

Best of allergologie 2024

Pédiatrie

COLIN Lucie

Interne de pédiatrie – FST Maladies Allergiques – CHU Lyon

MANIOULOUX Floriane

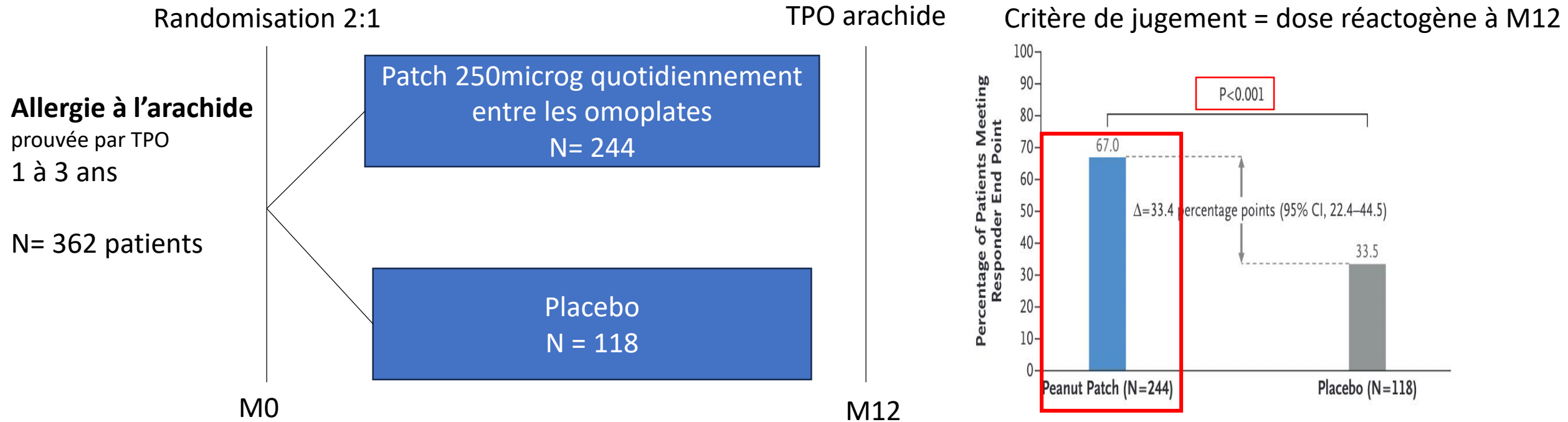
Interne de pédiatrie – FST Maladies Allergiques – CHU Saint Etienne

Tutrices : Dr Raveau Marion & Dr Atmani-Henry Salima



La désensibilisation par patch épicutané est efficace dans la désensibilisation à l'arachide chez le jeune enfant de 1 à 3 ans (EPITOPE)

Thérapie par patch efficace chez les enfants de 4 à 11 ans avec bon profil de sécurité, doses bien inférieures par rapport à l'ITO (de l'ordre du microg).



Désensibilisation par patch épicutanés supérieure au placebo dans la désensibilisation à l'arachide avec une augmentation de la dose réactogène chez les enfants de 1 à 3 ans. Bon profil de sécurité (EI locaux et bénins).

1.
1.

L'immunothérapie sublinguale pendant 48 mois permet une induction de tolérance durable à l'arachide

Peu de données sur l'efficacité et la durabilité de la SLIT (sublingual immunotherapy) à l'arachide.

Etude prospective

Allergie à l'arachide

prouvée par TPO

1 à 11 ans

N= 54 patients

Age moyen = 7,1 ans

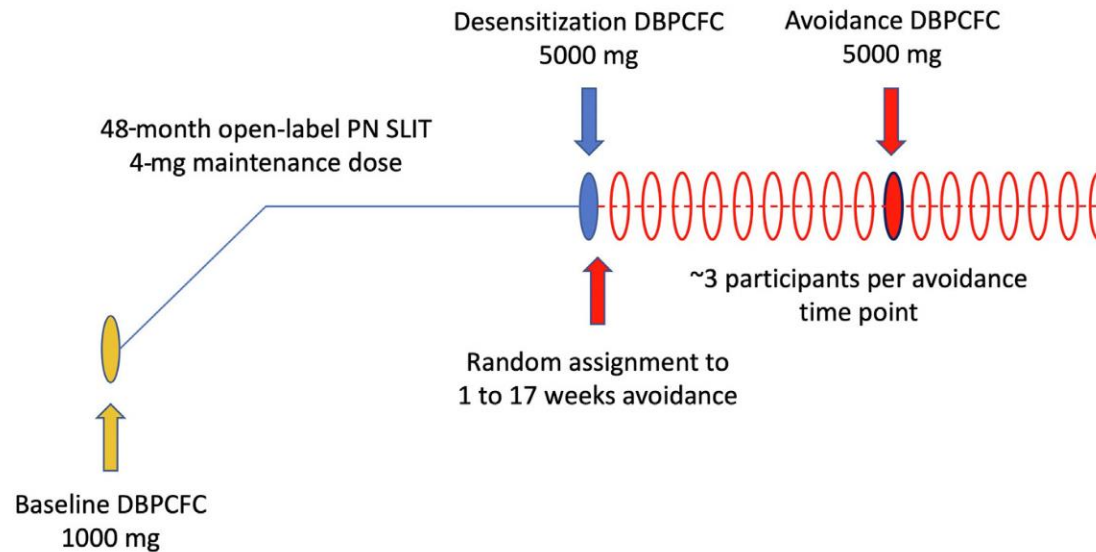


FIG E1. Peanut SLIT treatment protocol.

Augmentation significative de la dose tolérée entre M0 et M48 : **48 à 2723mg** ($p < 0,001$)

70% des patients ont atteint une désensibilisation cliniquement significative (**> 800mg**)

36% de désensibilisation totale (> 5000mg)

Temps médian avant perte de la désensibilisation : **22 semaines**

SLIT à l'arachide sûre et induit une désensibilisation cliniquement significative, durant au moins 17 semaines après arrêt de la désensibilisation. Peu d'effets indésirables.

Il existe une relation dose-effet entre l'exposition maternelle aux antibiotiques pendant la grossesse et la survenue de DA

Rôle de l'exposition pré-natale aux antibiotiques sur le risque de développer une DA ?

- Etude de **cohorte rétrospective**
- Sur base de données Taïwanaise
- 1 288 343 binômes mère-enfant,
- **39,5%** d'exposition aux antibiotiques pendant la grossesse
- Prévalence de la DA : **22,3%**

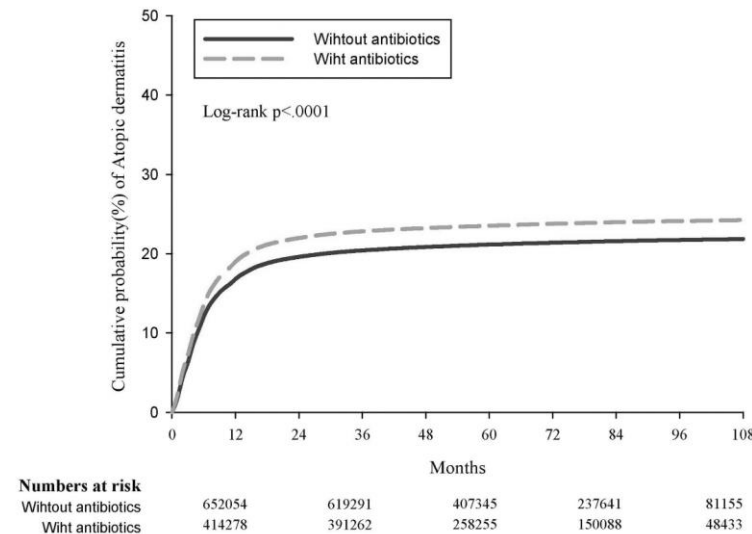


TABLE 3 Incidence rate of atopic dermatitis in children with and without prenatal antibiotic use.

	No antibiotic exposure	Prenatal antibiotics exposure
Mother-child pairs (n)	779,696	508,647
Observed person-months	47,528,550	30,090,852
Event of Atopic dermatitis	166,280	120,492
Incidence rate ^a (95% CI)	3.5 (3.48–3.52)	4 (3.98–4.03)
Crude HR (95% CI)	Reference	1.13 (1.12–1.14)
Adjusted HR ^b (95% CI)	Reference	1.04 (1.03–1.05)

Légère augmentation du risque de développer une DA en cas d'exposition pré-natale aux antibiotiques. Effet surtout pour l'exposition aux **premier** et **deuxième** trimestres. **Effet-dose** avec risque plus important si ≥ 5 cures.

Augmentation du risque d'allergie alimentaire en cas d'exposition précoce à la pollution intérieure et extérieure

Rôle prouvé de l'exposition précoce à la pollution sur la survenue d'asthme, rhinite allergique et DA. Quels effets de la **pollution** intérieure et extérieure sur les **allergies alimentaires** ? Hypothèse de **triple expositon** : gut-skin-airway.

Etude de **cohorte rétrospective**
2598 enfants de 3 à 6 ans

- Mesure prévalence des **allergies alimentaires** par questionnaire ISAAC
- Étude environnement intérieur et extérieur

Pollution intérieure

Augmentation significative des allergies alimentaires :

- exposition **pré natale à l'humidité et moisissures** (OR 1,93)
- présence en post-natal de **meubles neufs** (OR 1,49) et **défaut de ventilation** (OR 1,41)

Pollution extérieure

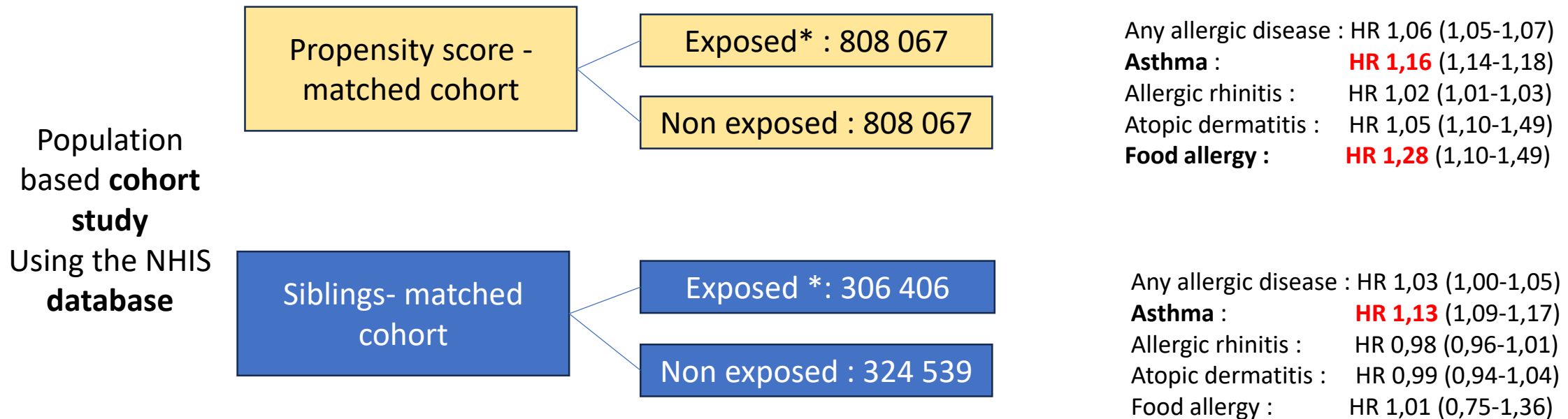
Augmentation significative des allergies alimentaires :

- exposition **pré natale** au **NO2** (OR 1,24)
- Exposition post natale au **PM10** (OR 1,42), **NO2** (OR 1,34), **SO2** (OR 1,38)

Augmentation de la prévalence des allergies alimentaires en cas de forte exposition aux pollutions. Voies aériennes : **nouvelle route de sensibilisation alimentaire ?**

Increased risk of allergic diseases after infant exposure to Acid-Suppressive Medications

Observational data suggest a positive association between ASM (acid-suppressive medications = histamine 2 receptor agonists, proton pump inhibitors) use in prenatal and early life with allergic diseases.



* Exposed = 1 or more exposition during the first 6 months of life

No association between prenatal exposure and risk of allergic diseases.
But infant exposure to ASM associated with higher risk of **asthma** and **food allergy**.

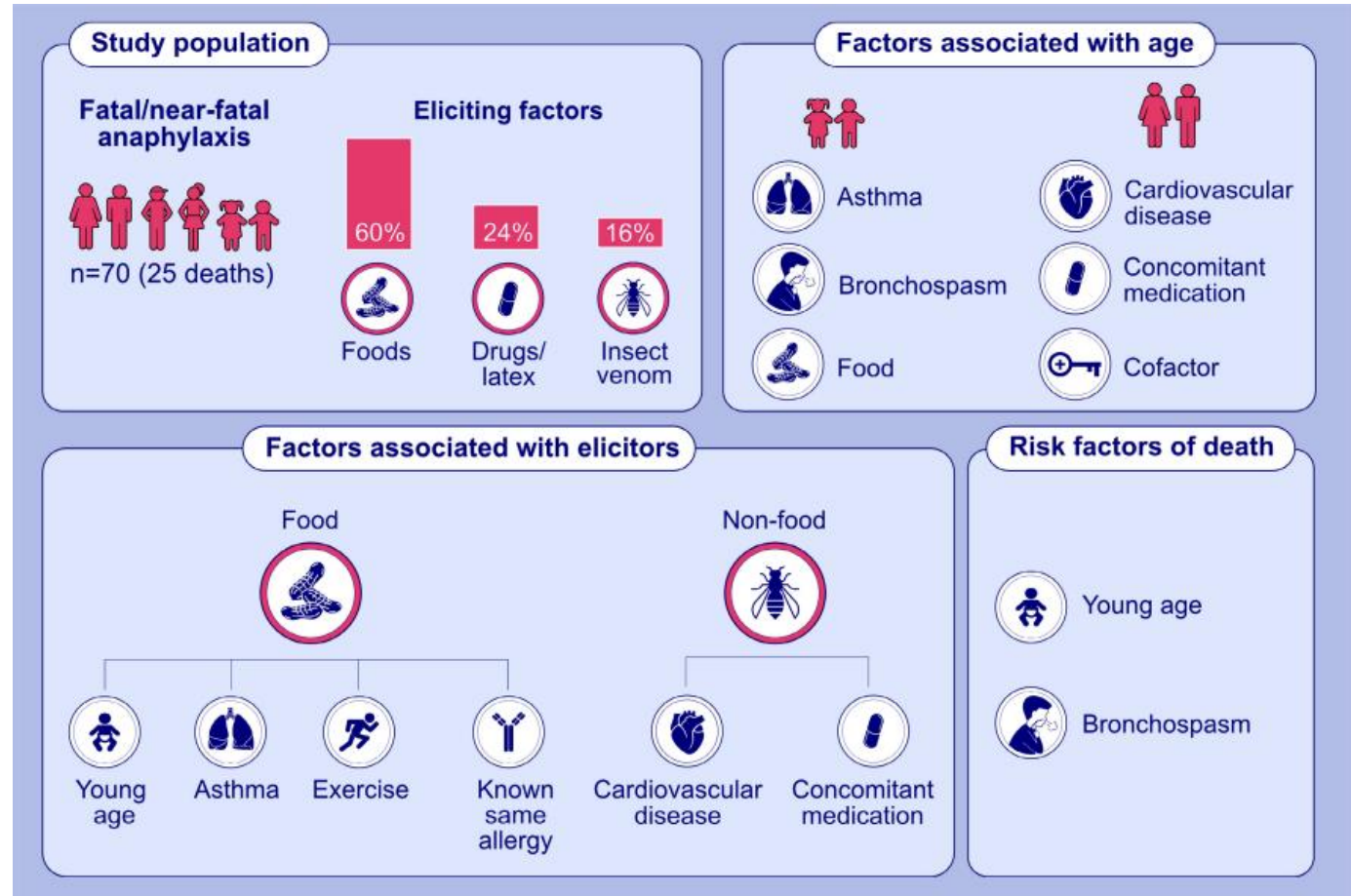
Les anaphylaxies fatales et presque fatales selon les allergènes impliqués, l'âge et le pronostic : différents facteurs de risque

Contexte / objectif :

- Mortalité par anaphylaxie : 0,5 à 1 cas/million d'habitants/an, 10 fois plus faible chez l'enfant
- Les données sur l'anaphylaxie presque fatale sont floues

Méthodes :

- 70 patients avec Grade IV, dont 25 décès
- entre 2002 et 2020
- base d'Allergo-Vigilance®



Dans la population pédiatrique, la présence d'un asthme, un bronchospasme et/ou l'implication d'un trophallergène semblent être les principaux facteurs de risque à identifier afin de prévenir l'apparition d'une anaphylaxie de grade IV

L'introduction avant 8 mois de l'arachide chez l'enfant ayant un eczéma modéré à sévère

Contexte / objectif :

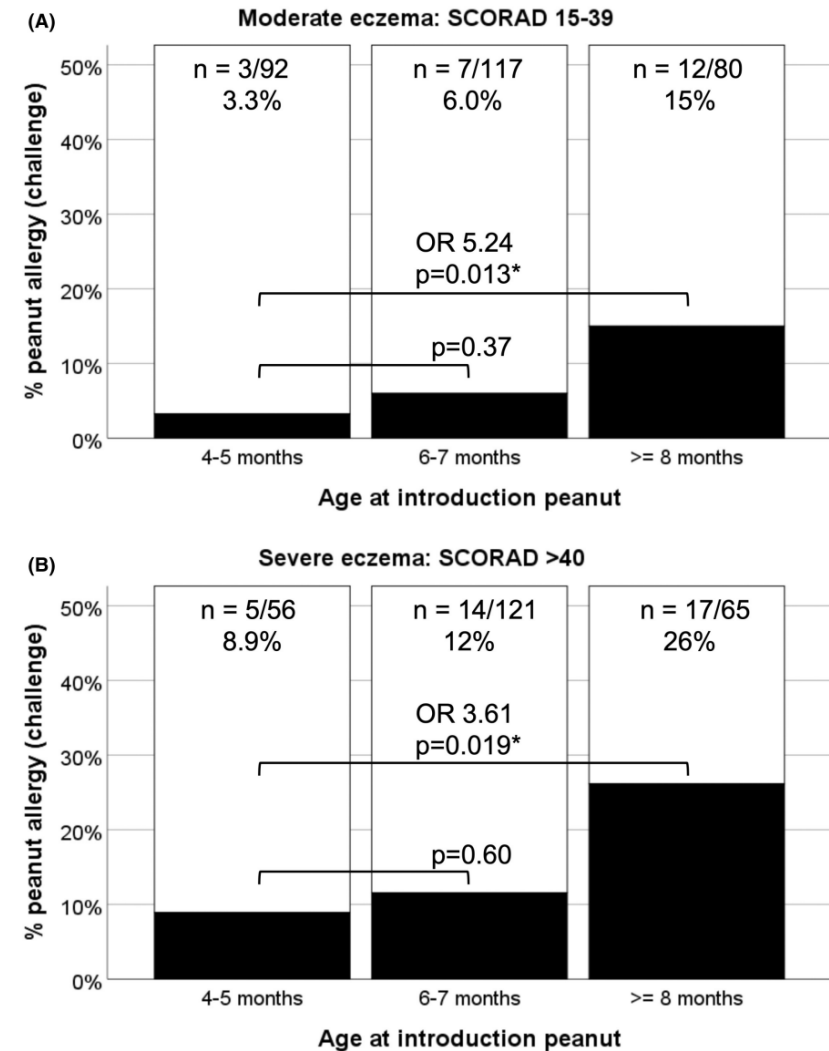
- Identifier les facteurs de risque de présenter une réaction anaphylactique à la première introduction d'arachide (jamais consommée) et identifier le meilleur moment pour l'introduire

Méthodes :

- 6 centres d'allergologie pédiatrique, 707 enfants, entre 1/02/2018 & 1/01/2021, aux Pays-Bas

L'âge de plus de 8 mois et le SCORAD élevé sont des facteurs de risque de présenter une allergie lors de la première introduction d'arachide et il est donc conseillé d'introduire avant 8 mois l'arachide chez les enfants ayant un eczéma modéré à sévère

Prévalence de l'allergie à l'arachide dans un contexte d'eczéma modéré (A) et sévère (B) stratifiée selon l'âge de l'introduction d'arachide



Bonne tolérance de l'immunothérapie allergénique dans les allergies respiratoires chez les enfants et adolescents

Contexte / objectif :

- Données concernant la population pédiatrique manquantes vis-à-vis des effets indésirables

Méthodes :

- Etude prospective observationnelle multicentrique, 8 pays du sud-est de l'Europe
- 851 patients, ≤ 18 ans avec rhinite allergique et/ou conjonctivite allergique et/ou asthme + désensibilisation aux pollens, acariens, alternaria et/ou phanères d'animaux

Résultats :

- Effets indésirables (EI) chez 10% des patients, la plupart du temps légers, dans les 30 minutes, principalement cutanés et respiratoires
- Plus d'EI par désensibilisation sous-cutanée que sous linguale, notamment pour les phanères et pollens
- Apparition EI dans la voie sous-cutanée plus rapide que par voie sublinguale, mais pas de différence concernant la durée des symptômes
- Plupart des EI pendant phase de montée de dose et phase précoce de maintenance (< 4-6 semaines)

A) Réactions systémiques selon la sévérité

	Total	Mild	Moderate	Severe
< 30 minutes	78 (81.2%)	63 (85.1)	11 (68.7)	4 (66.6)
30-60 minutes	14 (14.6%)	10 (13.6)	3 (18.7)	1 (16.7)
> 60 minutes	4 (4.2%)	1 (1.3)	2 (12.6)	1 (16.7)

Proportions of SR within severity



B) Réactions systémiques selon le début des symptômes

	Total	Mild	Moderate	Severe
< 30 minutes	78 (81.2%)	63 (80.8)	11 (14.1)	4 (5.1)
30-60 minutes	14 (14.6%)	10 (71.4)	3 (21.4)	1 (7.2)
> 60 minutes	4 (4.2%)	1 (25)	2 (50)	1 (25)
Total	96	74 (77.1%)	16 (16.7%)	6 (6.2%)

Proportions of SR within onset



La plupart des effets indésirables sont légers et arrivent dans plus de 80% du temps dans les 30 minutes après la prise.

L'asthme n'a pas été identifié comme facteur de risque.

IgE et IgG4 anti-VRS : potentiels marqueurs de risque de développement de maladies atopiques dans l'enfance

Contexte / objectif :

- Evaluer l'incidence des maladies allergiques à l'âge de 10 ans chez les enfants qui présentait des IgG et IgE anti-VRS à 1 an

Méthodes :

- Etude observationnelle prospective monocentrique (Croatie) de juillet 2009 à septembre 2010 de 72 enfants

Corrélation entre IgE et IgG anti-VRS à 1 an et la présence d'asthme

Respiratory Syncytial Virus (RSV)-Specific Antibodies		Recurrent Wheezing 2-10 Years	Wheezing Current	Recurrent Wheezing <2 Years
IgE 1st year	Correlation coefficient	0.219	0.174	0.093
	P	0.059	0.134	0.420
	N	70	70	70
IgG 1st year	Correlation coefficient	0.188	0.196	0.031
	P	0.059	0.049	0.755
	N	70	70	70

Corrélation entre IgE et IgG anti-VRS à 1 an et la présence de dermatite atopique

RSV-Specific Antibodies		Atopic Dermatitis <10 Years	Atopic Dermatitis Current
IgE 1st year	Correlation coefficient	-0.085	-0.019
	P	0.461	0.870
	N	70	70
IgG 1st year	Correlation coefficient	0.090	0.054
	P	0.367	0.590
	N	70	70

Corrélation entre différents Ig spécifiques anti-VRS à 1 et 2 ans et la présence de rhinite allergique et/ou rhino-conjonctivite allergique

RSV-Specific Antibodies		Allergic Rhinitis <10 Years	Allergic Rhinitis Current	Allergic Rhinoconjunctivitis <10 Years	Allergic Rhinoconjunctivitis Current
IgE 1st year	Correlation coefficient	0.290	0.260	0.089	0.109
	P	0.012	0.025	0.441	0.349
	N	70	70	70	70
IgG 1st year	Correlation coefficient	-0.036	-0.016	-0.052	-0.014
	P	0.722	0.870	0.602	0.888
	N	70	70	70	70
IgG3 1st year	Correlation coefficient	0.010	-0.018	-0.057	-0.025
	P	0.920	0.856	0.566	0.803
	N	70	70	70	70
IgG4 1st year	Correlation coefficient	0.078	0.015	-0.044	-0.014
	P	0.468	0.885	0.683	0.899
	N	69	69	69	69
IgE 2nd year	Correlation coefficient	0.154	0.179	0.208	0.226
	P	0.206	0.141	0.087	0.064
	N	67	67	67	67
IgG 2nd year	Correlation coefficient	-0.071	-0.076	-0.035	-0.069
	P	0.486	0.455	0.731	0.498
	N	67	67	67	67
IgG3 2nd year	Correlation coefficient	-0.104	-0.078	-0.082	-0.031
	P	0.308	0.440	0.418	0.761
	N	67	67	67	67
IgG4 2nd year	Correlation coefficient	-0.003	-0.030	-0.060	-0.028
	P	0.979	0.780	0.579	0.795
	N	67	67	67	67

Le taux d'IgE et IgG anti-VRS à 1 an sont des potentiels marqueurs de risque de présenter une rhinite allergique et/ou de l'asthme dans les 10 ans.

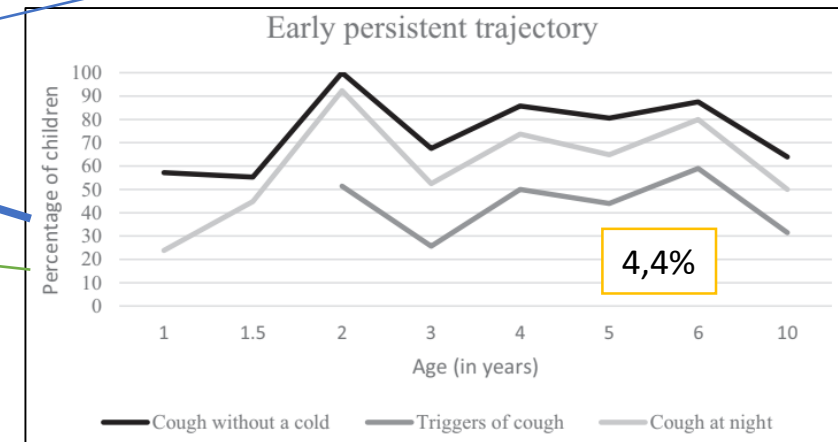
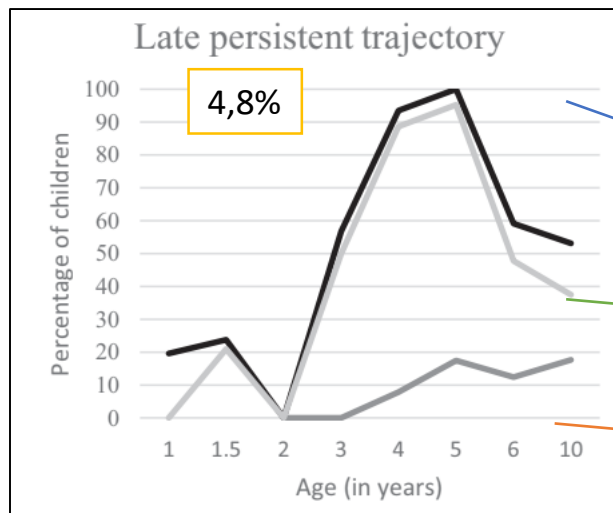
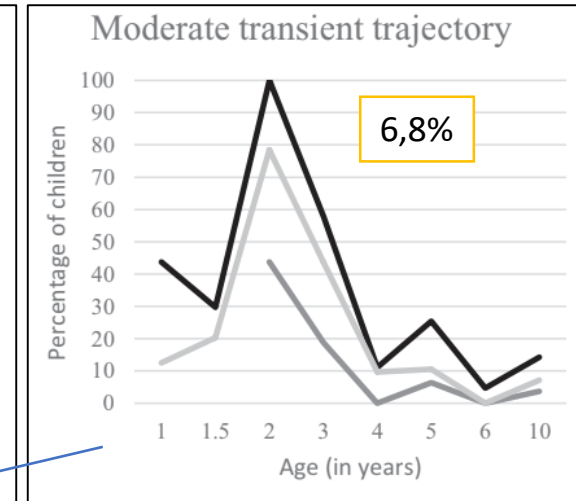
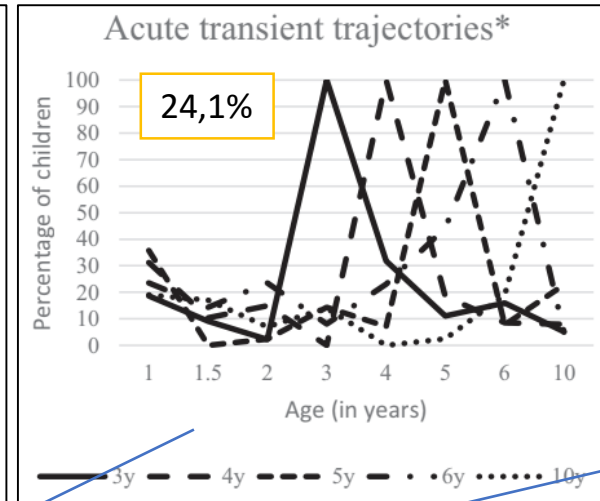
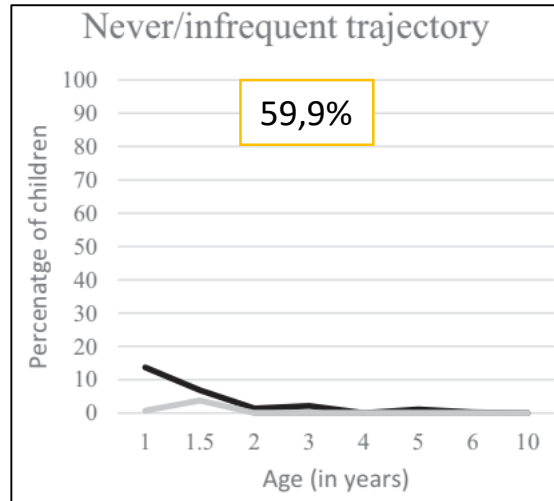
Trajectories of cough in early childhood and associations with atopic diseases

Objective :

- Cough is always explored as an asthma symptom

Methods :

- 961 children born in 2002 et 2003, in Austria, Finland, France, Germany et Switzerland
- Questionnaires self-administred



Asthma, allergic rhinitis

Food allergy, parental atopy

Sensitization to aeroallergens

The early and late persistent trajectories (9,2%) have the strongest association with asthma & and allergic rhinitis, associated with food allergy and parental atopy