

Best of allergology 2018

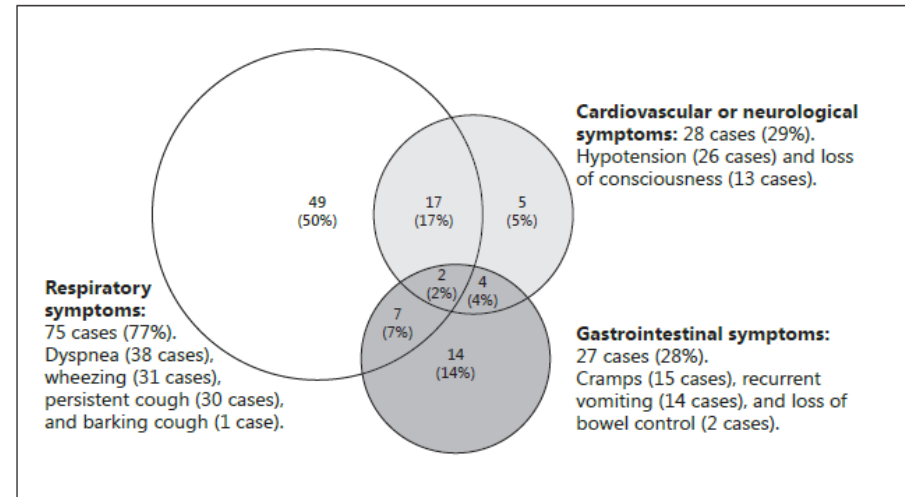
Allergies alimentaires de l'enfant

Gaëlle Beal

Les antécédents d'anaphylaxie et l'âge sont des facteurs de risque de réaction sévère au TPO

Objectif : Identifier les facteurs de risque de réaction sévère au TPO chez les enfants à haut risque.

Méthode : Etude rétrospective chez 334 enfants (393 TPO) > 5 ans avec allergie à l'œuf, blé, arachide et/ou lait avec réaction anaphylactique initiale ou IgE spécifiques > 30 kUA/l



98 TPO en double aveugle positifs avec réaction sévère

Table 4. Multivariate analysis of factors related to severe reactions in 393 patients

	Crude OR (95% CI)	p value	Adjusted OR (95% CI)	p value
Hen's egg OFC	0.367 (0.217–0.622)	<0.001	0.433 (0.252–0.745)	0.003
Age (per 1 year increase)	1.102 (1.004–1.210)	0.041	1.102 (1.003–1.211)	0.044
History of anaphylaxis to causative food	2.517 (1.536–4.126)	<0.001	2.147 (1.289–3.573)	0.003

Risk Factors for Severe Reactions during Double-Blind Placebo-Controlled Food Challenges. Yanagida et al. Int Arch Allergy Immunol, 2017;172(3):173-182. doi: 10.1159/000458724.

Développement d'un composant vaccinal pour l'induction de tolérance par voie orale à l'arachide

Production d'une **protéine de fusion recombinante** associant une protéine SlpB de Lactobacillus buchneri CD034 à un peptide immunodominant d'Ara h2 (AH3a42)

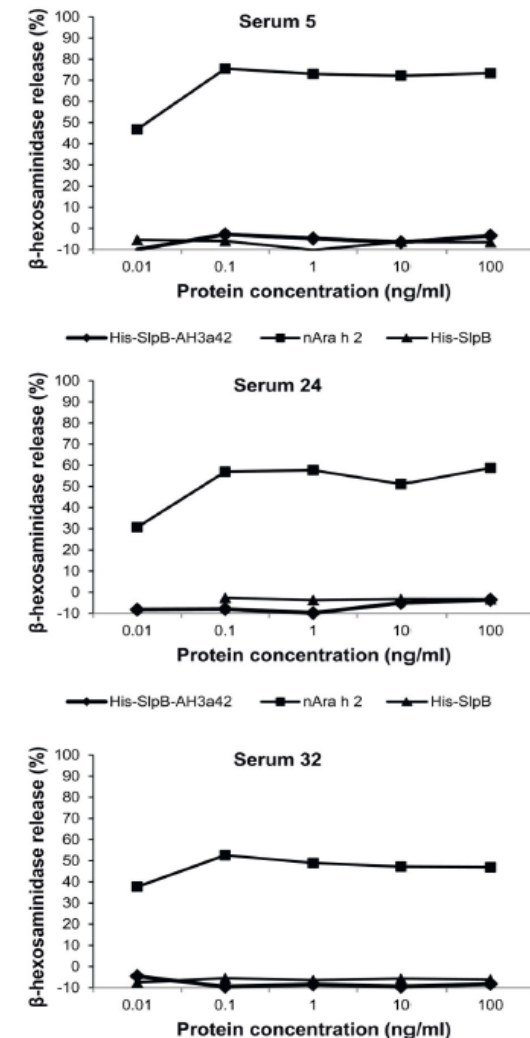
Réactivité IgE à cette protéine de fusion pour 70% des sérums contenant des IgE spécifiques de Ara h 2 testés

→ **Capacité de liaison aux IgE**

→ **Induction d'IgG bloquants** spécifiques de l'Ara h 2

Incapacité à induire la libération de β -hexosaminidase à partir de cellules RBL (figure ci contre)

→ Suggère une **faible capacité d'activation des mastocytes**



Lactobacillus buchneri S-layer as carrier for an Ara h 2-derived peptide for peanut allergen-specific immunotherapy. Anzengruber et al. Mol Immunol. 2017 May;85:81-88. doi: 10.1016/j.molimm.2017.02.005.

Biomarqueurs d'efficacité de l'ITO APLV IgE

28 enfants de 6 à 14 ans avec APLV IgE médiée. ITO sur 6 mois. 89 % d'acquisition de tolérance.

Table 4 Immunity and inflammatory markers in the combined intervention and control groups

	Median (range)	n	Median (range)	n	p
Eos 10E9/L	0.60 (0.20–1.25)	26	0.41 (0.14–1.20)	26	0.003
IgE kU/L	778.00 (228.00–10100.00)	27	732.50 (119.00–7280.00)	26	0.048
CM IgE kU/L	12.00 (0.66–400.00)	26	10.40 (0.41–400.00)	26	0.088
ECP µg/L	20.55 (7.10–143.00)	26	16.30 (4.60–139.00)	26	0.853
FDN pg/ml	58.57 (21.83–272.20)	28	62.83 (24.20–159.70)	26	0.849
IgG mgA/L	75.05 (57.20–111.00)	26	83.15 (65.50–124.00)	22	0.039
IgG4 mgA/L	21.00 (13.70–112.40)	26	25.35 (15.00–238.00)	22	0.039
IL-4 pg/mL	1.95 (1.95–7.30)	28	1.95 (1.95–25.40)	26	0.011
IL-5 pg/mL	1.90 (1.03–52.40)	28	1.85 (1.03–35.40)	26	0.780
IL-6 pg/mL	0.60 (0.30–9.20)	28	1.00 (0.30–8.30)	26	0.008
IL-10 pg/mL	2.35 (1.00–7.30)	28	2.20 (0.70–10.00)	26	0.459
IL-12p70 pg/mL	3.90 (3.90–4.80)	28	3.90 (3.90–139.70)	26	0.109
Adiponectin µg/mL	3.87 (1.76–7.57)	28	4.05 (1.20–7.43)	26	0.970
Adipsin ng/mL	833.56 (597.35–1200.25)	28	879.21 (510.55–1290.60)	26	0.304
Leptin ng/mL	3.83 (0.32–22.19)	28	5.02 (1.00–23.45)	26	0.022
Resistin ng/mL	3.45 (1.51–6.01)	28	3.66 (1.61–8.60)	26	0.008

Comparison between pre-OIT values (at the start of the study) and post-OIT values (at six months in the intervention group and at 12 months in the former control group).

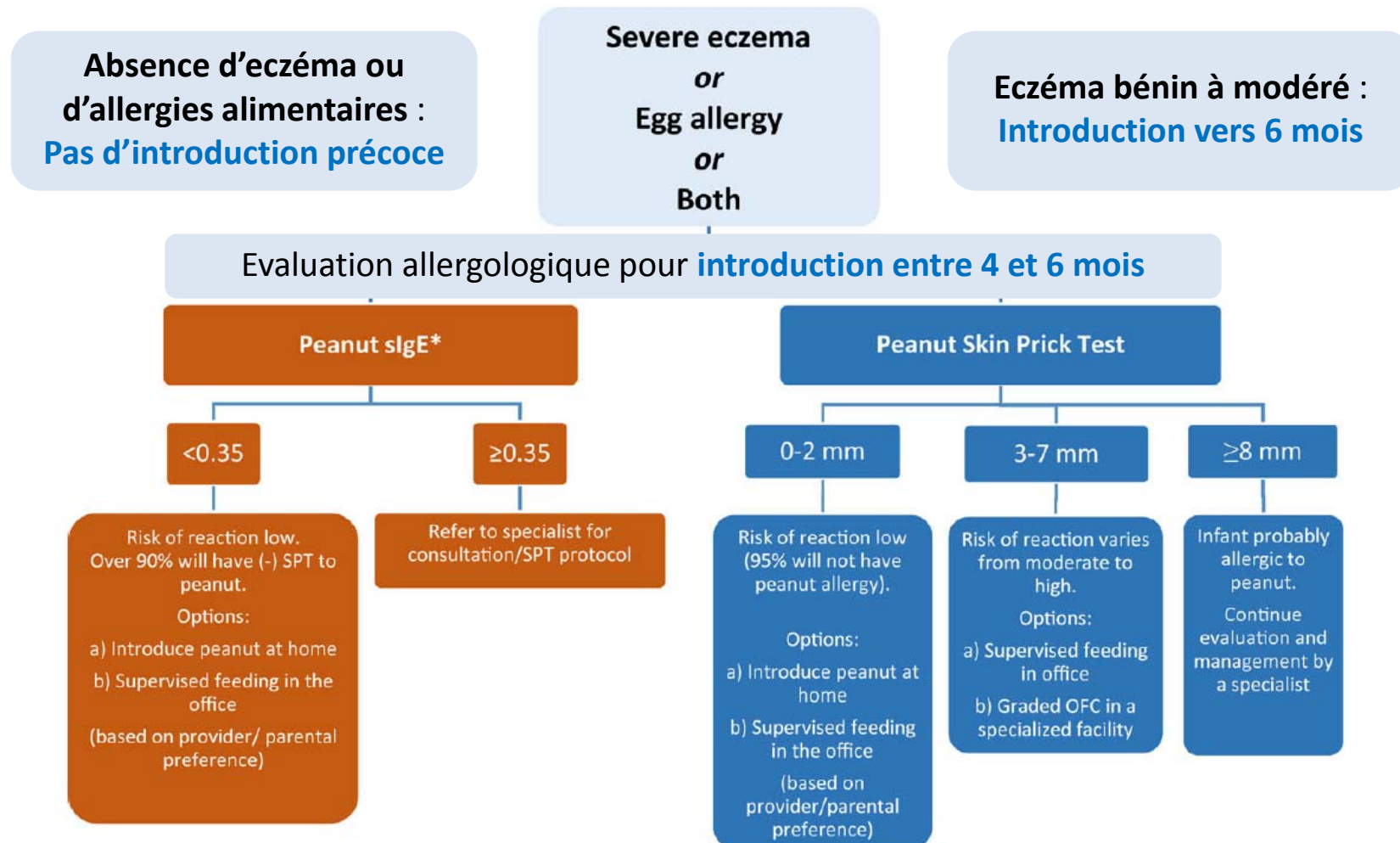
p value for placebo and intervention group combined 0 vs. 6 or 12 months.

→ **Modulation vers une réponse Th1**

Changes in biomarkers during a six-month oral immunotherapy intervention for cow's milk allergy.

Salmivesi et al. Acta Paediatr. 2016 Nov;105(11):1349-1354. doi: 10.1111/apa.13550.

Prévention de l'allergie à l'arachide : Introduction précoce recommandée chez les enfants à risque



Addendum Guidelines for the Prevention of Peanut Allergy in the United States: Report of the National Institute of Allergy and Infectious Diseases–Sponsored Expert Panel. Togias A et al. J Acad Nutr Diet. 2017 May;117(5):788-793. doi:10.1016/j.jand.2017.03.004.

L'administration de lait 1^{er} âge à la maternité augmente le risque d'APLV IgE chez les enfants bénéficiant d'un allaitement maternel par la suite

Lait 1^{er} âge standardisé à partir de protéines de lait de vache

Etude cas-témoins rétrospective observationnelle

211 cas d'APLV IgE entre 1990 et 2013

Table 3. Multivariate analysis model for the variable outcome CMA

	OR (95% CI)	<i>p</i>
FFH ^a	4.94 (2.68–9.08)	<0.001
Caesarean	0.91 (0.36–2.31)	0.857
FFH × caesarean	11.62 (2.84–47.50)	0.001
Prematurity	0.29 (0.09–0.92)	0.037
BF duration		0.005
<1 month	3.87 (1.58–9.50)	0.003
1–4 months	1.81 (0.84–3.90)	0.127
4–6 months	3.54 (1.58–7.89)	0.002
>6 months	Ref.	
FH	0.86 (0.49–1.48)	0.594
Constant	0.17	<0.001

FFH : Lait 1^{er} âge

BF : allaitement maternel