévalence entre 0,2 et 2,3 %
- ✓ En Europe, parmi les 3 plus fréquentes de l'enfant



Arachide

- ✓ 1,5-3 % des enfants
- ✓ Prévalence en augmentation
- ✓ Souvent associée à symptômes sévères



Acquisition de tolérance naturelle

Lait de vache



80-85 % à 3-4 ans

Œuf

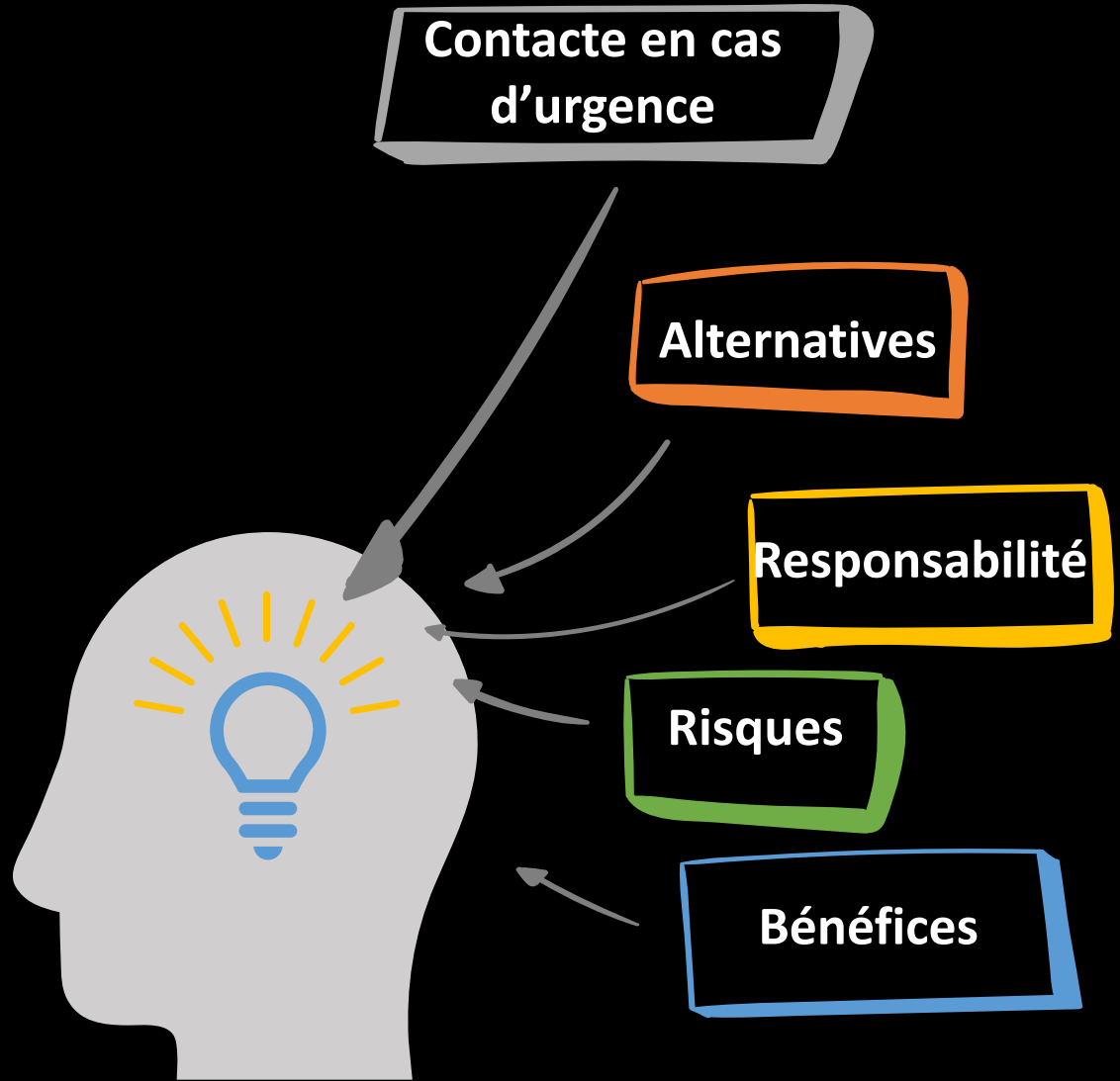


65-80 % à 5 ans

Arachide

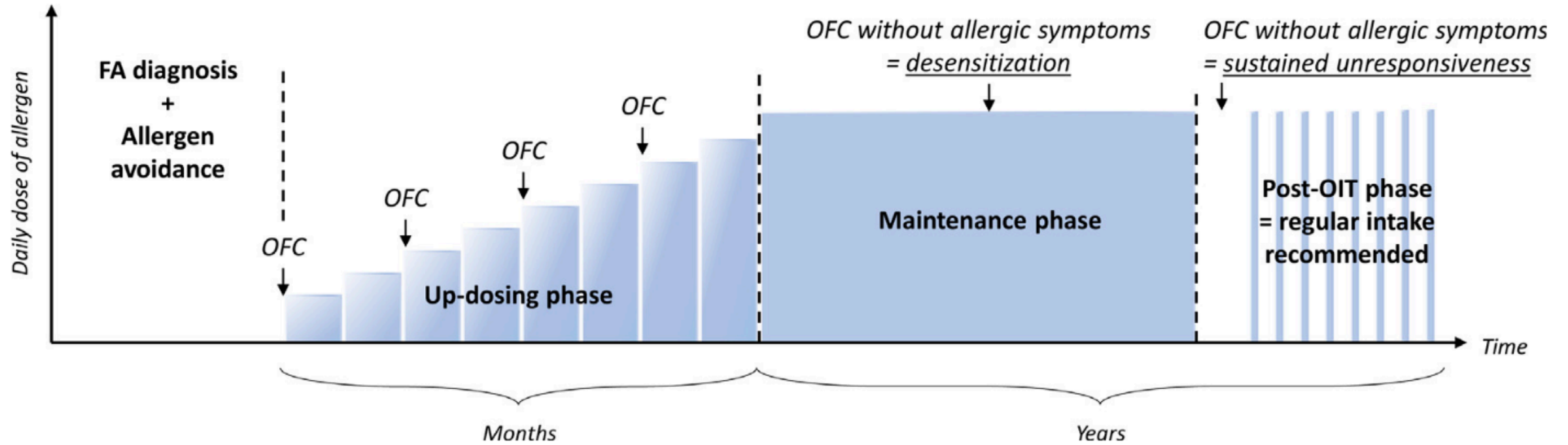


12-22 % à 5 ans



Oral immunotherapy in food allergies: A practical update for pediatricians

M. Sabouraud^{a,b}, P. Biermé^b, S.-A. Andre-Gomez^b, F. Villard-Truc^b, A.-K. Corréard^b, L. Garnier^c, F. Payot^b, C. Braun^{a,b,d,*}



CONSEILS POUR LES PARENTS

Votre enfant a toléré une petite quantité de son aliment allergisant. Il est possible de l'aider à maintenir cette tolérance et même de l'améliorer en lui donnant très régulièrement selon un protocole personnalisé.

1. METHODE :

La progression des doses se fait à l'hôpital ; l'entretien doit être fait :

- Par les **parents** ;
- **3 fois par semaine** ;
- **Sous surveillance** pendant **2 heures** après la prise ;
- En ayant la **trousse des médicaments d'urgence** à disposition ;
- Ne **pas** donner l'**estomac vide** ;
- **Ne pas faire d'exercice** pendant **2 heures** après la prise ;
- **Réduire** la dose en cas **d'infection**, de **stress**, d'**exacerbation d'asthme**, de **maladie gastro-intestinale**, ou pendant les **règles** (comme indiqué plus en bas).

2. SURVENUE D'EFFETS SECONDAIRES :

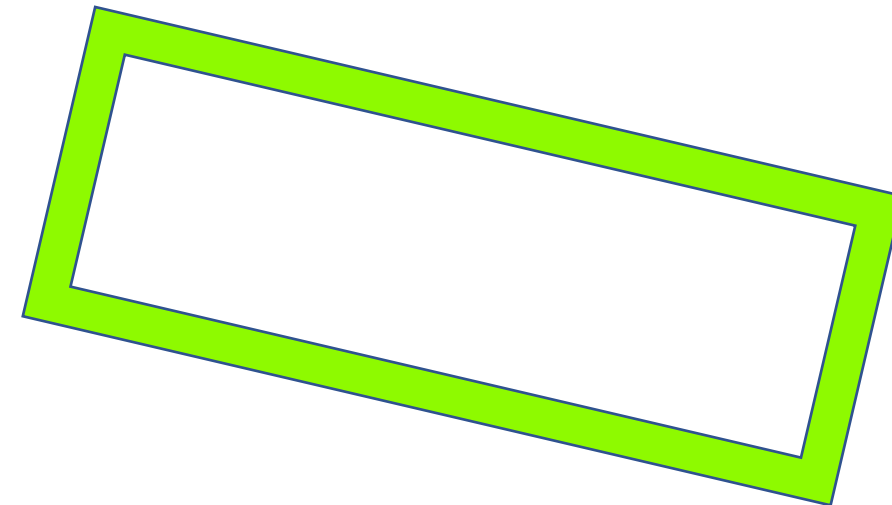
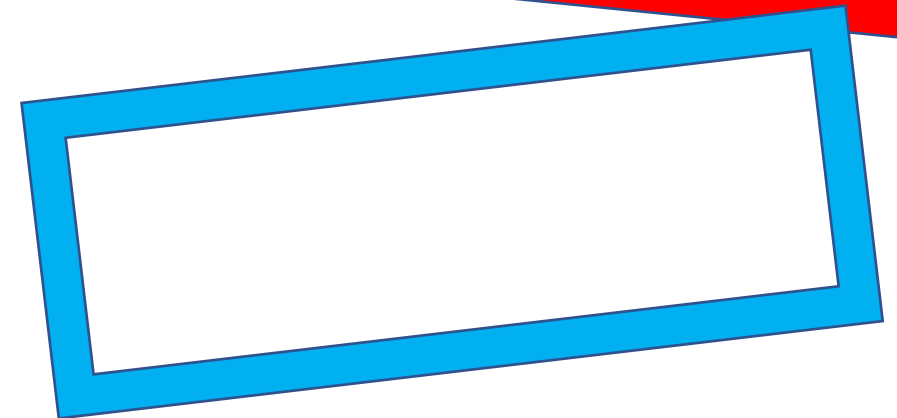
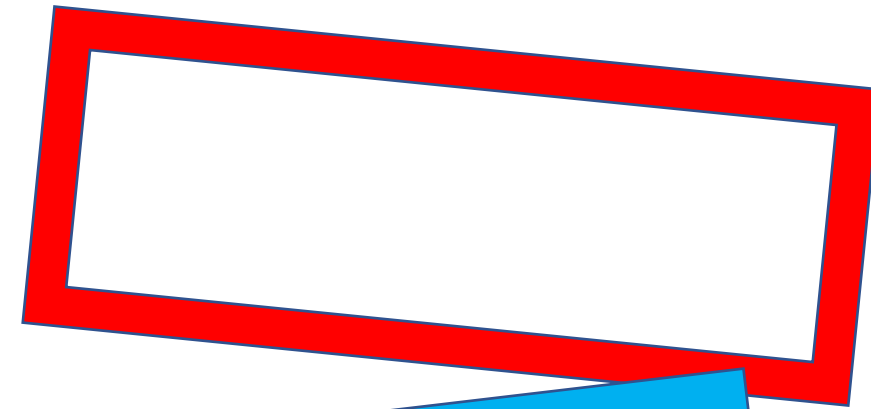
Différents facteurs peuvent, lors de la prise de l'aliment, faciliter la survenue d'effets secondaires. Il est utile de **connaître** ces différentes situations **pour baisser la dose ou annuler la prise** :

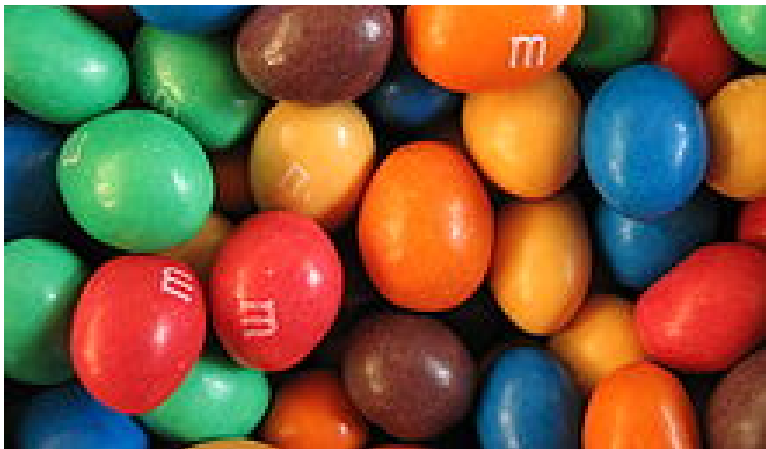
- Infection aiguë, fièvre ;
- Effort physique (pas d'effort dans les deux heures suivant la prise de l'allergène) ;
- Alcool ;
- Anti-inflammatoires non stéroïdiens ;
- Certains médicaments anti-reflux (inhibiteurs de la pompe à protons) ;
- Règles ;
- Adolescence (soirées, alcool, comportements à risque) ;
- Rupture de routine ;
- Stress important ;
- Asthme mal contrôlé. Si votre enfant a un asthme, il est très important que celui-ci soit bien contrôlé pour réaliser une amélioration de la tolérance aux aliments (prise quotidienne du traitement de fond). **En cas de crise ou de gêne respiratoire ne pas reprendre l'aliment.**

3. EN CAS DE REACTION :

- **Suivre le plan d'action** écrit fourni ;
- **Noter les circonstances** de survenue et les signes ;
- N'oublier pas de **signaler** l'incident par courrier ou lors de la consultation.

Si l'incident est mineur, **baisser** la dose de moitié jusqu'à la prochaine consultation et maintenir cette dose. **En cas d'accident important**, le signaler par mail et **arrêter** complètement la prise de l'aliment allergisant en attendant la consultation.





J 1 <i>CRUNCH</i> 33.5 MG	0,02 G CURLY
	0,04 G CURLY
	0,08 G CURLY
	0,12 G CURLY
J2 67 MG	½ CURLY
	½ CURLY
J3 134 MG	1 CURLY
	1 CURLY
J4 200 MG	1 CURLY
	2 CURLY
J5 200 MG	1 ARACHIDE / M&M's



INITIATION J 1 0.50 MG	0.05 MG
	0.10 MG
	0.15 MG
	0.20 MG
J2 1 MG	0.5 MG
	0.5 MG
J3 2 MG	1 MG
	1 MG
J4 3 MG	1 MG
	2 MG
J5 5 MG	2 MG
	3 MG

INDUCTION DE TOLERANCE AU LAIT DE VACHE

Combien de lait dois-je consommer à la maison ?

100 ml

Combien de fois par semaine ?

3 fois par semaine tous les jours

Cette quantité est à diminuer de la moitié, en cas de :

- Activité physique intense
- Infection aiguë, fièvre
- Prise d'anti-inflammatoires (ex : ibuprofène) ou IPP (oméprazole, ésoméprazole...)
- Menstruation
- Absence de sommeil

Ma trousse d'urgence, pour un poids de _____ kg, contient :

Adrénaline

- Emerade 150
- Emerade 300
- Emerade 500
- Epipen 0.15
- Epipen 0.30
- Jext 150
- Jext 300

Antihistaminique

- Ebastine 1 cp
- Desloratadine 1 cp
- Cetirizine 1 cp
- Desloratadine ½ pipette
- Desloratadine 1 pipette

Corticoïdes

- Prednisolone 5 mg _____ cp
- Prednisolone 20 mg _____ cp
- Bétaméthasone _____ gouttes

Ventoline

- _____ bouffées
- en chambre d'inhalation

Je peux consommer 100 ml de lait de vache (3,2 grammes de protéines), ou, en alternative :

- ✓ 1 Gervais aux fruits Danonino®
- ✓ 1 Petit Filou tub's® + 1 Danao® fruité
- ✓ 1 Actimel® nature sucré
- ✓ 1 Carré frais Gervais®
- ✓ 1 Flamby Nestlé®
- ✓ 50 grammes de fromage blanc 3.2 %
- ✓ 15 grammes de camembert
- ✓ 12 grammes d'emmental, comté, gruyère

Mon prochain rendez-vous est à prévoir, si possible :

- dans 1 mois
- dans 3 mois

En cas de souci ou questions, n'hésitez pas à nous contacter par téléphone au 06 65 84 94 65 ou par mail à l'adresse dp-caimmi@chu-montpellier.fr. En cas de réaction allergique, contactez le service des urgences pédiatriques de Montpellier au 04.67.33.81.74 ou le 15.



Suivi à la fin de l'ITO

Immunologic Assessment:
Skin prick test (SPT) wheal size
Food-specific IgE, IgG4
Component resolved testing
Basophil reactivity (BAT)
T-cell phenotyping



Clinical Assessment:
Post-treatment OFC(s)
Desensitization (on therapy)
Sustained unresponsiveness
(off therapy)

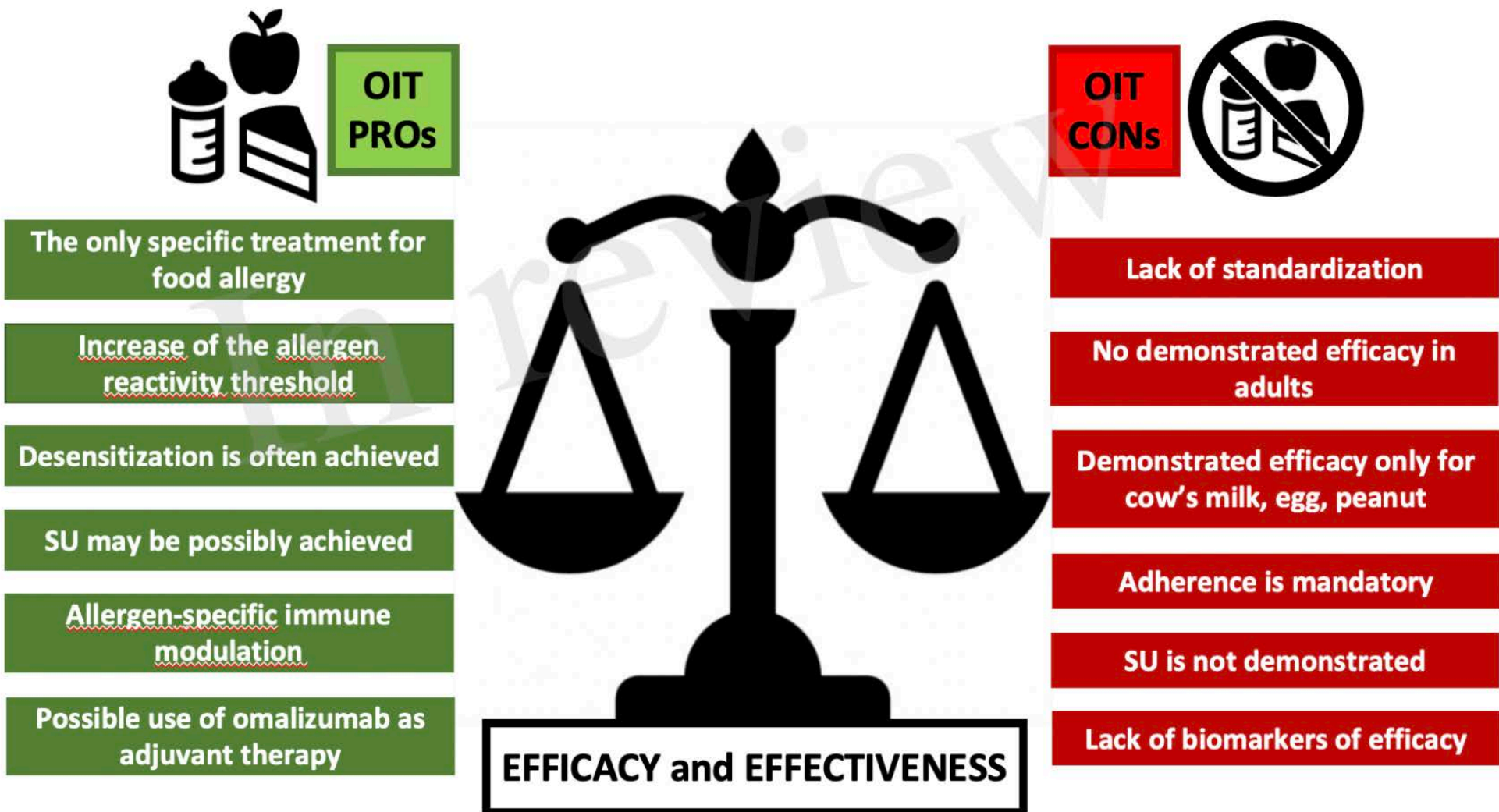
Impact Assessment:

Validated quality of life
assessments for patient and
caregiver



Oral Immunotherapy for Food-Allergic Children: A Pro-Con Debate

Francesca Mori¹, Mattia Giovannini^{1*}, Simona Barni¹, Rodrigo Jiménez-Saiz^{2, 3, 4}, Daniel Munblit^{5, 6, 7}, Benedetta Biagioni⁸, Giulia Liccioli¹, Lucrezia Sarti¹, Lucia Liotti⁹, Silvia Ricci¹⁰, Elio Novembre¹, Umit M. Sahiner¹¹, Ermanno Baldo¹², Davide Caimmi^{13, 14}



Oral Immunotherapy for Food-Allergic Children: A Pro-Con Debate

Francesca Mori¹, Mattia Giovannini^{1*}, Simona Barni¹, Rodrigo Jiménez-Saiz^{2, 3, 4}, Daniel Munblit^{5, 6, 7}, Benedetta Biagioni⁸, Giulia Liccioli¹, Lucrezia Sarti¹, Lucia Liotti⁹, Silvia Ricci¹⁰, Elio Novembre¹, Umit M. Sahiner¹¹, Ermanno Baldo¹², Davide Caimmi^{13, 14}

Effacité – en faveur

Augmentation du seuil de réactivité, donc protection en cas d'accident

Indication dans les AA persistantes

Désensibilisation le plus souvent possible

Possibilité de SU plus important si protocole d'ITO plus long

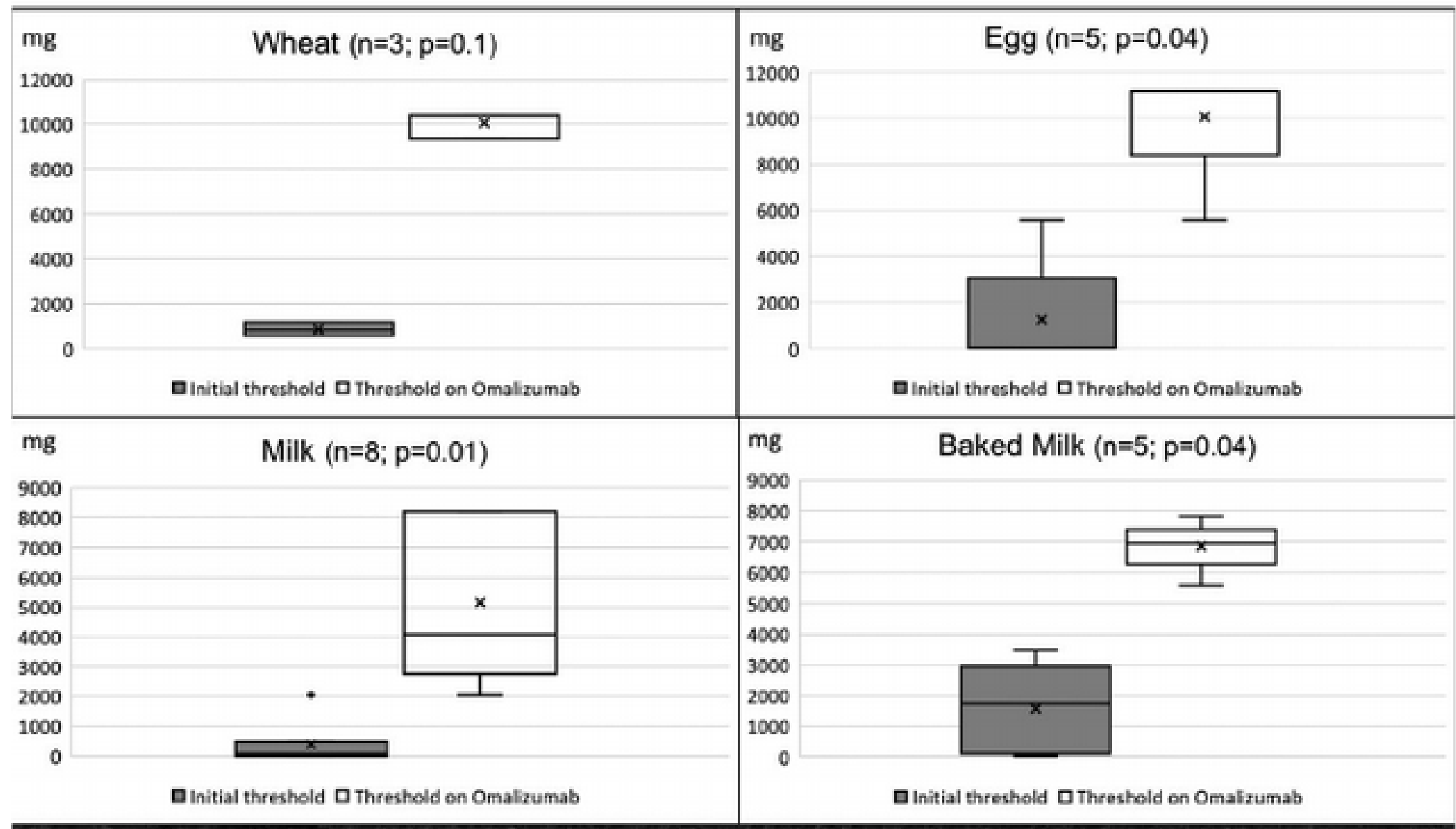
Possibilité de SU surtout si début chez les petits enfants

Les aliments cuits au four peuvent accélérer l'acquisition de la tolérance

Modulation prouvée de la réponse immunitaire spécifique à l'allergène

Omalizumab permet d'atteindre des doses d'entretien plus élevées, sur une période plus courte

Dose déclanchante après 4 mois d'omalizumab



Oral Immunotherapy for Food-Allergic Children: A Pro-Con Debate

Francesca Mori¹, Mattia Giovannini¹, Simona Barni¹, Rodrigo Jiménez-Saiz^{2, 3, 4}, Daniel Munblit^{5, 6, 7}, Benedetta Biagioni⁸, Giulia Liccioli¹, Lucrezia Sarti¹, Lucia Liotti⁹, Silvia Ricci¹⁰, Elio Novembre¹, Umit M. Sahiner¹¹, Ermanno Baldo¹², Davide Caimmi^{13, 14}

Efficacité – contre

Études trop hétérogènes pour fournir une conclusion définitive

Pas de protocoles standardisés

Pas d'évidence d'efficacité chez l'adulte

Pas d'évidence pour allergènes autres que LDV, œufs, arachides

Parfois tolérance naturelle acquise pour certaines allergènes

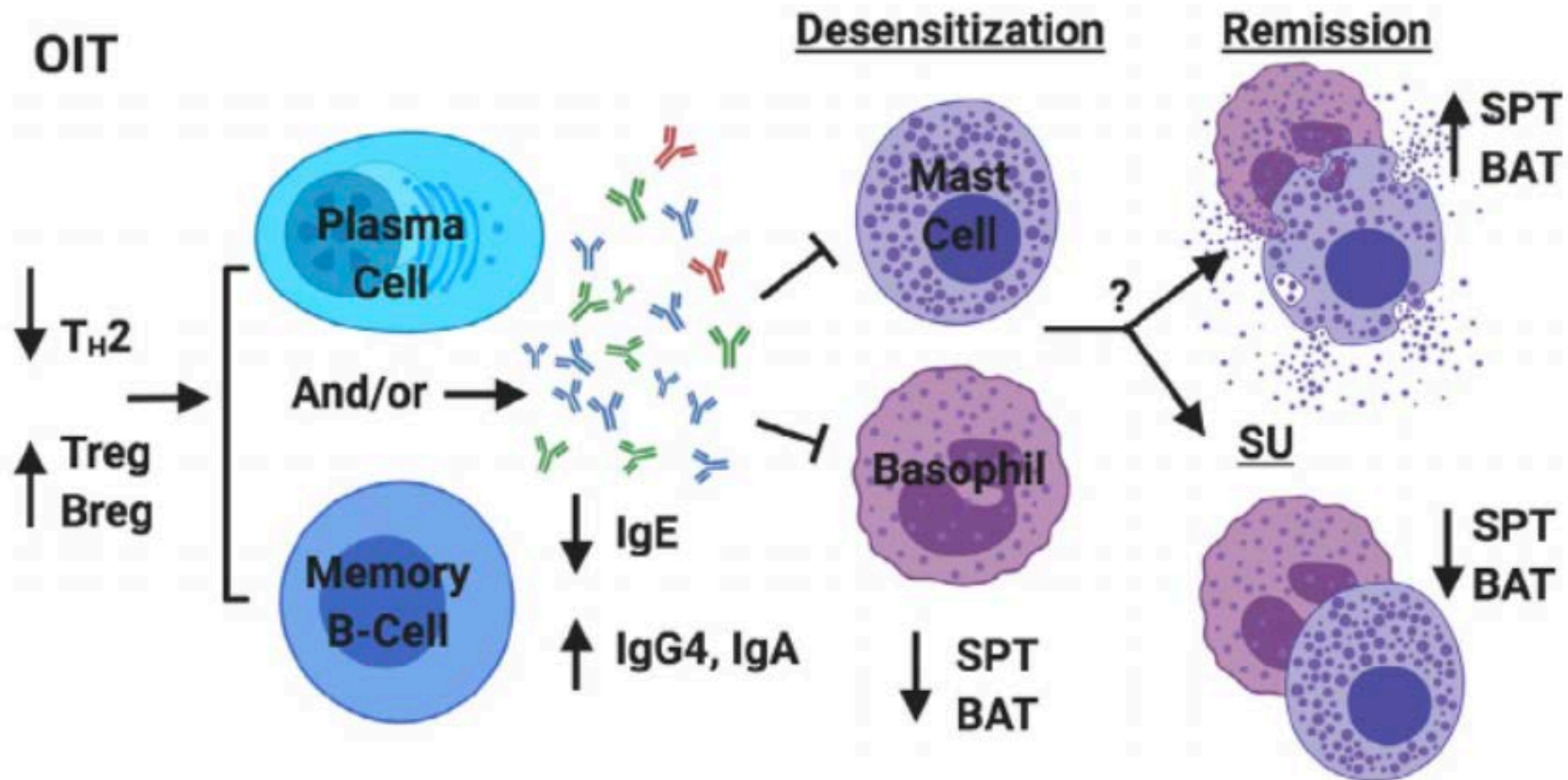
Très peu de données en vraie-vie

Pas assez de données sur la SU, et pas de biomarqueurs d'efficacité

Omalizumab ne semble pas donner plus de tolérance sur le long terme

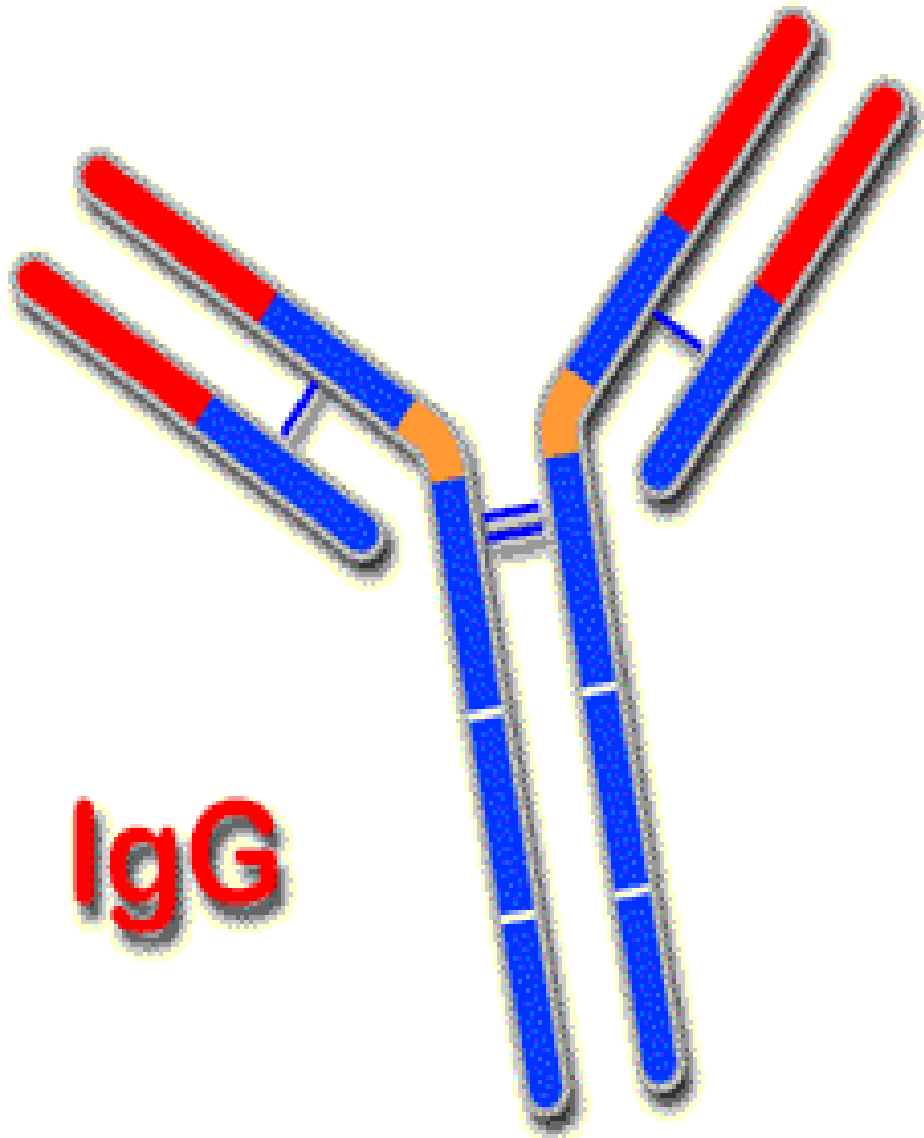
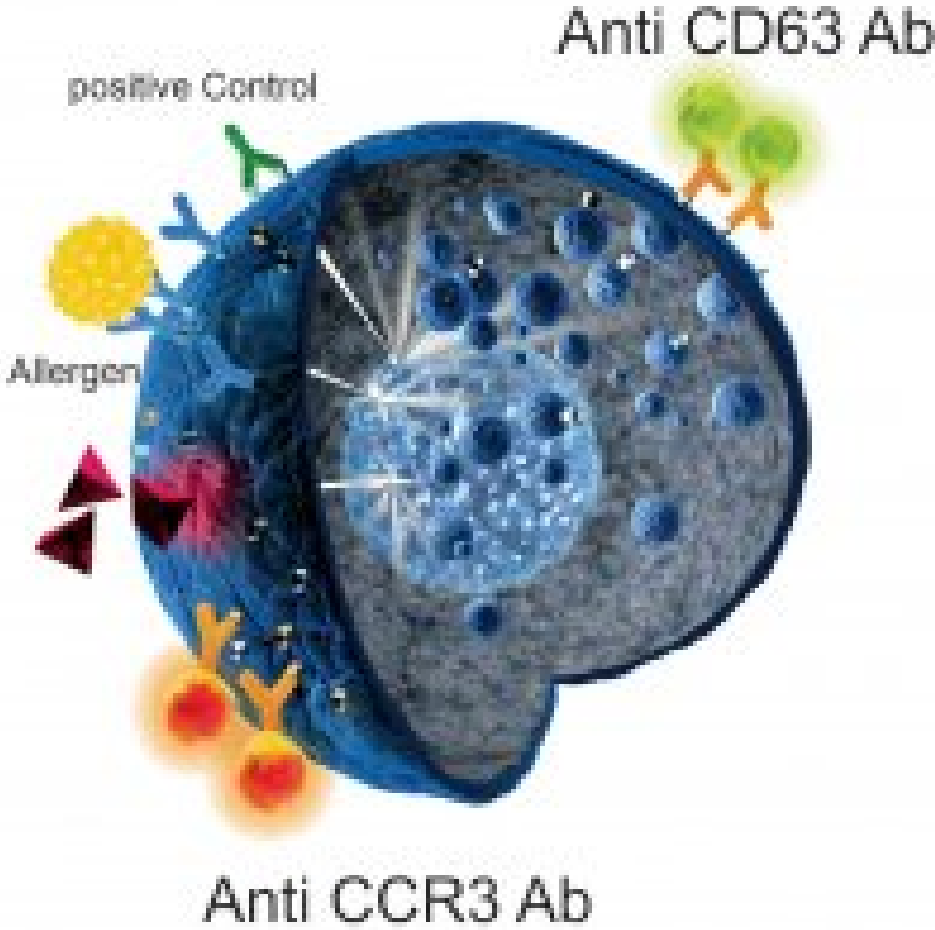
Mechanisms of oral immunotherapy

Suzanne M. Barshow^{1,2} | Michael D. Kulis¹ | A. Wesley Burks¹ | Edwin H. Kim¹



Oral and Sublingual Immunotherapy for Treatment of IgE-Mediated Food Allergy

Amy M. Scurlock¹



Oral Immunotherapy for Food-Allergic Children: A Pro-Con Debate

Francesca Mori¹, Mattia Giovannini¹, Simona Barni¹, Rodrigo Jiménez-Saiz^{2, 3, 4}, Daniel Munblit^{5, 6, 7}, Benedetta Biagioni⁸, Giulia Liccioli¹, Lucrezia Sarti¹, Lucia Liotti⁹, Silvia Ricci¹⁰, Elio Novembre¹, Umit M. Sahiner¹¹, Ermanno Baldo¹², Davide Caimmi^{13, 14}



**OIT
PROs**

Mainly mild reactions

Low anaphylaxis risk

Long-term gastrointestinal complications are rare

Omalizumab may improve safety

**OIT
CONs**



Adverse reactions are frequent and they include anaphylaxis

Eosinophilic esophagitis is a possible complication

Poor data on long-term safety

Omalizumab protective role is short-lasting



SAFETY

Oral Immunotherapy for Food-Allergic Children: A Pro-Con Debate

Francesca Mori¹, Mattia Giovannini^{1*}, Simona Barni¹, Rodrigo Jiménez-Saiz^{2, 3, 4}, Daniel Munblit^{5, 6, 7}, Benedetta Biagioni⁸, Giulia Liccioli¹, Lucrezia Sarti¹, Lucia Liotti⁹, Silvia Ricci¹⁰, Elio Novembre¹, Umit M. Sahiner¹¹, Ermanno Baldo¹², Davide Caimmi^{13, 14}

Sécurité – en faveur

La plupart des réactions sont légères et faciles à traiter

Le risque d'anaphylaxie est globalement faible

Les symptômes gastro-intestinaux sont rares et réversibles après la fin de l'ITO

Omalizumab permet de diminuer le risque d'effets secondaires

Oral Immunotherapy for Food-Allergic Children: A Pro-Con Debate

Francesca Mori¹, Mattia Giovannini^{1*}, Simona Barni¹, Rodrigo Jiménez-Saiz^{2, 3, 4}, Daniel Munblit^{5, 6, 7}, Benedetta Biagioni⁸, Giulia Liccioli¹, Lucrezia Sarti¹, Lucia Liotti⁹, Silvia Ricci¹⁰, Elio Novembre¹, Umit M. Sahiner¹¹, Ermanno Baldo¹², Davide Caimmi^{13, 14}

Sécurité – contre

Des effets secondaires (dont l'anaphylaxie) peuvent apparaître pendant la montée des doses

L'EoE est une complication possible et souvent sous-estimée

Plusieurs cofacteurs peuvent donner des E2 et imposent d'adapter la dose

Pas assez de données sur la sécurité à long terme

La diminution de la dose d'omalizumab s'associe à une augmentation des E2

Dose consommée à la maison après la dernière hospitalisation

_____ , _____ fois pas semaine

Le patient a consommé cette dose Le patient a arrêté l'ITO

Le patient a consommé

_____ , _____ fois pas semaine



Réaction à la maison ?

Non

Oui

A quelle dose ? _____

Dans quel contexte ? _____

Fièvre

Autre infection _____

Prise d'AINS _____

Prise d'autres médicaments _____

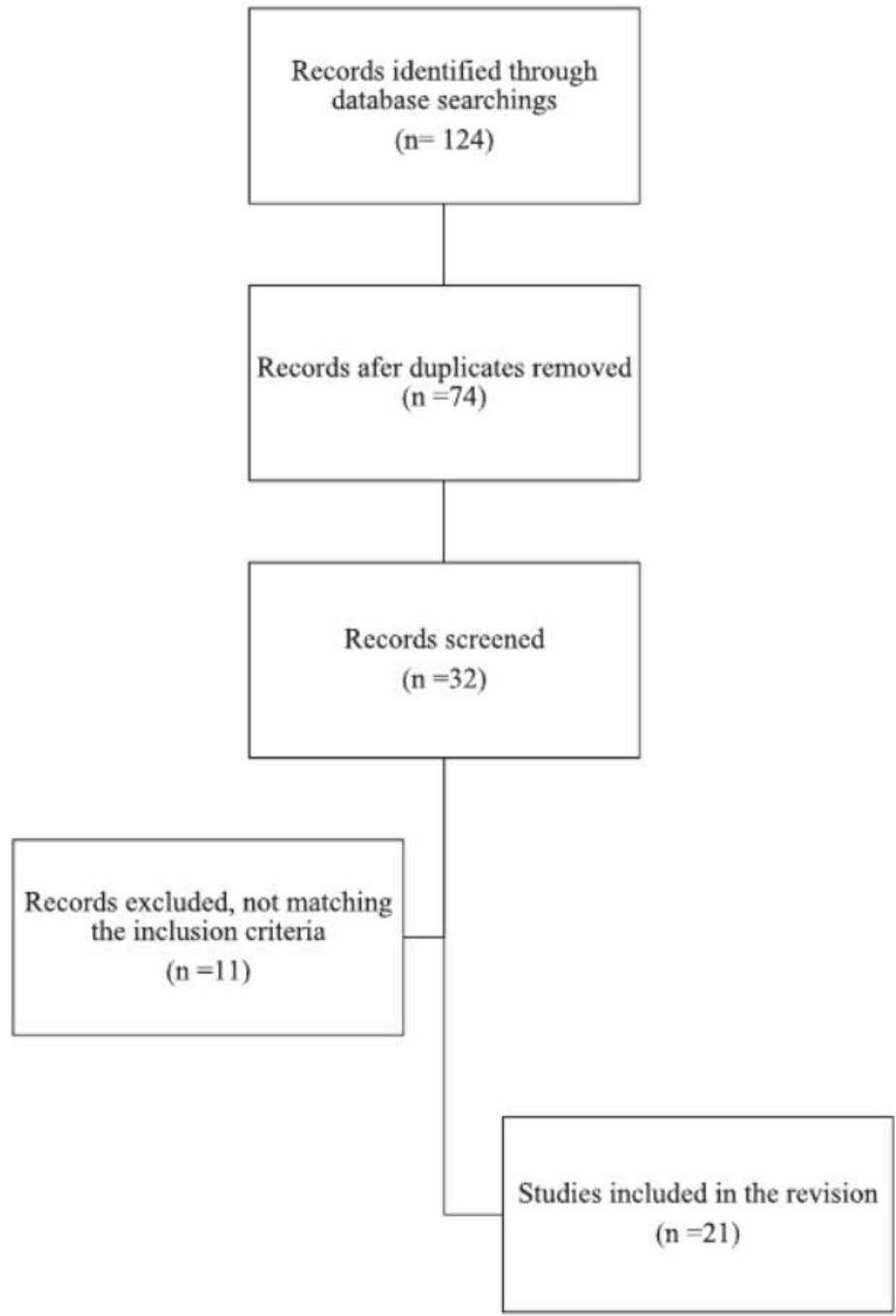
Règles _____

Autre _____



Aucun connu

Eosinophilic gastrointestinal disorders and allergen immunotherapy: Lights and shadows

Martina Votto^{1,2} | Maria De Filippo^{1,2} | Lucia Caminiti³ | Francesco Carella⁴ |
Giovanna de Castro⁵ | Massimo Landi⁶ | Roberta Olcese⁷ | Mario Vernich⁸ |
Gian Luigi Marseglia^{1,2} | Giorgio Ciprandi⁹ | Salvatore Barberi⁸





Eosinophilic gastrointestinal disorders and allergen immunotherapy: Lights and shadows

Martina Votto^{1,2} | Maria De Filippo^{1,2} | Lucia Caminiti³ | Francesco Carella⁴ |
 Giovanna de Castro⁵ | Massimo Landi⁶ | Roberta Olcese⁷ | Mario Vernich⁸ |
 Gian Luigi Marseglia^{1,2}  | Giorgio Ciprandi⁹  | Salvatore Barberi⁸

Author and year	Country	Sample size	Patients with EGIDs	Age (years)	Sex	Allergen	Way to administer AIT	Reason to administer AIT	Duration of treatment	Symptoms	Diagnosis of EGIDs [*]	Intervention	Outcome
Kawashima et al, 2018 ⁵⁷	Japan	1	1	53	F	Japanese cedar pollen	SLIT	Severe allergic rhinitis	13 d	Severe dysphagia and frequent vomiting	EoE	SLIT discontinuation; PPI (20 mg/die)	Histological remission after 8 wk
Wells et al, 2018 ⁵⁰	UK	1	1	10	M	Grass pollen	SLIT and after SCIT	Allergic rhinitis and well-controlled asthma	1 wk	GERD-like symptoms	EoE was diagnosed histologically at age 8	SLIT and SCIT discontinuation. Oral steroid therapy and elemental formula	Clinical improvement
Rokosz et al, 2017 ⁵⁶	USA	1	1	9	M	Grass pollen and Dust mite	SLIT	Perennial allergic rhinoconjunctivitis	17 mo	Complete feeding refusal	EoE	SLIT discontinuation	Histological remission
Béné et al, 2016 ⁴⁹	France	1	1	10	F	Dust mites	SLIT	Asthma, allergic rhinitis	6 wk	Reflux vomiting, retrosternal chest discomfort and weight loss	EoE	SLIT discontinuation; PPI	Histological remission after 12 wk
Antico and Fante, 2014 ⁴⁸	Italy	1	1	23	F	Dust mites and Grass pollen	SLIT	Allergic rhinoconjunctivitis and asthma	4 wk	Retrosternal constriction, retrosternal pain and dysphagia	EoE	SLIT discontinuation	Histological remission
Miehlke et al, 2013 ⁴⁷	Germany	1	1	44	F	Hazelnut, Birch, Alder	SLIT	Asthma	4 wk	Dysphagia	EoE	SLIT discontinuation	Histological remission after 4 wk

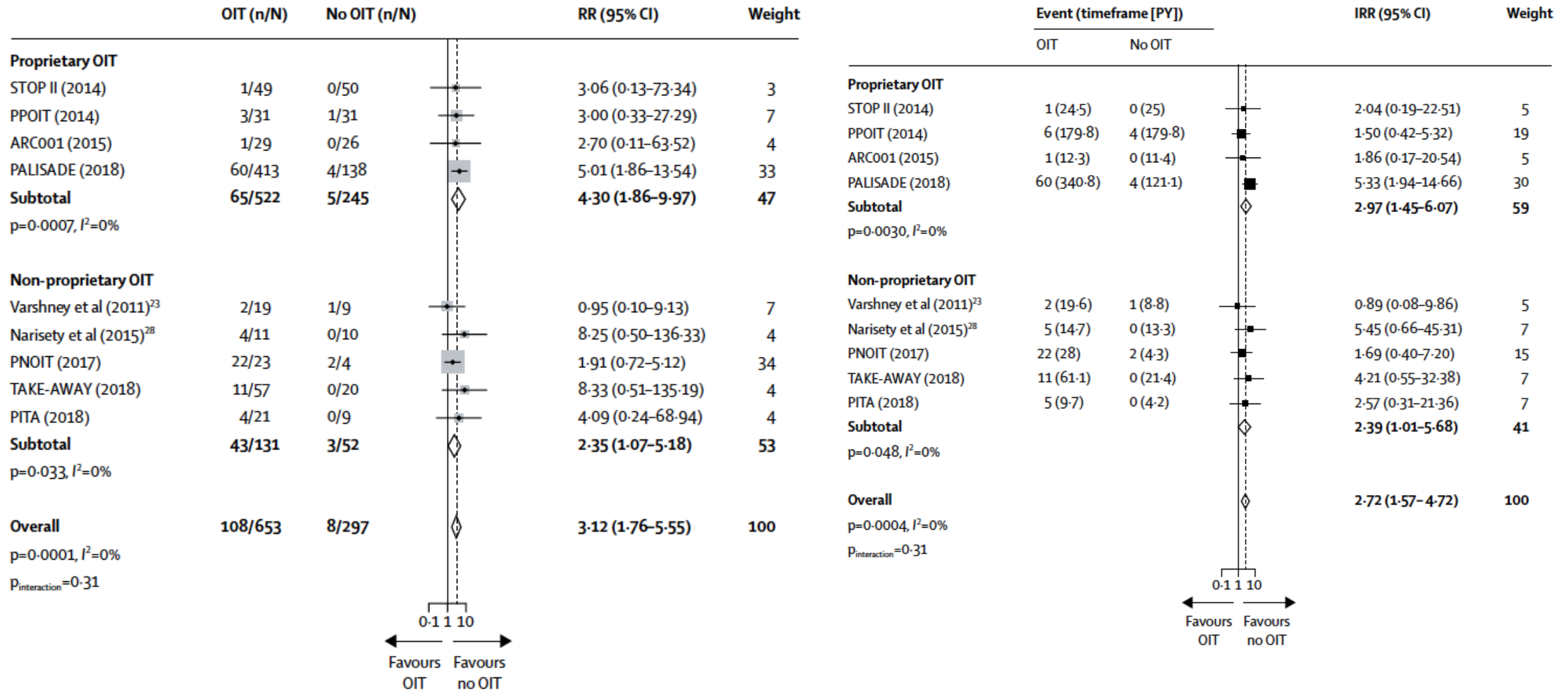
Eosinophilic gastrointestinal disorders and allergen immunotherapy: Lights and shadows

Martina Votto^{1,2} | Maria De Filippo^{1,2} | Lucia Caminiti³ | Francesco Carella⁴ |
 Giovanna de Castro⁵ | Massimo Landi⁶ | Roberta Olcese⁷ | Mario Vernich⁸ |
 Gian Luigi Marseglia^{1,2}  | Giorgio Ciprandi⁹  | Salvatore Barberi⁸

Author and year	Country	Sample size	Patients with EGIDs	Age (years)	Sex	Allergen	Way to administer AIT	Duration of OIT treatment	Symptoms	Diagnosis of EGIDs*	Intervention	Outcome
Afinogenova et al, 2020 ²⁷	USA	783	9	n.a.	n.a.	Peanut	OIT	n.a.	n.a.	EoE	n.a.	n.a.
García-Rodríguez et al, 2020 ²⁶	Spain	90	3	n.a.	n.a.	Egg	OIT	2.5-4.5 y	n.a.	EoE	Egg-free diet	Egg was not the culprit food. Patients achieved remission with milk-free diet and swallowed corticosteroids
Yee et al, 2019 ⁷⁸	USA	13	1	8	M	Peanut	OIT	50 mo	Vomiting and dysphagia	EoE	OIT discontinuation	Initial disease remission.
Bushyhead et al, 2019 ⁷⁹	USA	1	1	34	F	Peanut	OIT	3 mo	Dysphagia to solids	EoE	OIT was stopped, and patient started viscous budesonide	Disease remission
Gómez Torrijos et al, 2017 ²⁵	Spain	57	3	n.a.	n.a.	Milk	OIT	3 y	Dysphagia to solids and chest pain	EoE	OIT discontinuation and milk-free diet	Disease remission
García Rodríguez et al, 2017 ⁸⁰	Spain	1	1	55	F	Egg	OIT	3 y	Dysphagia and heartburn upon eating any food	EoE	OIT discontinuation and PPI	Disease remission
Babaie et al, 2017 ²⁴	Iran	18	1	3	F	Milk	OIT	n.a.	Recurrent abdominal pain.	EoE	OIT discontinuation	n.a.
Burk et al, 2017 ⁶⁹	USA	13	2	17-18	F and M	Peanut	OIT	8 mo and 1.5 y	Dysphagia and heartburn. One patient had weight loss	EoE	OIT discontinuation	Disease remission. After a period of disease remission, one patient experienced EoE relapse and started swallowed corticosteroids
Echeverría-Zudaire et al, 2016 ²³	Spain	128	8	3-14	M > F	Milk and Egg	OIT	15-48 mo	Abdominal pain, vomiting and dysphagia. The two patients with EoGE experienced more intense symptoms, with diarrhea	EoE was diagnosed in 6 patients; 2 had EoGE	In 3 patients, OIT was discontinued. The other 5 patients were treated with PPIs and swallowed steroids without OIT discontinuation	Histological remission in 7 patients
Semancik and Sayej, 2016 ²²	USA	3	3	6-11	M	Peanut	OIT	2 wk	Emesis and dysphagia	EoE	OIT discontinuation and PPI therapy.	Disease remission.
Morais Silva et al, 2014 ²¹	Portugal	1	1	3 y and 9 mo	F	Milk	OIT	6 wk	Emesis	EoE	Topical swallowed fluticasone and a milk-free diet.	Disease remission.
Fuentes-Aparicio et al, 2013 ²⁰	Spain	40	1	7	n.a.	Egg	OIT	6 wk	Abdominal pain, vomiting	EoE	OIT discontinuation.	n.a.
Sanchez-Garcia et al, 2012 ¹⁹	Spain	110	3	3-14	M	Milk	OIT	29-39 wk	Retrosternal pain and dysphagia	EoE	PPI, oral fluticasone, and OIT discontinuation.	Disease remission
Ridolo et al, 2011 ¹⁸	Italy	1	1	11	M	Egg	OIT	5 mo	Dysphagia for solid food and dyspepsia	EoE	Egg-free diet and 3 mo of oral steroid therapy	Disease remission
Hofmann et al, 2009 ¹⁷	USA	28	1	n.a.	n.a.	Peanut	OIT	n.a.	n.a.	EoE	OIT discontinuation	Disease remission

Oral immunotherapy for peanut allergy (PACE): a systematic review and meta-analysis of efficacy and safety

Derek K Chu, Robert A Wood, Shannon French, Alessandro Fiocchi, Manel Jordana, Susan Waserman, Jan L Brożek, Holger J Schünemann



Oral Immunotherapy for Food-Allergic Children: A Pro-Con Debate

Francesca Mori¹, Mattia Giovannini¹, Simona Barni¹, Rodrigo Jiménez-Saiz^{2, 3, 4}, Daniel Munblit^{5, 6, 7}, Benedetta Biagioni⁸, Giulia Liccioli¹, Lucrezia Sarti¹, Lucia Liotti⁹, Silvia Ricci¹⁰, Elio Novembre¹, Umit M. Sahiner¹¹, Ermanno Baldo¹², Davide Caimmi^{13, 14}



**OIT
PROs**

Food allergy affects patients' quality of Life

OIT reduces the risk of serious adverse reactions and improves freedom in social life

Most studies show quality of Life improvement during and after OIT

**OIT
CONs**



Lack of standardized patient-related outcomes

The burden of treatment is rarely assessed

Lack of parental- and children-reported Quality of Life

Discrepancies between parental and children reports

QUALITY of LIFE

Qualité de vie – en faveur

DSS = moins de risque = meilleure QDV

DSS = plus de liberté dans la vie sociale = moins de peur dans le quotidien

Plusieurs études en faveur d'une amélioration de la QDV

Qualité de vie – contre

Rares études avec évaluation standardisée de la QDV

Le fardeau du trt et son impact dans la QDV a été peu évalué

Différences importantes entre l'évolution de la QDV chez l'enfant et chez les parents

Risque d'aggravation de la QDV pendant la montée des doses (pour risque d'E2)

Improvement in health-related quality of life in food-allergic patients: a meta-analysis

Shu Cao ¹, Matteo Borro ², Sarah Alonzi ³, Sayantani Sindher ⁴, Kari Nadeau ⁴,
R Sharon Chinthrajah ⁵

- 13 publications incluses dans la méta-analyse
- 5 études ont retrouvées une amélioration significative de la QDV dans le groupe traité par rapport au groupe placebo

Conclusion: This meta-analysis showed that in FA patients, both OIT and OFCs are associated with an improvement in HRQoL. Well-designed and long-term HRQoL studies are necessary to ascertain sustained benefits of OIT and OFCs.

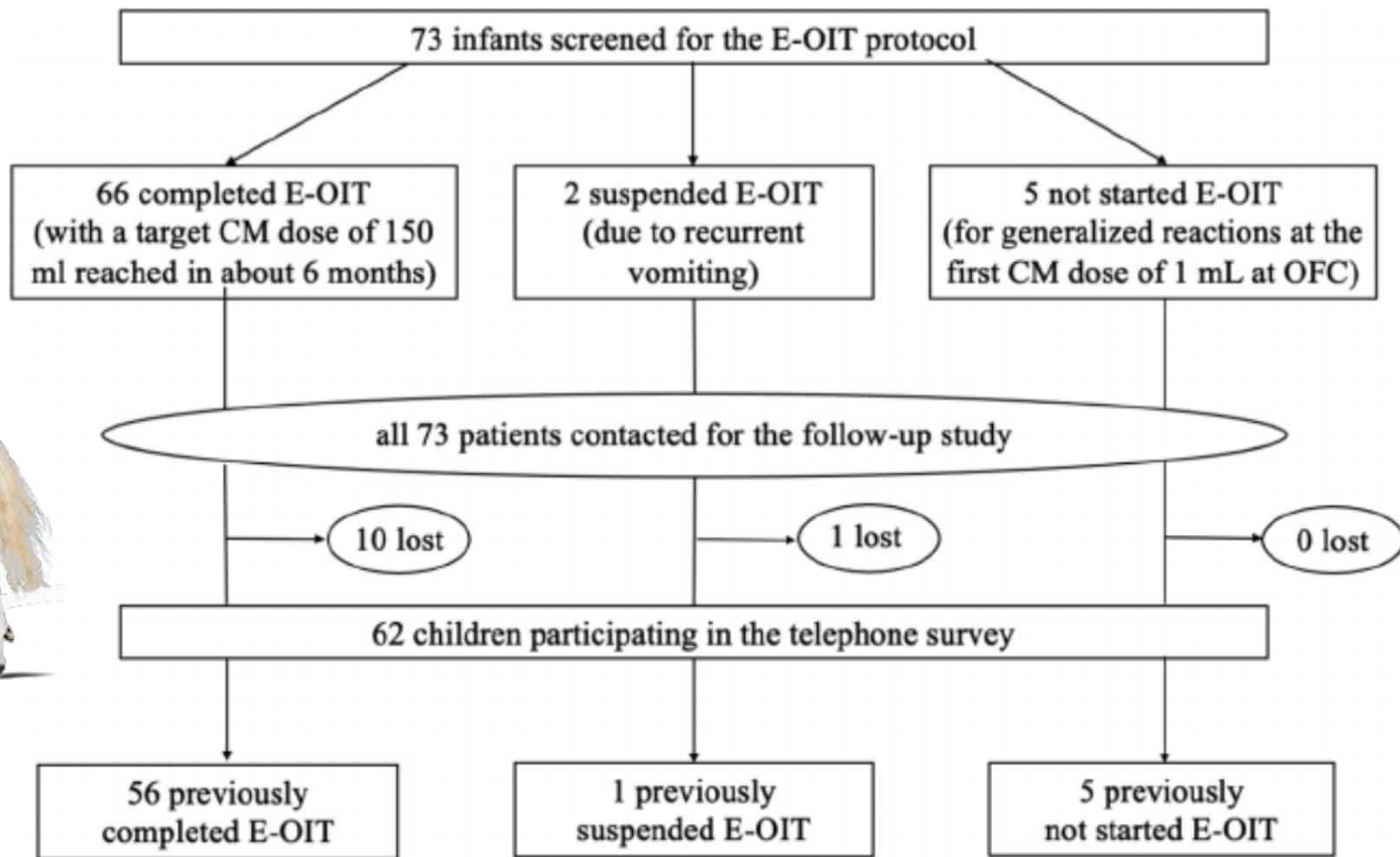
Conclusions

... ou pas...



Early introduction oral immunotherapy for IgE-mediated cow's milk allergy: A follow-up study confirms this approach as safe and appealing to parents

Laura Badina MD¹ | Laura Levantino MD² | Valentina Carrato MD³ |
Giulia Peruch MD² | Fulvio Celsi PhD¹ | Egidio Barbi MD^{1,2} |
Irene Berti MD¹ | Giorgio Longo MD¹



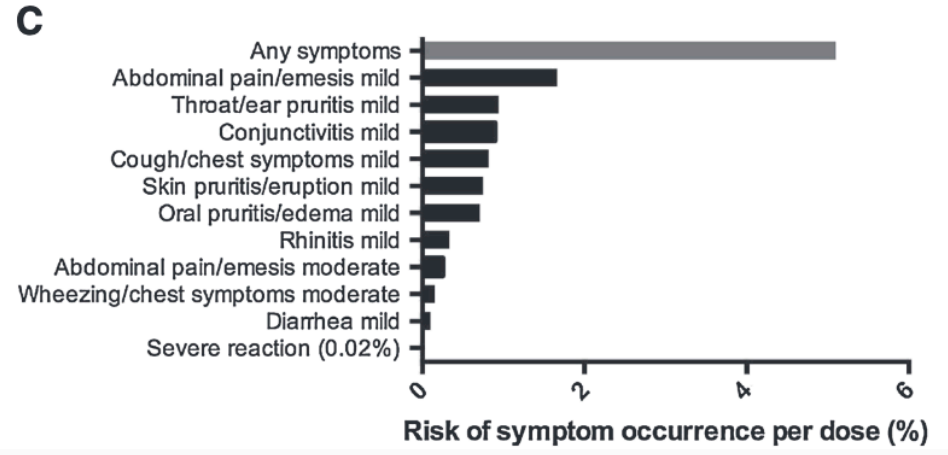
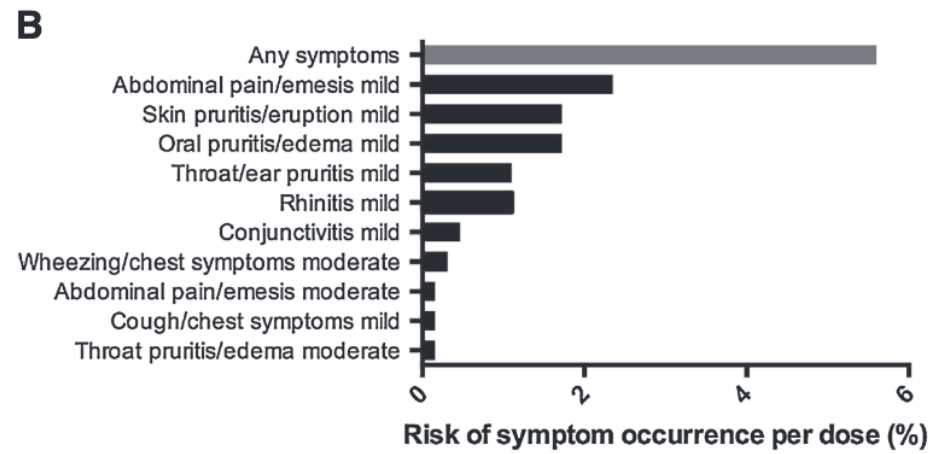
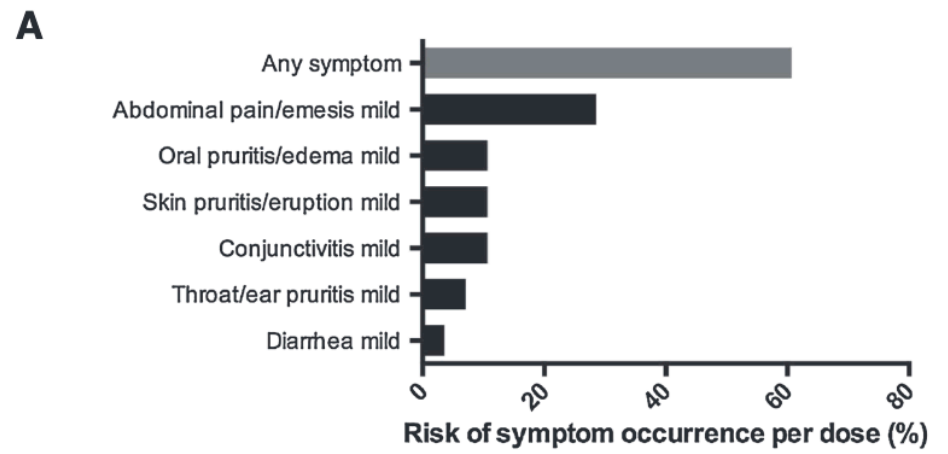
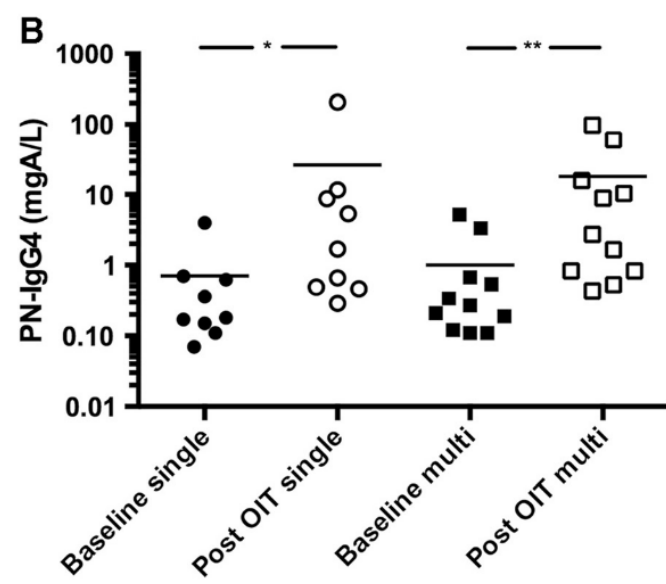
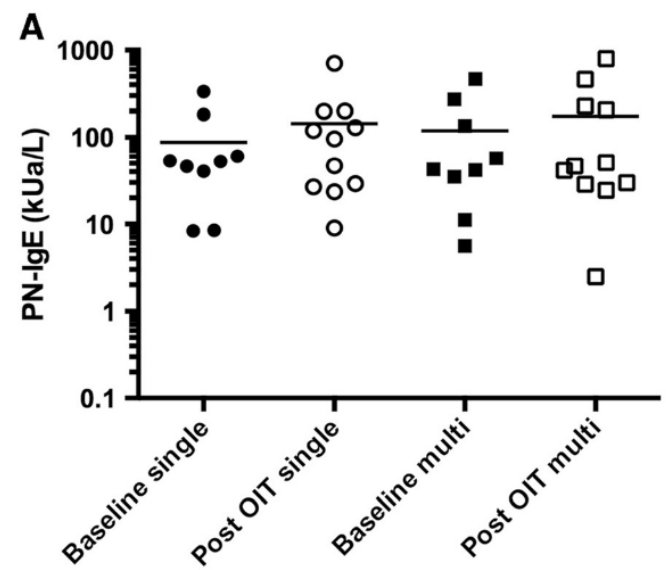
Safety and feasibility of oral immunotherapy to multiple allergens for food allergy

Philippe Bégin^{1*}, Lisa C Winterroth¹, Tina Dominguez¹, Shruti P Wilson¹, Liane Bacal¹, Anjali Mehrotra¹, Bethany Kausch¹, Anthony Trela¹, Elisabeth Hoyte¹, Gerri O'Riordan¹, Scott Seki¹, Alanna Blakemore¹, Margie Woch¹, Robert G Hamilton² and Kari C Nadeau¹

	Multiple food allergy group	Single peanut allergy group
Number of participants	25	15
Median Age in yrs. (range)	8 (4–25)	10 (5–46)
Male	14 (56%)	8 (53%)
Coexisting atopic disease		
Atopic Dermatitis	17 (68%)	8 (53%)
Allergic Rhinitis	13 (52%)	9 (60%)
Asthma	17 (68%)	10 (66%)
Number of food in mix		
2	6 (24%)	N/A
3	8 (32%)	N/A
4	5 (20%)	N/A
5	6 (24%)	N/A



2014



Oral immunotherapy for multiple foods in a pediatric allergy clinic setting

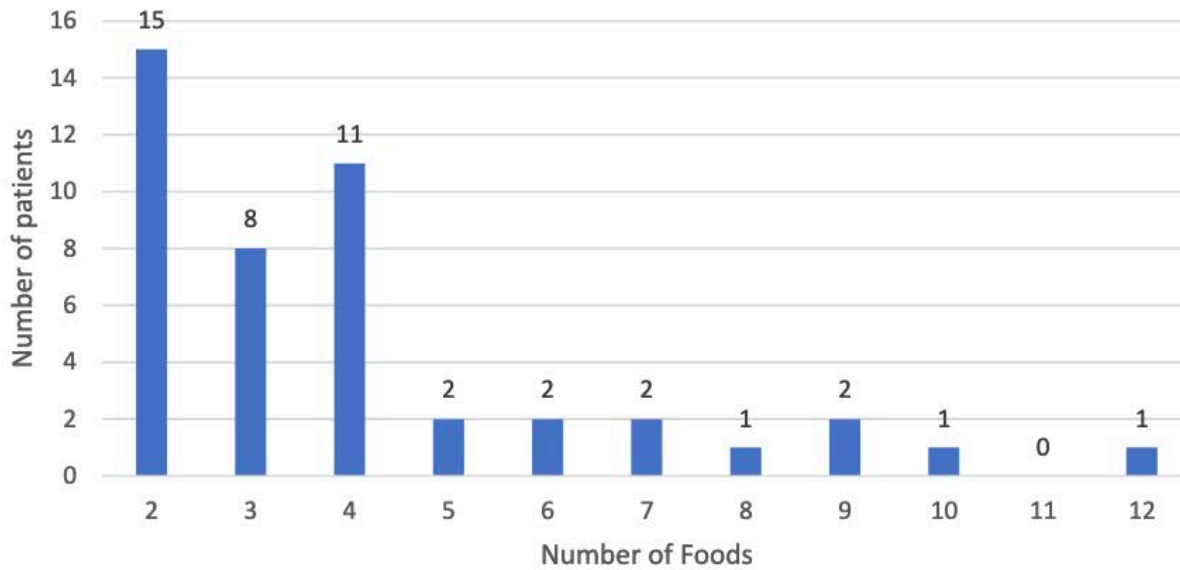
Amy A. Eapen, MD; William J. Lavery, MD, PhD; Jaweriah S. Siddiqui, MBBS; Michelle B. Lierl, MD

Division of Allergy and Immunology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio

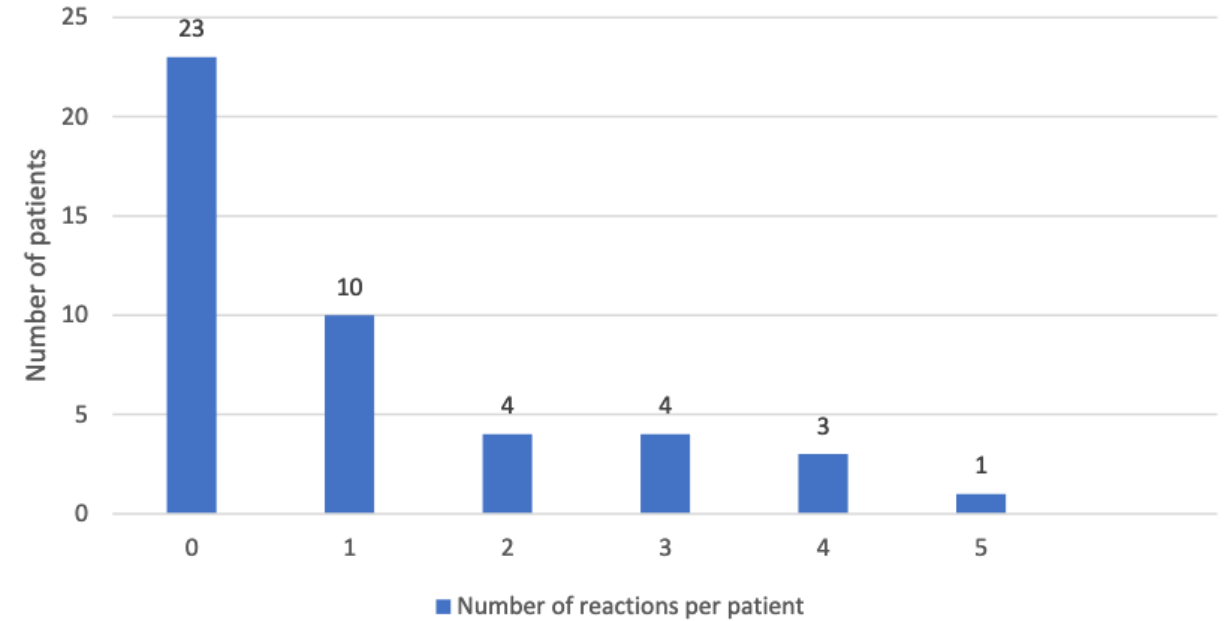


2019

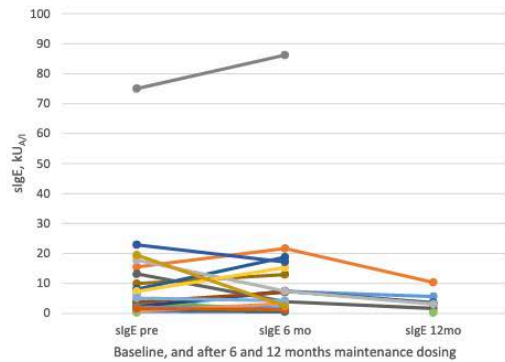
Number of Foods



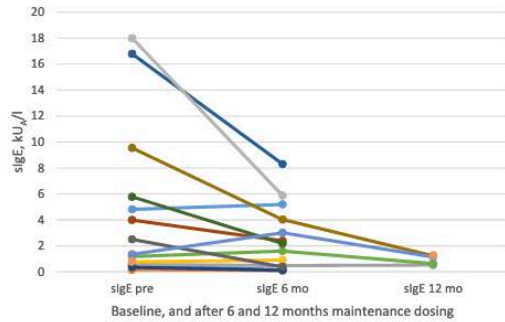
Number of reactions per patient



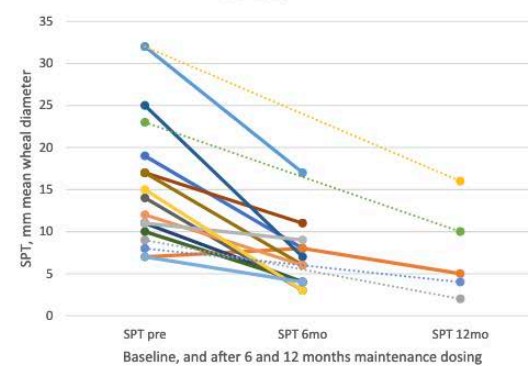
Cashew: n=22



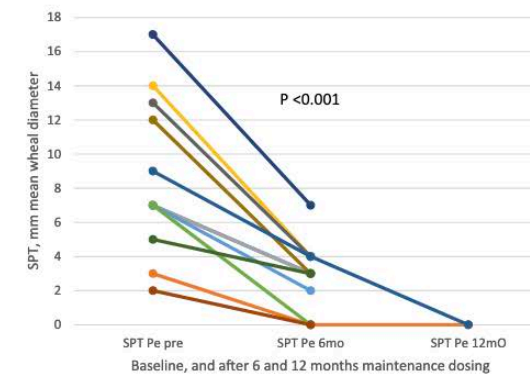
Pecan: n=15



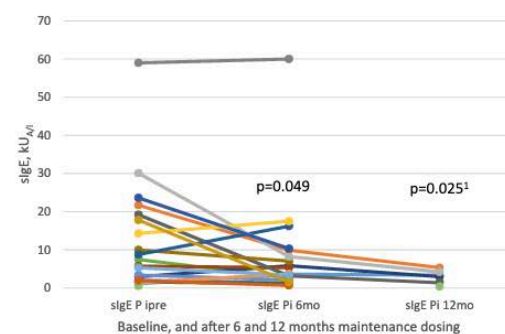
Cashew, n=17



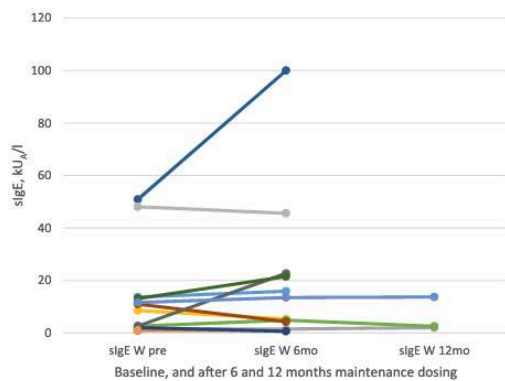
Pecan: n=12



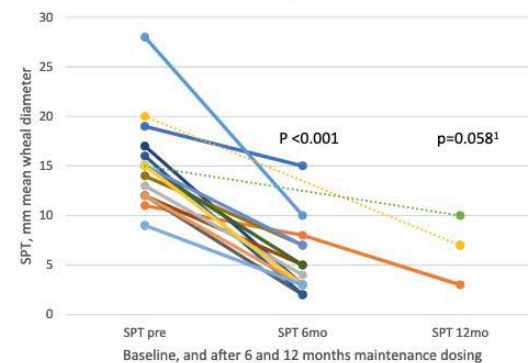
Pistachio: n=22



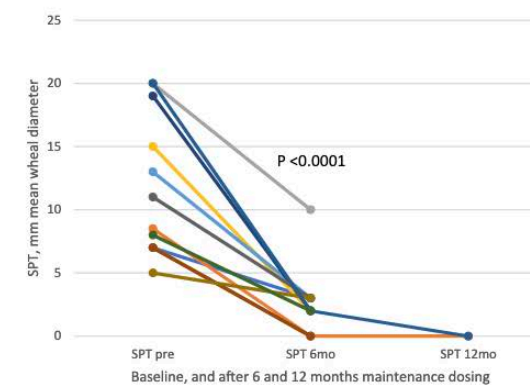
Walnut: n=15



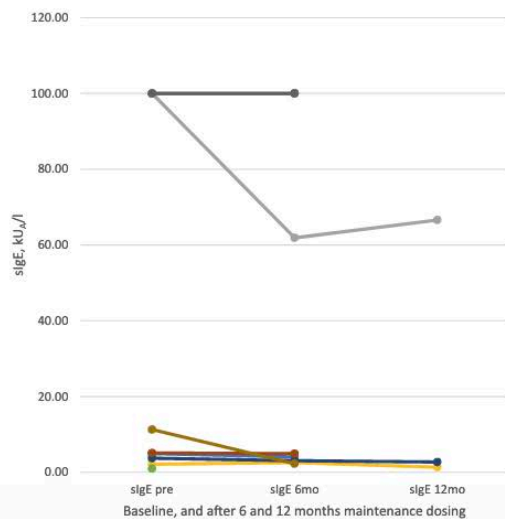
Pistachio, n=17



Walnut: n=12



Peanut: n=10

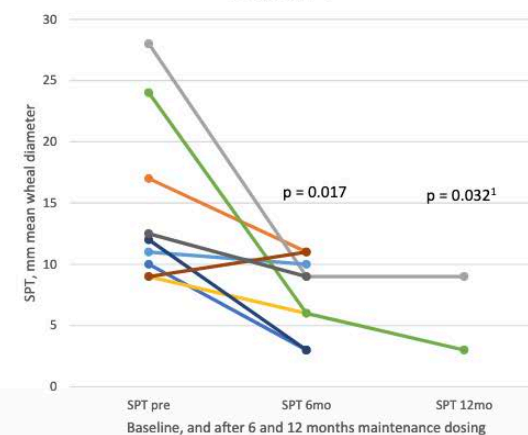


Oral immunotherapy for multiple foods in a pediatric allergy clinic setting

Amy A. Eapen, MD; William J. Lavery, MD, PhD; Jaweriah S. Siddiqui, MBBS; Michelle B. Lierl, MD

Division of Allergy and Immunology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio

Peanut: n=9



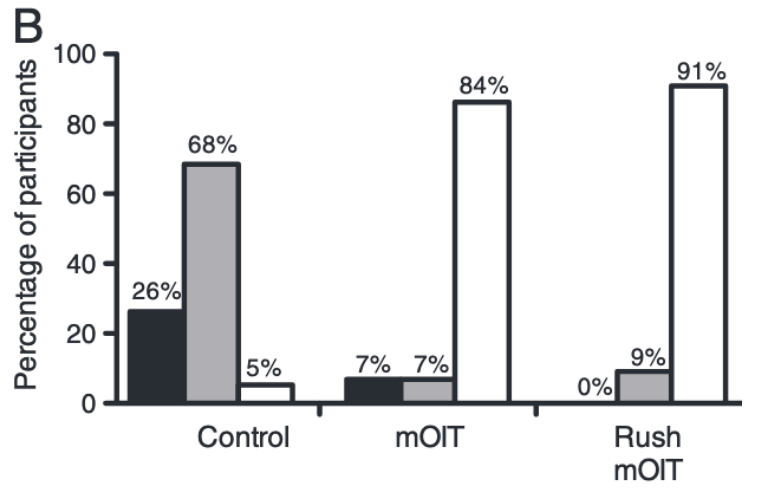
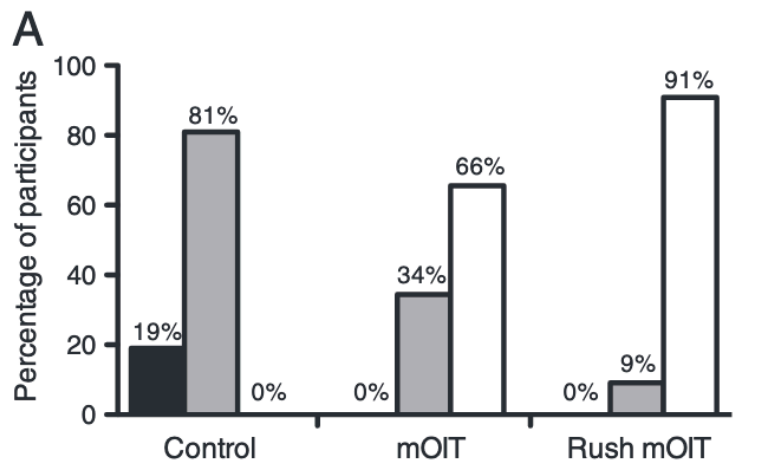
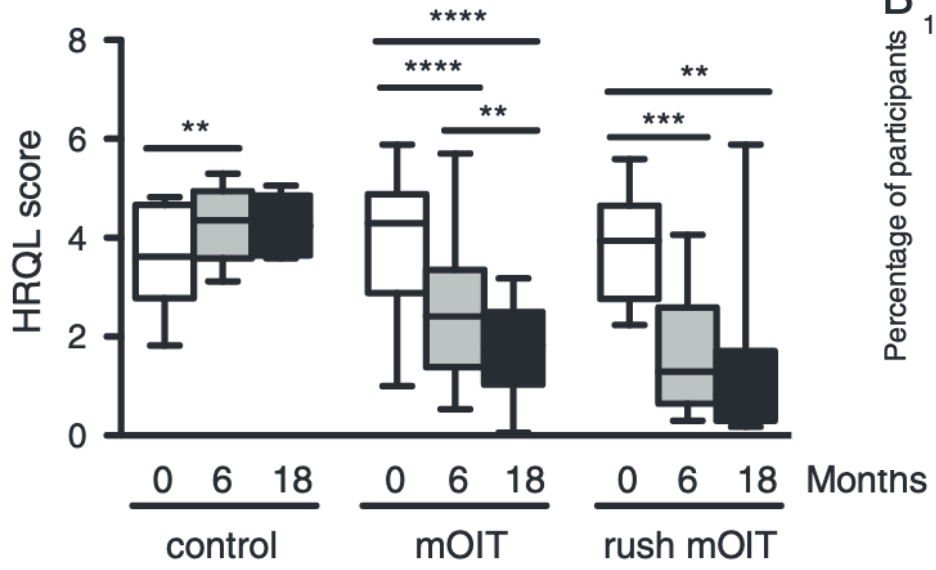
Multiple-allergen oral immunotherapy improves quality of life in caregivers of food-allergic pediatric subjects

Iris M Otani¹, Philippe Bégin¹, Clare Kearney¹, Tina LR Dominguez¹, Anjali Mehrotra¹, Liane R Bacal¹, Shruti Wilson¹ and Kari Nadeau^{1,2*}



2014

	mOIT*	Rush mOIT*	Control
Number of subjects	29	11	10
Median age in years (range)	8 (4 – 13)	7 (4 – 16)	8 (4–14)
Male	18 (62%)	8 (72%)	5 (50%)
Coexisting atopic disease			
Atopic dermatitis	20 (69%)	5 (45%)	5 (50%)
Allergic rhinitis	15 (52%)	6 (55%)	6 (60%)
Asthma	21 (72%)	8 (73%)	7 (70%)
Food allergies meeting criteria for inclusion on DBPCFC**			
Peanut	20 (69%)	7 (64%)	7 (70%)
Walnut	11 (38%)	5 (45%)	4 (40%)
Cashew	9 (31%)	6 (55%)	3 (30%)
Pecan	8 (28%)	5 (45%)	3 (30%)
Milk	8 (28%)	3 (27%)	2 (20%)
Egg	4 (14%)	4 (36%)	3 (30%)
Sesame	4 (14%)	0 (0%)	2 (20%)
Almond	3 (10%)	3 (27%)	2 (20%)
Hazelnut	2 (7%)	1 (9%)	2 (20%)
Average number of desensitized foods	3	4	n/a

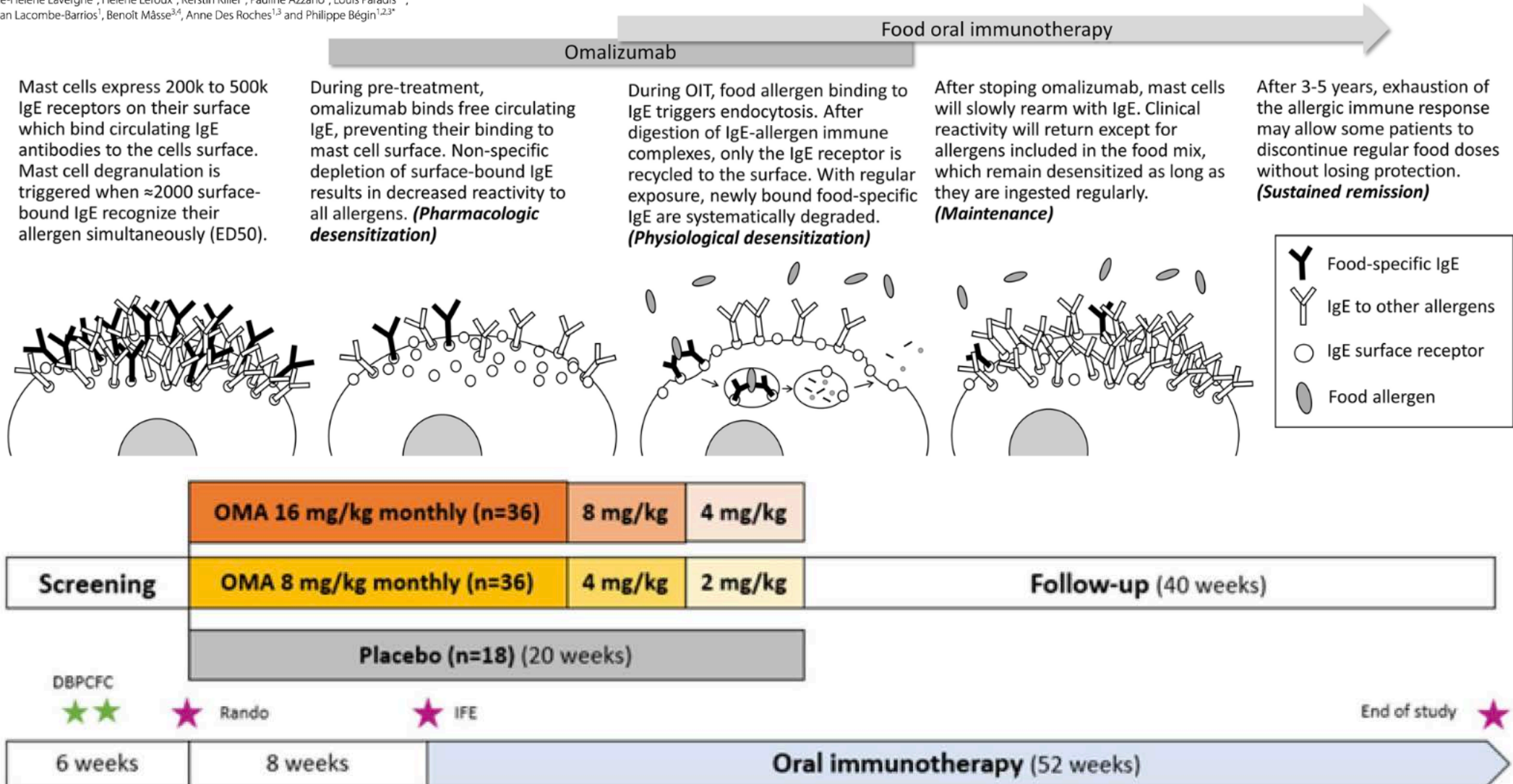


Deteriorated HRQL Score
 Unchanged HRQL Score
 Improved HRQL Score

Protocol for a double-blind, randomized controlled trial on the dose-related efficacy of omalizumab in multi-food oral immunotherapy

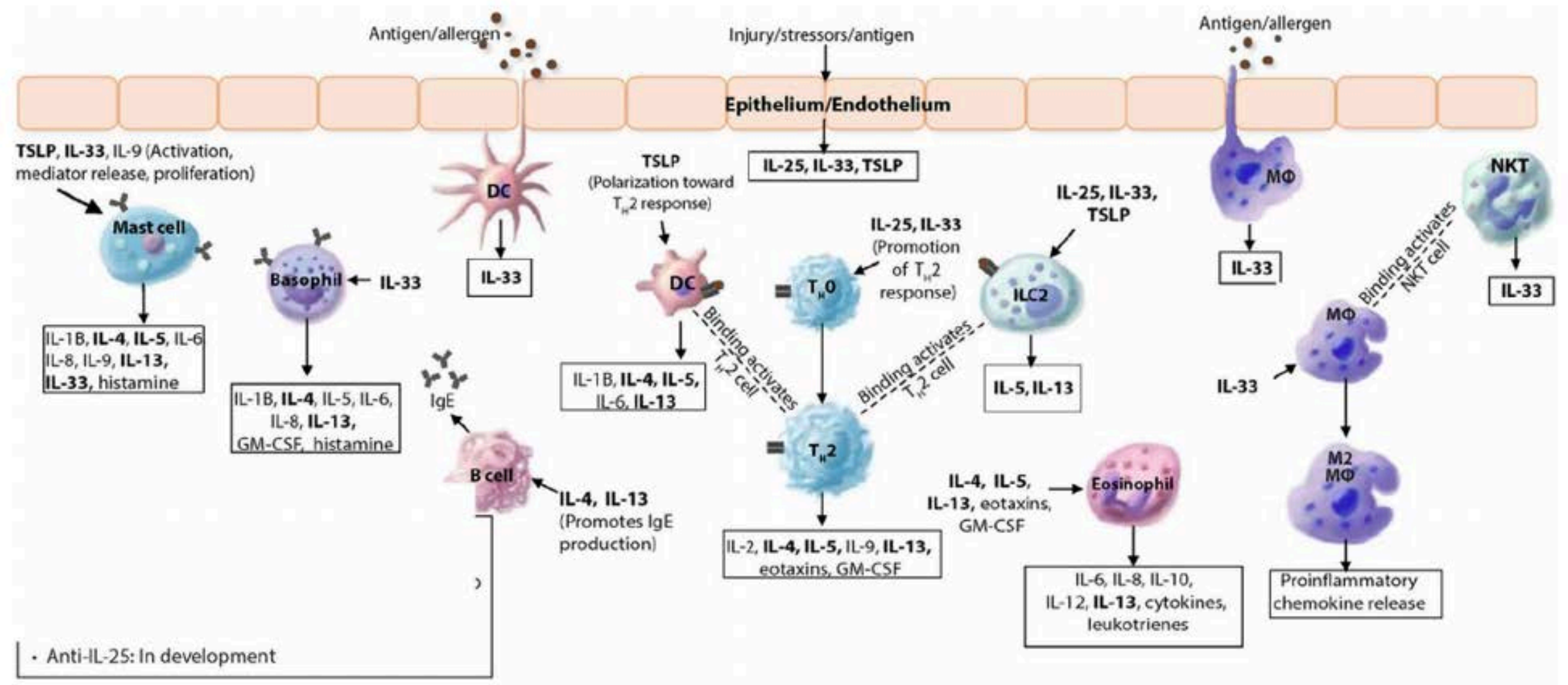


Alexandra Langlois¹, Marie-Hélène Lavergne³, Héléne Leroux³, Kerstin Killer³, Pauline Azzano¹, Louis Paradis^{1,2}, Kathryn Samaan¹, Jonathan Lacombe-Barrios¹, Benoît Mâsse^{3,4}, Anne Des Roches^{1,3} and Philippe Bégin^{1,2,3*}



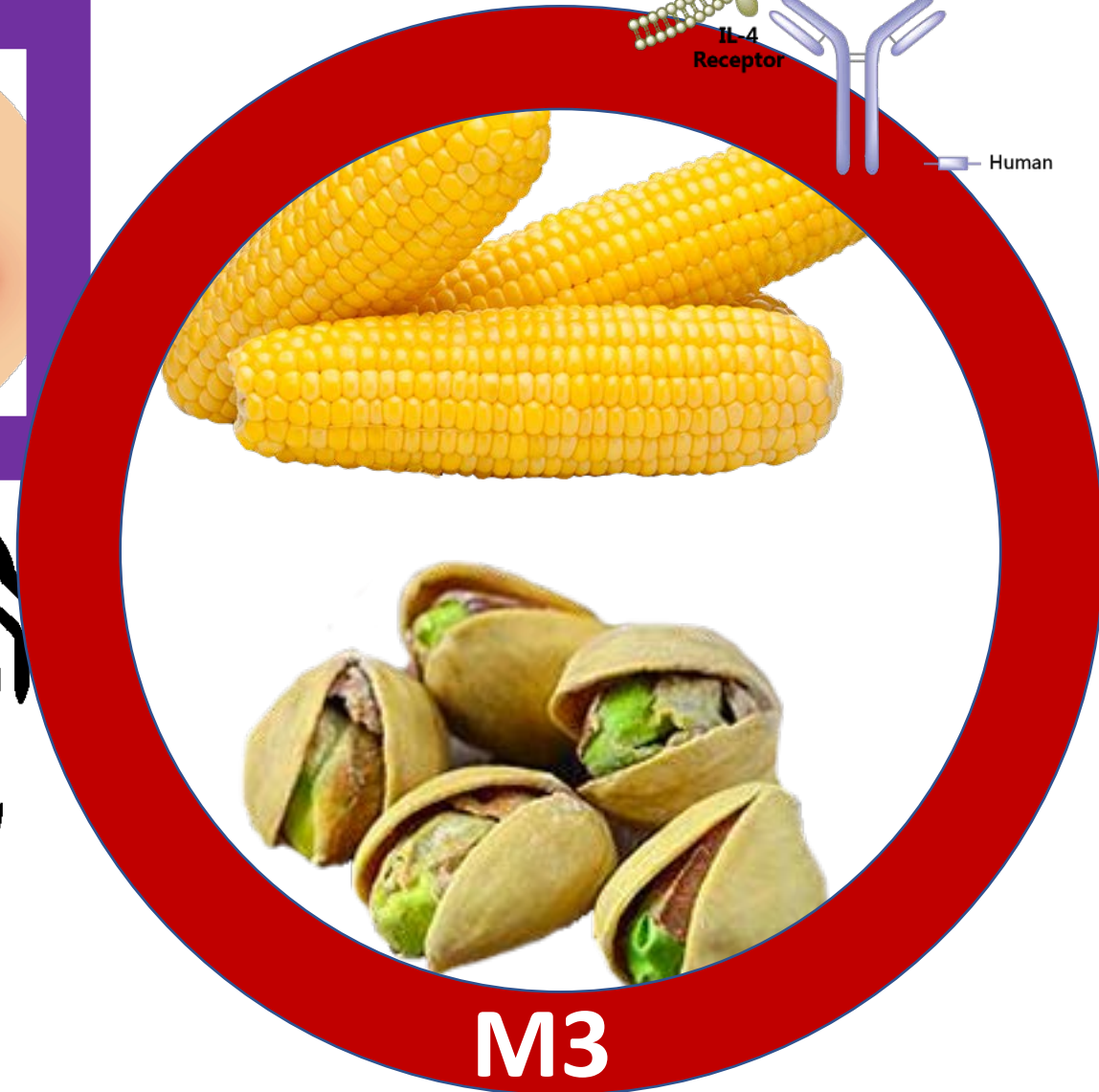
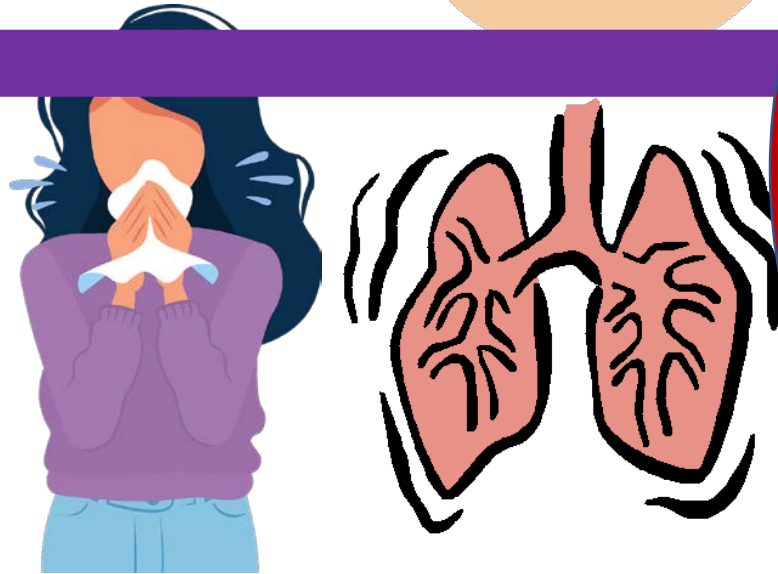
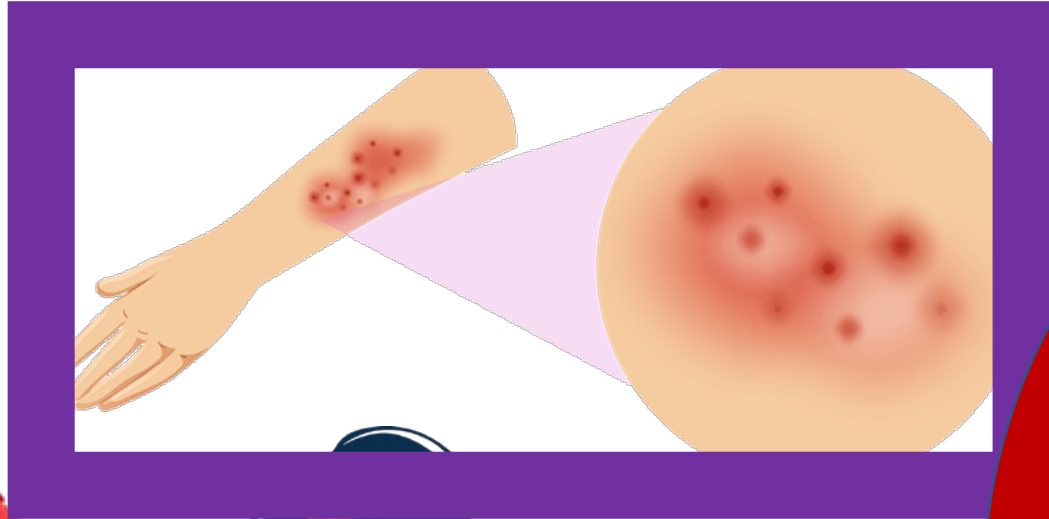
The use of biologics in food allergy

Alessandro Fiocchi¹ | Brian P. Vickery² | Robert A. Wood³



Dupilumab for treatment of food allergy

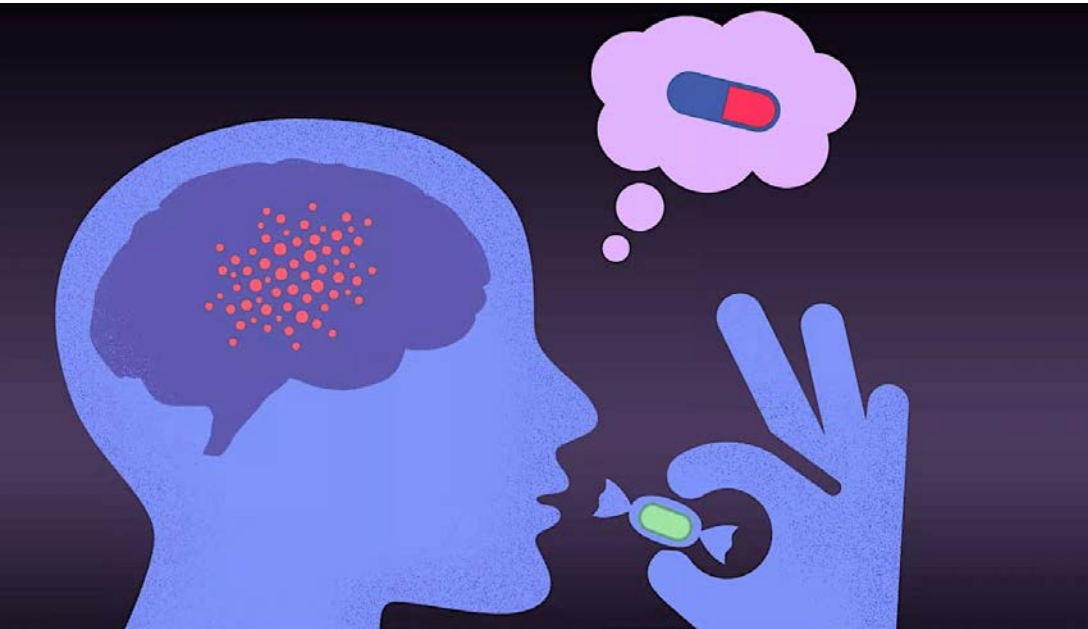
Manuel Jorge Rial MD  , Blanca Barroso MD, Joaquín Sastre MD, PhD



M3

Dupilumab: a Review of Present Indications and Uses Out Of Indication

Francisco Javier Muñoz-Bellido^{1,2,3,4}, Esther Moreno^{1,2,3,4}, Ignacio Dávila^{1,2,3}



- Phase 2
- Dupilumab en monothérapie
- Enfants (6-17) allergiques à l'arachide
- TPO négatif à 24 semaines

- Phase 2
- ITO + Dupilumab
- Patients allergiques à l'arachide
- Evaluation DSS après la phase d'augmentation

- Phase 2
- ITO + Dupilumab/omalizumab/les 2
- Patients avec AA multiples (dont à l'arachide)
- Sécurité et efficacité

ITO à l'aliment

Davide CAIMMI

davide.caimmi@gmail.com

