

Best Of Allergologie & Immunologie 2023

MODULE : ALLERGOLOGIE GENERALE

Sarah BOUNETTA

DES Allergologie - CHU de Saint-Etienne

Dr Alice BAZELAIRE

Médecin généraliste en capacité d'allergologie

Chargés d'enseignement : J.S.BERNIER et A.BERNEDE

La filtration de l'air est efficace pour les allergènes d'acariens, chats, chiens et les particules dans les habitations.

Objectif : Evaluer la performance de la filtration de l'air sur les particules d'acariens, chat, chien, particules d'intérieures et donc l'élimination des allergènes dans 22 chambres à coucher.

Méthode:

- Visite de contrôle et une visite d'intervention.
- Deux visites étant effectuées dans un délai de 4 semaines.

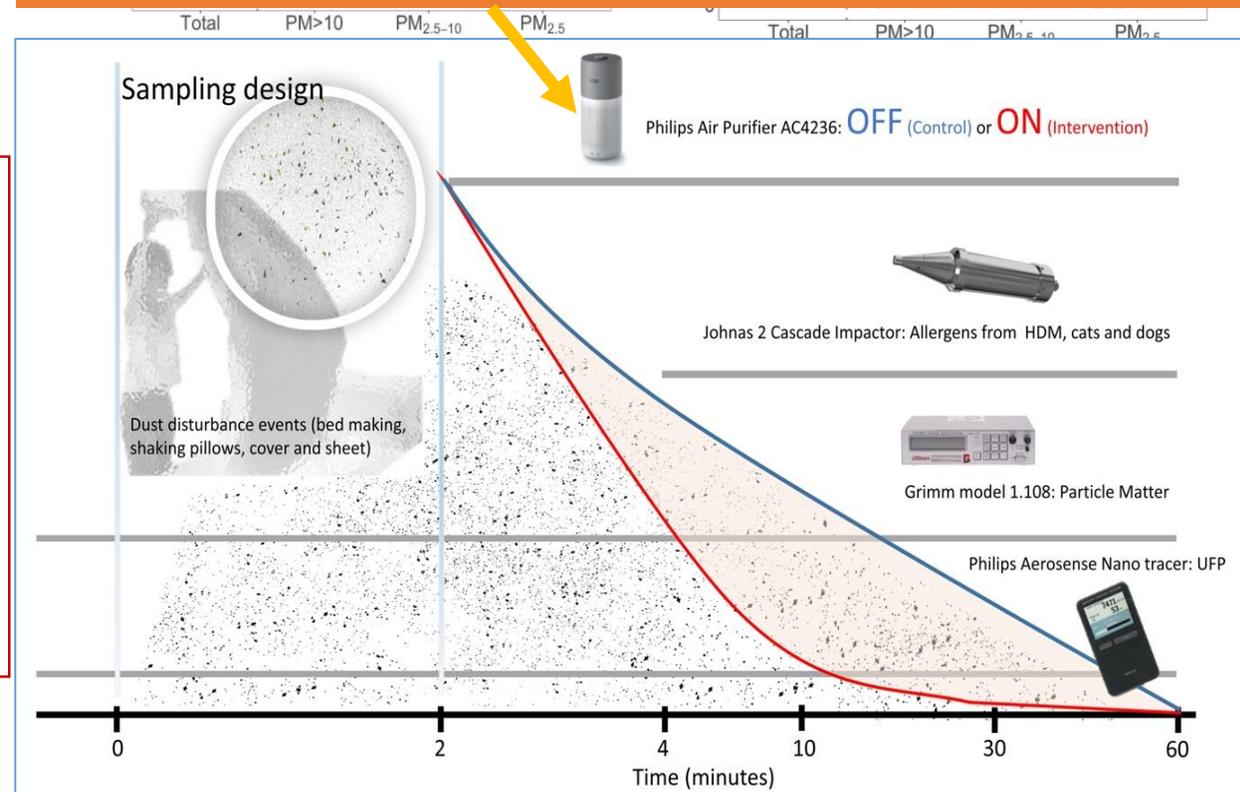
Méthode de filtration: Purificateur d'air

- Perturbation de la poussière par secouement des draps, oreillers et couvertures pendant 30s
- La filtration en air a été activée directement après cet évènement
- Après 1h de filtration de l'air, les appareils ont été éteints et les capteurs de particules ont fonctionnés en continu (portes et fenêtre fermées pendant l'expérience)

Conclusion:

- Filtration de l'air efficace pour éliminer : les acariens, les allergènes de chat et de chien ainsi que les particules de l'air ambiant intérieur.
- Solution rapide et simple pour atténuer l'exposition aux allergènes.
- La principale réduction des allergènes a été obtenue dans les PM2.5-10, acariens (Der f I), Fel d 1 et Can f 1.

Système de filtration à 3 couches avec filtre HEPA NanoProtect à charbon actif et préfiltre. Piège 99,97 % des particules ultra-fines mesurant jusqu'à 0,003 micron: PM2.5, bactéries, pollen, poussière, allergènes d'acariens, squames d'animaux, gaz et autres polluants.



Le syndrome d'activation idiopathique des mastocytes (SAMA) est plus souvent suspecté que diagnostiqué - une étude prospective de la vie réelle.

Objectif : Déterminer la proportion de patients qui remplissent les trois critères de diagnostic et définir les caractéristiques cliniques, la charge de la maladie et la réponse au traitement chez les patients soupçonnés d'être atteints de SAMA idiopathique.

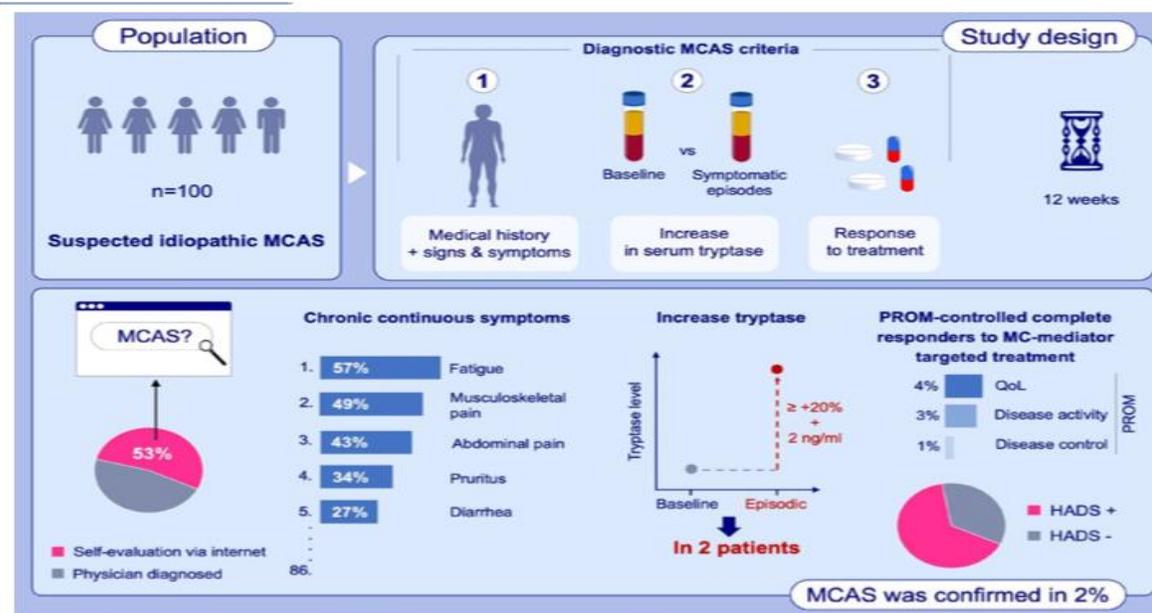
Méthode:

-Etude prospective de 12 semaines

-3 visites à intervalle de 6 semaines, effectuées par deux médecins expérimentés

-Une anamnèse, un examen clinique et des outils validés (SAS, SCT, Mc-QoL et échelle HADS), et la réponse au traitement ont été suivis via des mesures de résultats rapportées par 100 patients.

Résultats:



Conclusion :

→ Le syndrome d'activation idiopathique des mastocytes n'a été confirmé que chez 2 % des patients

→ Il y a un grand besoin d'efforts de recherche complets visant à identifier le ou les véritables pathomécanismes sous-jacents chez les patients présentant une suspicion de SAMA idiopathique.

L'omalizumab améliore le fardeau de l'urticaire chronique réfractaire aux antihistaminiques H1.

Objectif : Evaluer l'activité de la maladie et la qualité de vie liée à la santé chez les patients atteints d'urticaire chronique réfractaire à au moins un traitement par AH dans la pratique clinique quotidienne en Espagne.

Méthode: Etude non interventionnelle sur 270 patients, prospective, d'une durée de 24 mois, auprès de 40 services hospitaliers espagnols de dermatologie et d'allergologie.

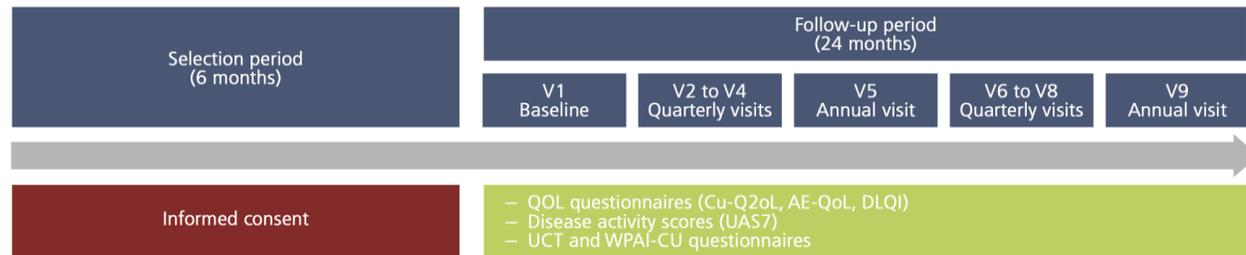
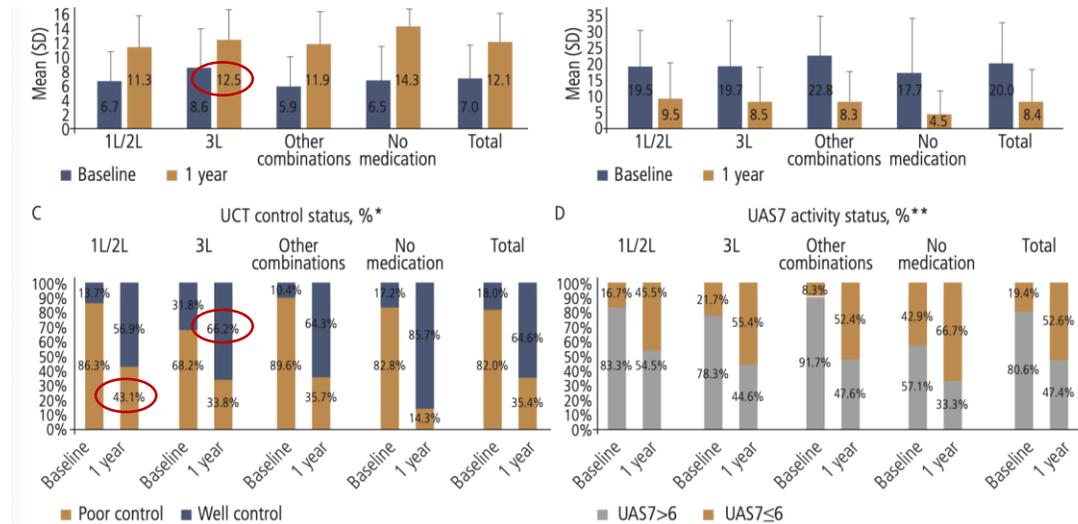


Figure 1. Study design. AE-QoL indicates Angioedema Quality of Life Questionnaire; CU-Q2oL, Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire; DLQI, Dermatology Life Quality Index; QOL, quality of life; UAS7, Urticaria Activity Score Over 7 Days; UCT, Urticaria Control Test; V, visit; WPAI-CU, Work Productivity and Activity Impairment - Chronic Urticaria.

Résultats:

Conclusion:

- L'urticaire chronique réfractaire aux anti-histaminiques se caractérise par la persistance des symptômes et un impact considérable sur la qualité de vie.
- Le suivi continu des patients atteints d'urticaire chronique et les thérapies de troisième ligne (OMALIZUMAB) réduisent la charge de la maladie et améliorent la qualité de vie des patients.



Les caractéristiques cliniques de l'asthme professionnel induit par les irritants

Objectif : Evaluer si les caractéristiques cliniques des patients avec asthme induit par les irritants (All) différaient de celles des personnes avec un asthme professionnel induite par un sensibilisant (APS) .

Méthode: Étude finlandaise rétrospective de 2004 à 2018. 69 patients remplissaient les critères d'inclusion et leurs caractéristiques ont été analysées au moment du diagnostic et 6 mois plus tard et ont été comparé à 158 patients ayant un asthme professionnel induit par un sensibilisant.

Résultats:

Caractéristiques	Asthme induit par un sensibilisateur (n [158])				
	Asthme induit par les irritants (n [69])*	Asthme induit par la HMW-† (n [69])*	IIA vs HMW Valeur P	Asthme induit par l'AMP (n [89])*	IIA vs LMW P valeur
Age (y)					
Médiane	47	40	<.001	44	.197
IQR	(40-54)	(31.5-49)		(35-54)	
Homme	58 (84)	34 (49)	<.001	59 (66)	.017
Indice de masse corporelle (kg/m ²)					
Médiane	28.1	26.8	.041	27.1	.049
IQR	(25.8-31.7)	(23.6-30.2)		(24.0-30.0)	
Antécédents de tabagisme					
Fumeur	27 (39)	30 (43)	.730	56 (63)	.004
Non-fumeur	42 (61)	39 (57)		33 (37)	
Atopyz (n ¼ 205)	24 (39)	45 (65)	<.001	41 (49)	.239
B-Eos (mg/L) (n ¼ 218)					
Médiane	142	210	.017	160	.756
IQR	(85-255)	(100-360)		(90-245)	
S-IgE (kU/L) (n ¼ 191)					
Médiane	49	179	<.001	56	.133
IQR	(19-128)	(89-525)		(32-268)	

Caractéristiques	Asthme induit par un sensibilisateur (n [158])				
	Asthme induit par les irritants (n [69])†	Asthme induit par HMW-* (n [69])†	IIA vs HMW Valeur P	Asthme induit par le LMW (n [89])†	IIA vs LMW Valeur P
Symptômes respiratoiresz					
Toux	61 (88)	54 (78)	.170	67 (75)	.042
Respiration sifflante	35 (51)	41 (59)	.392	57 (64)	.105
Dyspnée	65 (94)	59 (86)	.157	79 (89)	.271
Crachats	34 (49)	29 (42)	.494	32 (36)	.105
Autres symptômesz					
Rhinite	47 (68)	58 (84)	.045	50 (56)	.141
Conjonctivite	28 (41)	28 (41)	1.000	17 (19)	.004
Dermatite	13 (19)	26 (38)	.023	19 (21)	.842
Durée des symptômes (mois)x					
Médiane	16	24	.017	29	<.001
IQR	(9.5-37.5)	(13-65)		(16-51)	
B-agoniste à courte durée d'action par jour (n ¼. 219)					
Exacerbation au cours de la dernière année	24 (39)	8 (12)	<.001	7 (8)	<.001
Exacerbation sans exposition à l'agent causal	22 (32)	3 (4)	<.001	5 (6)	<.001
Dose quotidienne de CSI (mg)					
Médiane	800	800	.057	800	.044
IQR	(400-1200)	(400-800)		(0-800)	

Conclusion: Les patients avec All avaient plus d'exacerbations et utilisaient plus de médicaments que les patients avec APS, ce qui indique de moins bons résultats pour l'asthme induit par les irritants.

No particular risk factors in severe LTP food anaphylaxis.

Purpose: Evaluate a group of patients with LTP allergy who had experienced anaphylaxis and to compare differences between those with anaphylaxis but no shock and those who experienced anaphylaxis and shock.

Method: 67 patients selected in the spanish hospital, who had received a clinical diagnosis of anaphylaxis due to LTP allergy.

Results:

Table 1. Demographic Data of Patients With Anaphylaxis and Anaphylactic Shock

	Anaphylaxis n=55	Anaphylactic shock n=12	P Value
Mean (SD) age, y	42.35 (12.41)	40.67 (11.68)	NS
Female sex, No. (%)	36 (65.45%)	9 (75%)	NS
Total IgE	144 (60.8-287.5)	108 (28.7-177)	NS
Peach sIgE	4.4 (1.5-11.7)	4.6 (0.8-10.8)	NS
Pru p3 sIgE	5.8 (2-13.3)	3.7 (0.4-9.5)	NS
Ara h 9 sIgE	1.8 (0.5-4.8)	1.3 (0.3-5.4)	NS
Cor a 8 sIgE	0.9 (0.3-9.2)	0.8 (0.2-2.5)	NS
Jug r 3 sIgE	2.3 (0.5-1.7)	1 (0.4-3.6)	NS
Basal tryptase	4.1 (2.9-5.7)	3.8 (3-4.4)	NS

Abbreviation: NS, nonsignificant.

Table 3. Food and Cofactors Involved in the Reactions

Food group	Anaphylaxis n=134		Anaphylactic shock n=16		P Value
	No. of reactions, %	Food-disaggregated No. of reactions	No. of reactions, %	Food-disaggregated No. of reactions	
Prunoideae	16 (12) 2*(13)	Peach (14) Cherry (2*)	3 (19)	Peach (3)	NS
Plant food mix	77 (57) 51*(66)	-	8 (50) 3*(38)	-	NS
Nuts	15 (10)	Peanut (3) Walnut (5) Hazelnut (2) Several nuts (5)	2 (13) 2*(100)	Several nuts (2*)	NS
Other vegetables	9 (7) 5*(56)	Lettuce (3;1*) Tomato (2;1*) Cabbage (2*) Sunflower seed (2;1*)	2 (13)	Tomato (1) Sunflower seed (1)	NS
Cereals	3 (2)	Wheat (2) Corn (1)	1 (6)	Wheat (1*)	NS
Legumes	4 (3)	Chickpea (1) Lentil (1) Green bean (2)	-	-	NS
Other fruits	10 (7)	Banana (1) Apple (2) Orange (1) Pomegranate (1) Grape (2) Pear (2) Strawberry (1)	-	-	NS

Abbreviation: NS, nonsignificant.

*Number of cofactor-dependent reactions.

Table 4. Cofactors Involved in the Reactions

	Anaphylaxis n=58	Anaphylactic shock n=6	P Value
	No. of reactions (%)	No. of reactions (%)	
NSAID	15 (26)	2 (33)	NS
Exercise	33 (57)	3 (50)	NS
Alcohol	2 (3)	0 (0)	NS
Several cofactors	8 (15)	1 (17)	NS

Abbreviation: NS, nonsignificant; NSAID, nonsteroidal anti-inflammatory drug.

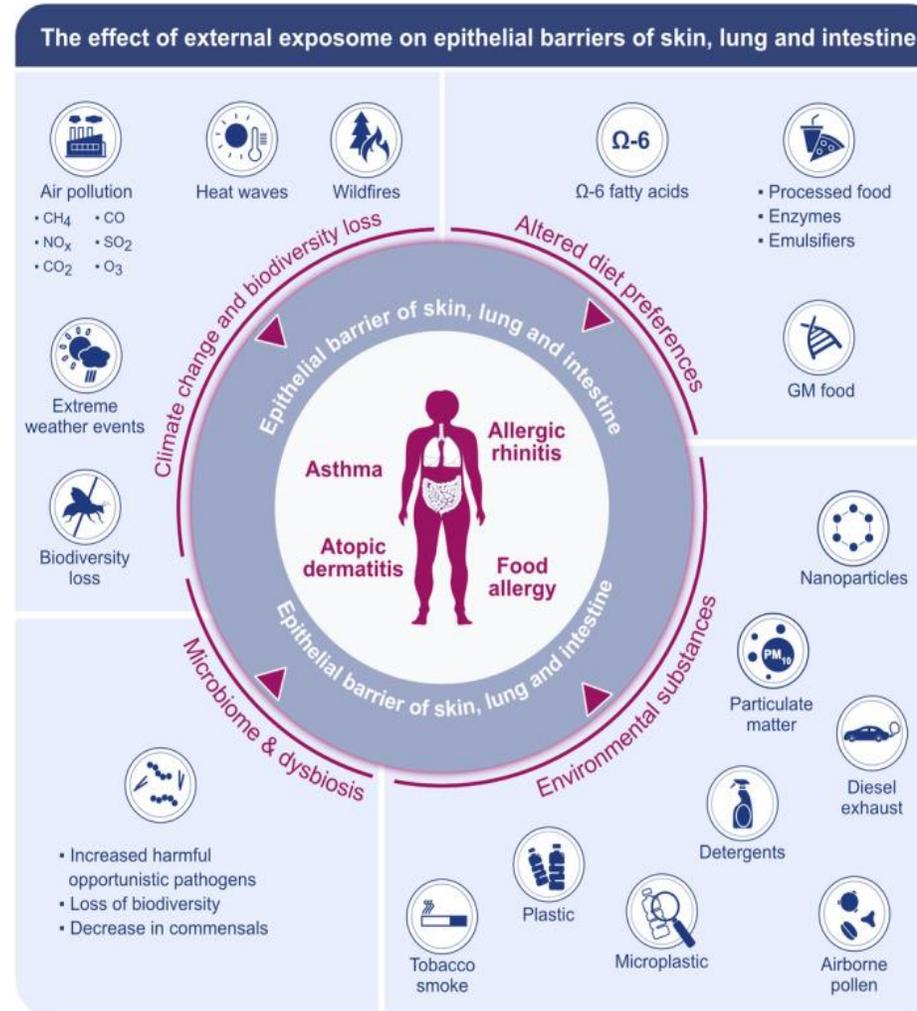
Table 5. Pollen Sensitization Profile

	Anaphylaxis n=52	Anaphylactic shock n=12	P Value
	No. of reactions (%)	No. of reactions (%)	
Pollen sensitization			
Olive tree	16 (31)	5 (42)	NS
Plane tree	33 (63)	10 (83)	NS
Mugwort	29 (56)	4 (33)	NS
Wall pellitory	15 (29)	3 (25)	NS
Profilin	8 (15)	2 (17)	NS
Pollinosis	42 (81)	9 (75)	NS

Conclusion:

→ No particular risk factors for anaphylactic shock were found in the study variables, and neither individual foods or cofactors appeared to be associated with severity.

Epithelial barrier hypothesis: Effect of the external exposome on the microbiome and epithelial barriers in allergic disease.



Allergie aux moustiques



Les moustiques sont les arthropodes hématophages les plus nombreux
Il existe de véritable allergie à la salive de moustiques.

➤ Prick-test et IgE sp chez sujets allergiques aux moustiques (SAM)

Allergène de l' <i>Aedes aegypti</i>	Prick-test + chez des SAM	IgEs chez des SAM
Aed a 1	43%	65%
Aed a 2	11%	32%
Aed a 3	32%	32%
Aed a 4		47%

La pertinence clinique des molécules recombinantes est bonne puisque les prick-tests sont positifs dans 43% des cas pour l'Aed a 1.
65% des allergiques ont des IgE sp dirigées contre la protéine recombinante Aed a 1.

➤ Les allergies croisées:

- Entre différentes espèces de moustiques:
L'utilisation d'allergènes recombinants r Aed a1 retrouve la présence d'apyrase chez l'*Aedes aegypti*, *Aedes Albopictus* (moustique tigre) et *Aedes vexans*
et r Aed a 2 retrouve la protéine D7 chez 7 variétés de moustiques
- Entre venin de guêpes et salive de moustiques: possible mais rare.
- Entre différentes tropomyosines : moustique, acariens, blatte et crevette mais cette protéine n'est pas salivaire

Anaphylaxie fatale au venin d'hyménoptère par mastocytose non détectée: une meilleure identification des patients à haut risque est nécessaire.

Les 2 cas cliniques rapportés d'anaphylaxie mortelle sont détaillés et confirment les données connues :

- Adulte d'âge moyen (35 et 44 ans)
- Dont la sensibilisation était inconnue
- Mastocytose non suspectée
- Choc anaphylactique sévère avec prédominance des symptômes cardio vasculaires, sans signe cutané.
- pic tryptasémie
- Un des deux avait fait 3 épisodes de syncopes non expliquées.

Donc l'article conclut à la nécessité d'évoquer la mastocytose clonale devant:

- des **symptômes cardiovasculaires prédominants en l'absence d'urticaire ou d'angio-œdème** après une piqûre d'insecte,
- une **syncope inexpliquée ou anaphylaxie « idiopathique »**.

Le dosage de la **tryptase sérique aiguë et basale** doit toujours être intégré dans le bilan diagnostique d'une réaction à une piqûre d'insecte, d'une syncope inexpliquée ou d'un choc de toute origine.

Chatain C, Sedillot N, Thomas M, Pernollet M, Bocquet A, Boccon-Gibod I et al. Fatal hymenoptera venom anaphylaxis by undetected clonal mast cell disorder:

a better identification of high risk patients is needed. La Revue de médecine Interne. 2021; 42(12):869-874.

PALFORZIA®: protéines d'arachide

analyse critique de l'article de la revue Prescrire.

L'INDICATION : « traitement de l'allergie à l'arachide confirmée chez les patients âgés de 4 à 17 ans, le traitement peut être poursuivi chez les patients âgés de 18 ans et plus, Palforzia® doit être utilisé en association avec un régime d'éviction de l'arachide. »

Seul médicament qui a l'AMM avec un **SMR important** et une **ASMR IV mineure**

3 études: PALISADE, ARTEMIS, RAMSES : **efficacité démontrée 50% versus 2%**

- 9% ont eu une réaction **systemique** versus 3,5%
- 7 à 10% ont utilisé de l'**adrénaline** versus 3 à 5%
- 11% des patients ont **arrêté** versus 2,5% placebo.
- Les EI sont plus fréquemment apparus lors de la phase d'augmentation des doses et majoritairement des **douleurs abdominales** ≈ 50%, pas de décès.

CONCLUSIONS: la revue Prescrire n'est « pas d'accord » sur la mise sur le marché de cette poudre d'arachide, concluant qu'elle n'apportait « pas d'avantage évident mais qui a des inconvénients possible et certains ».

- ✓ Une **efficacité** évaluée **qu'en milieu hospitalier**.
- ✓ Des **réactions allergiques plus fréquentes**.
- ✓ Des modalités de **traitement complexes**, sources d'**erreurs** et chaque palier **en milieu hospitalier**.

MERCI DE VOTRE ATTENTION