

Best of d'allergologie pédiatrique

16 janvier 2021

Marie Sabouraud et Claire Duménil

Tuteur : Salima Atmani

L'antécédent d'asthme n'est pas un facteur de risque d'anaphylaxie sévère chez l'enfant

Étude rétrospective monocentrique (Boston) 2009-2016

cohorte de 603 patients < 21ans

CAT en cas d'anaphylaxie : - surveillance 4h aux urgences

> hospitalisation si critères d'anaphylaxie sévère

Table V. Anaphylaxis severity among patients with asthma history

Characteristics	Asthma (n = 231)	No asthma (n = 372)	Unadjusted model	Adjusted model*
Severe anaphylaxis encounters [†]	132	206	1.07 (0.77-1.50)	0.97 (0.67-1.39)
Examination findings				
Hypotension	11	15	1.19 (0.54-2.64)	0.79 (0.33-1.91)
Stridor	6	32	0.28 (0.12-0.69)	–
Respiratory distress	100	146	1.18 (0.85-1.65)	1.12 (0.78-1.61)
Therapies				
IM epinephrine (doses) [‡]			1.42 (0.97-2.07)	1.24 (0.83-1.84)
0-1	166	293	Ref	Ref
2	55	62		
≥3	10	17		
Vasopressors [§]	4	9	0.71 (0.22-2.34)	–
Continuous albuterol	1	1	1.61 (0.10-25.91)	–
Positive pressure ventilation [¶]	0	0	–	–

**L'ATCD d'asthme n'est pas un FDR d'anaphylaxie sévère
-> pas d'indication d'hospitalisation systématique de ces enfants**

Risk factors for severe anaphylaxis in children

- prospective multicenter study between 2016 and 2018, 453 episodes of anaphylaxis
- Criterias defined as severe anaphylaxis (n=61) :
 - Required more than 1 dose of epinephrine
 - Clinically important biphasic reaction
 - Endotracheal intubation at the emergency department
 - Admitted to the intensive care unit
 - death

Risk factors :

- **History of asthma**
- **Onset of symptoms <5' after exposure**
- **Abnormal appearance**
- **Hypotension**
- **Tachycardia**

Table 6. Univariate and multivariate analyses to identify the risk factors for severity in children diagnosed with anaphylaxis.

	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	p Value	OR (95% CI)	p Value	OR (95% CI)
History of anaphylaxis	0.096	1.60 (0.92-2.78)		
History of biphasic reactions	0.001	17.59 (3.33-92.88)		
Suspected allergen: Milk	0.026	1.89 (1.08-3.32)		
History of asthma	0.003	2.28 (1.32-3.94)	0.002	2.70 (1.43-5.11)
Onset of symptoms <5' after exposure	0.001	2.67 (1.52-4.69)	0.002	2.61 (1.41-4.86)
PAT: abnormal appearance	0.003	2.79 (1.43-5.43)	0.005	2.97 (1.38-6.40)
PAT: abnormal circulation	0.009	2.87 (1.30-6.34)		
Hypotension	0.010	3.88 (1.37-10.96)	0.036	3.72 (1.08-12.76)
Tachycardia	0.006	2.33 (1.28-4.24)	0.014	2.33 (1.19-4.95)
Flushing	0.040	1.76 (1.02-3.04)		
Dizziness	<0.001	5.76 (2.17-15.25)		

OR= odds ratio; PAT: Pediatric Assessment Triangle

Frequent or infrequent bathing in Pediatric Atopic Dermatitis ?

Randomized, single-blind, crossover-controlled trial,

Children 6 months to 11 years of age with moderate to severe AD (SCORAD \geq 25)

Comparison :

Infrequent = DM : “dry method” : 2-weekly SS (soak-and-seal) baths, for 10-minutes or less, over 2 weeks

Frequent = WM : “ wet method ” : 2-daily SS baths, for 15-20 minutes, over 2 weeks

+ same moisturizer, cleanser, and topical corticosteroid

42 children -> **group 1 : infrequent baths followed by frequent baths**

-> **group 2 : the inverse**

Frequent bathing improves :

- **SCORAD**

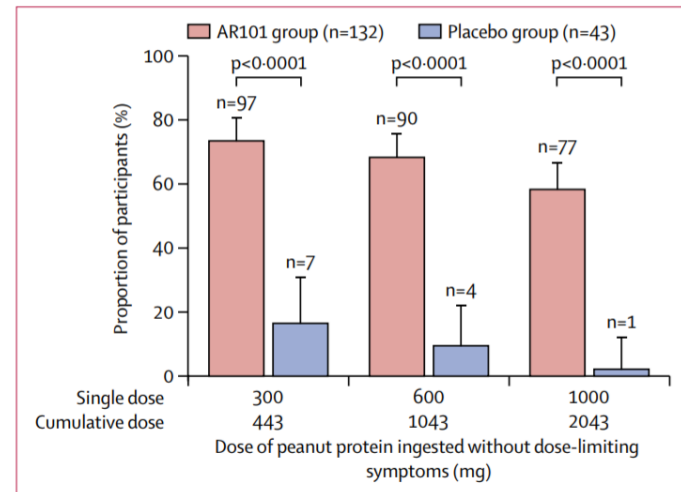
- **quality of life**

Variable	Effect Size	P-value
SCORAD (physician assessed)	21.23	<.0001
ADQ (parent assessed)	5.76	0.0052
DFI ^a (QOL - 5 & up - parent assessed)	-0.15	0.9074
CDLQI (QOL - 5 & up - patient assessed)	0.04	0.9704
IDQOL (QOL - 4 & under)	2.03	0.1052
<i>S. aureus</i> Relative Colonization Density	0.10	0.8273
Hydration (Volar forearm) ^b	5.00	0.5650
Vanicream TM Usage ^c	-30.40	0.0583
Desonide Usage ^c	-1.45	0.5181

ITO arachide avec AR101 : efficacité et sécurité

- AR101 : médicament biologique oral dérivé de la cacahuète.
La quantité d'ingrédient actif est contrôlée pour assurer une variabilité minimale de la teneur en allergènes
- 18 centres, 4-17 ans allergiques à ≤ 300 mg protéine d'arachide
- Essai ARTEMIS de phase 3, randomisé, double aveugle prospectif, AR101 vs placebo
- Doses \uparrow toutes les 2 semaines, pdt 6 mois jusqu'à 300 mg, puis maintenue 3 mois
- Evaluation à 9 mois :
 - TPO : 1000mg de protéines (2043mg cumulée)
 - questionnaire de qualité de vie

Effets secondaires	Groupe AR101 n=132	Groupe placebo n=43
Légers	50%	56%
Modérés	48%	42%
sévères	1%	0%



Efficacité rapide, bonne tolérance et amélioration de la qualité de vie

O'B Hourihane J, Beyer K, Abbas A, Fernández-Rivas M, Turner PJ, Blumchen K, Nilsson C, Ibáñez MD, Deschildre A, Muraro A, Sharma V, Erlewyn-Lajeunesse M, Zubeldia JM, De Blay F, Sauvage CD, Byrne A, Chapman J, Boralevi F, DunnGalvin A, O'Neill C, Norval D, Vereda A, Skeel B, Adelman DC, du Toit G. Efficacy and safety of oral immunotherapy with AR101 in European children with a peanut allergy (ARTEMIS): a multicentre, double-blind, randomised, placebo-controlled phase 3 trial. Lancet Child Adolesc Health. 2020 Oct;4(10):728-739.

Le lait HA augmente le risque de pathologie allergique et respiratoire à l'âge scolaire

L'allaitement maternel prévient l'asthme

Étude de Cohorte de naissance 3840 enfants / 1438 enfants évalués à 8 ans

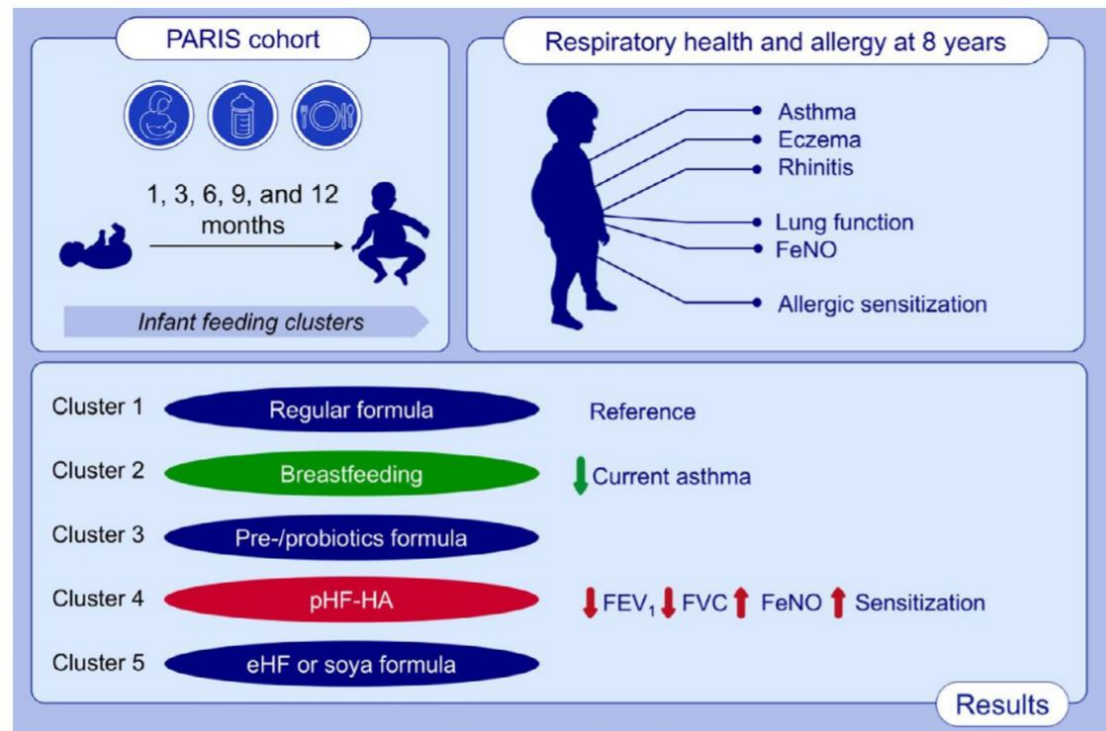
EVALUATION A 8 ANS :

Cl 2 : tendance à la diminution de l'asthme OR 0,53 [95% CI : 0,27-1,04]

Cl 4 : risque de sensibilisation allergique
Risque différent selon l'atopie parentale :

- En l'absence d'atopie parentale :
SURRISQUE
OR 5,02 [95% CI : 1,69-14,91]
- En cas d'atopie familiale :
pas de différence
OR 1,43 [95% CI : 0,71-2,89]

Cl 5 : pas d'association avec pathologies allergiques et asthme



Amazouz H, de Lauzon-Guillain B, Bourgoin-Heck M, Just J, Beydon N, Lezmi G, Rancière F, Momas I. Infant feeding clusters are associated with respiratory health and allergy at school age in the PARIS birth cohort. Allergy. 2020 Aug 20