



Hospices Civils de Lyon

Best Of Allergologie 2024

# Allergologie Générale

---

**DO DAVID**

INTERNE EN ALLERGOLOGIE

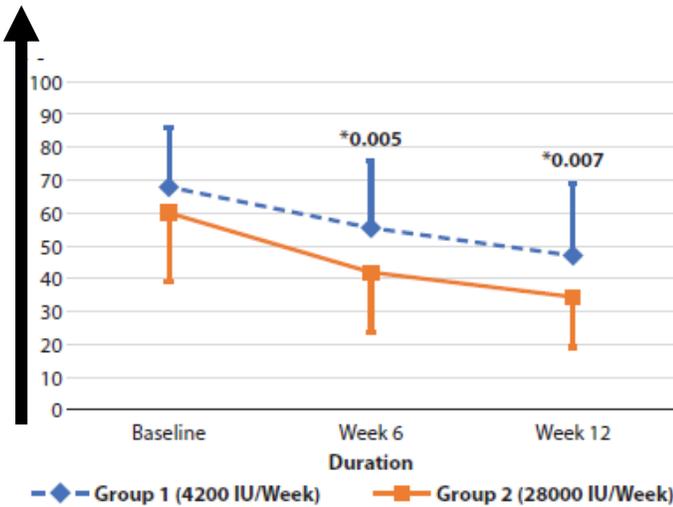
ENCADRANT: DR MATTHIEU SALVIDANT

**BOUGUENNEC MALO**

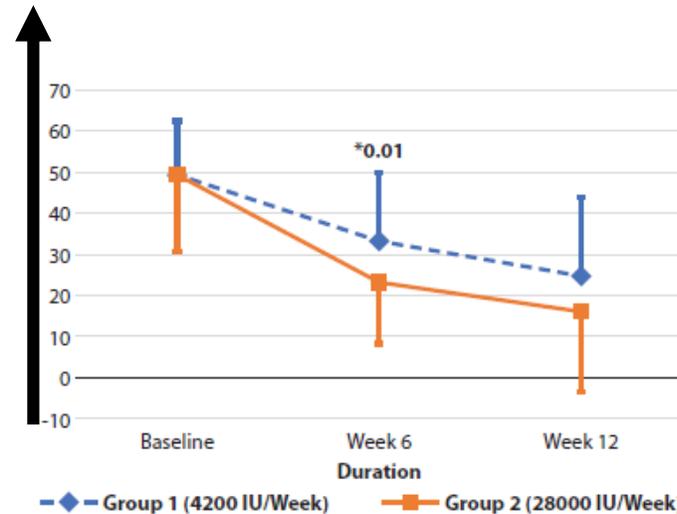
INTERNE EN PNEUMOLOGIE

# La Vitamine D est efficace sur l'Urticaire Chronique Spontanée (UCS)

CU-Q2oL



USS



La Vitamine D peut être utilisée en complément pour améliorer la qualité de vie et les symptômes des patients ayant une UCS.

Évaluer le score de qualité de vie (CU-Q2oL) et le score de sévérité d'urticaire (score USS) après thérapie par vitamine D chez les patients ayant une UCS.

Prospective, double aveugle, 80 patients avec UCS. 2 groupes recevant 4200 UI/semaine (groupe 1) et 28 000UI/semaine (groupe 2) de Vitamine D pendant 12 semaines.

## Résultats:

Diminution significative à S6 et S12 sur le score de qualité de vie ( $P = 0,005$  et  $P = 0,007$ ) respectivement en faveur du groupe 2.

Diminution significative à S6 sur le score de sévérité USS ( $P=0,01$ ) en faveur du groupe 2.



# Le purificateur d'air DYSON n'agit pas sur le contrôle de l'asthme

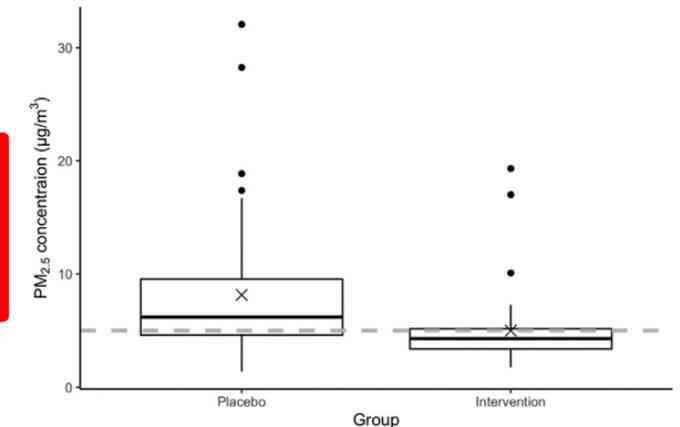
Evaluer l'effet de la diminution des polluants atmosphériques intérieurs sur le contrôle de l'asthme chez l'adulte.

Etude unicentrique, en double-aveugle, randomisée sur 50 patients, 1:1, groupe Intervention avec filtres, groupe avec filtres « placebo » sur 78 semaines.

**CJP:** Amélioration du score Asthma Control Questionnaire 6 (ACQ6) et Asthma-specific Quality of Life Questionnaire (AQLQ).

## Résultats:

Outcomes	Coefficient <sup>a</sup> (95% confidence interval)	P value
Primary (asthma)		
Juniper ACQ6	-0.17 (-0.47 to 0.14)	.25
Juniper AQLQ	0.27 (-0.01 to 0.64)	.15



Malgré une efficacité du Dyson sur le niveau de polluants atmosphériques, celui-ci n'améliore pas le contrôle de l'asthme.

PM<sub>2,5</sub> placebo, 8.15 mg/m<sup>3</sup> ;  
intervention, 5 mg/m<sup>3</sup> ; P = .0003

# Asthma affects testicular function

Investigated the association between self-reported asthma and testicular function.

---

6177 Danish men, self-reported questionnaires included asthma (physical examination, semen sample, blood sample).

**Results:** A total of 656 (10.6%) with asthma, median age: 18,9 YO

- ❑ Semen volume (median: 3.1 vs. 3.2 mL),
  - ❑ sperm motility (median: 61 vs. 62%),
  - ❑ morphology (median: 6.5 vs. 6.5%),
  - ❑ reproductive hormone levels, with a general tendency to lower levels (except FSH) among men with self-reported asthma
- 
- Self-reported asthma was associated with **statistically significant lower total sperm count (p=0,03)**
  - Borderline statistically significant lower sperm concentration compared with no selfreported asthma (p=0,08)

Men with self-reported asthma had lower sperm concentration and lower total sperm count compared with non-asthmatic men.

# Corrélation entre sévérité de la dermatite atopique et développement de l'allergie alimentaire

Prédire la survenue d'allergie alimentaire (AA) chez les enfants avec une dermatite atopique (DA).

**Méthode:** étude prospective descriptive de janvier 2021 à février 2022.

279 enfants de 1 mois à 12 mois ayant une DA.

- Allergie alimentaire chez 166 (59.5%) enfants avec DA, 112 ont qu'une seule AA et 54 avaient plusieurs AA.
- SCORAD, EASI, IDQOL, FDLQ

## Résultats:

Risk factors	OR (95% CI)	p value
Eosinophil count	1.001 (1.000-1.002)	0.008
Serum total IgE	1.021 (1.008-1.034)	0.002
Pruritus score	0.871 (0.777-0.978)	0.019
SCORAD index	1.049 (1.012-1.086)	0.008
EASI score	0.954 (0.888-1.005)	0.072
FDLQ score	1.098(1.019-1.183)	0.014
SoE score	1.487 (1.007-2.196)	0.046

CI: confidence interval, EASI: eczema area and severity index, FDLQ: family dermatology life quality index  
IDQOL: infants' dermatitis quality of life index, OR: odds ratio, SCORAD: severity scoring of atopic dermatitis, SoE: sites of eczema

Une DA existante est un facteur de risque de développer une allergie alimentaire.  
Traiter la dermatite atopique au plus tôt!

# Une allergie aux œufs ne contre-indique pas le Vaccin contre la Fièvre Jaune

Déterminer la fréquence de réaction anaphylactique suite au vaccin contre la fièvre jaune (VFJ) chez les patients ayant un antécédent d'allergie à l'œuf.

Étude observationnelle, descriptive de janvier 2017 à décembre 2019 sur 71 patients ayant une allergie aux œufs dont 24 (33,8%) avaient un antécédent de réaction d'anaphylaxie aux œufs.

Patients ayant une allergie aux œufs prouvée par prick-test et/ou IgE spécifiques sans antécédent de VFJ.

- Réalisation de Prick-test VFJ, si ATNCD d'anaphylaxie sévère à l'œuf: IDR (5 patients ont eu une IDR (3 -/ 2+))
  - Si le Prick-test et IDR au vaccin étaient négatifs, le vaccin était administré en une dose.
  - Si l'un ou l'autre étaient positifs, le vaccin était administré graduellement.

**Résultats:** 2 patients avec antécédents de réaction d'anaphylaxie aux œufs ont réagi (urticaire au visage)

Table 3 Frequencies of allergic reaction in EAP after receiving the YFV\*.

Patients	n	Reacted (n)	Reacted (%)
All patients	71	2	2.8
Stratified by history of egg anaphylaxis			
EAP without history of egg anaphylaxis	47	0	0.0
EAP with history of egg anaphylaxis	24	2	8.3
Stratified by severity of egg anaphylaxis			
EAP with history of moderate egg anaphylaxis	19	1	5.3
EAP with history of severe egg anaphylaxis	5	1	20.0
Stratified by IDT result			
YFV SPT (-) and YFV IDT (ND)	66	1	1.5
YFV SPT (-) and YFV IDT (-)	3	0	0.0
YFV SPT (-) and YFV IDT (+)	2	1	50.0

EAP: egg allergic patients; YFV: Yellow Fever Vaccine; SPT: Skin Prick Test; IDT: Intradermal Test; ND: not done; (-): negative; (+): positive. \*Severity of anaphylaxis determined according to Muraro Grading score for the severity of anaphylactic reactions.<sup>36</sup>

**Il est possible de vacciner les patients allergiques aux œufs**

# Un sur-risque de thrombose veineuse chez les patients atteints de dermatite atopique

## Contexte :

- Les marqueurs inflammatoires et pro thrombotiques sont élevés chez ces patients, qu'en est-t-il du risque thrombo-embolique ?

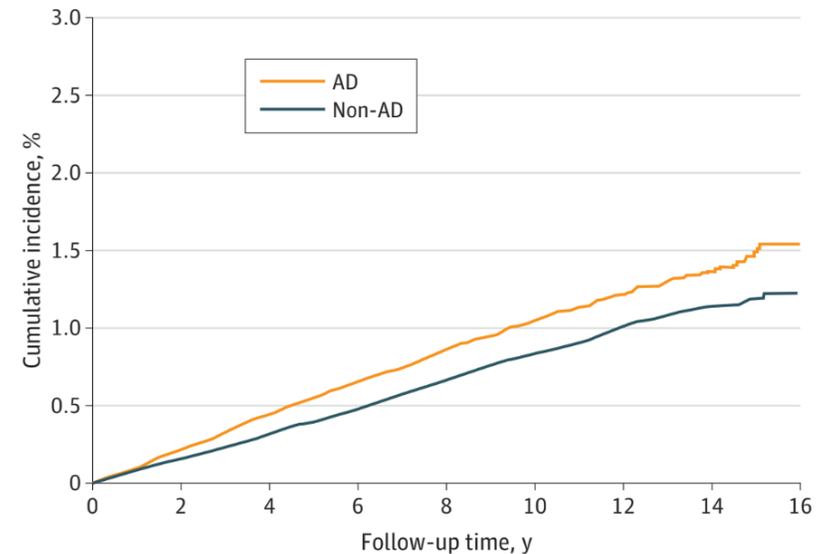
## Méthodes :

- Données de l'assurance maladie Taïwanaise : 142 429 patients suivis sur 16 ans.
- Cas contrôles matchés sur l'âge et le sexe.

## Résultats :

- Mise en évidence d'un sur-risque de MTEV (HR, 1.28; 95% CI, 1.17-1.40)
- Pas de différence entre les groupes dermatite atopique modérée ou sévère.

**A** Venous thromboembolism



## Conclusion :

Vigilance accrue quant aux signes de MTEV chez les patients suivis pour dermatite atopique.

# Le Garadacimab, anticorps monoclonal prometteur en prophylaxie de l'angioedème bradykinique héréditaire

## Contexte :

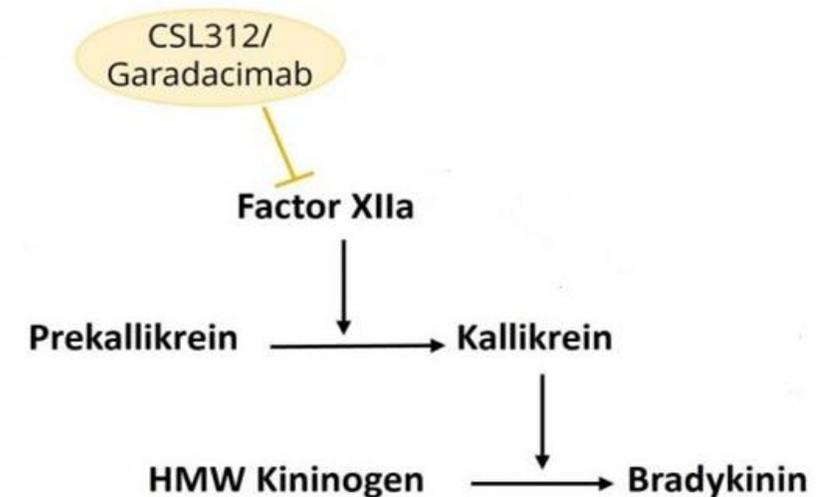
Le Garadacimab est un anticorps monoclonal ciblant le facteur XIIa, actuellement à l'étude pour le traitement prophylactique de l'angioedème bradykinique héréditaire.

## Méthodes :

Essai contrôlé randomisé en double aveugle contre placebo évaluant le nombre d'angioedèmes sous traitement au bout de 6 mois.

## Résultats :

- Réduction du risque d'évènement de 87%.
- Absence d'évènement à 6 mois pour 62% du groupe traitement.
- Bon profil de sécurité de la molécule.



## Conclusion :

Le Garadacimab mensuel pourrait devenir une des molécules de référence pour le traitement de l'angioedème héréditaire.

# La voie de la sphingomyéline maternelle est impliquée dans la prévention de l'asthme du jeune enfant

## Contexte :

La supplémentation maternelle en vitamine D est supposée facteur protecteur d'asthme chez l'enfant mais son mécanisme d'action reste inconnu.

## Méthodes :

Etude métabolique au sein d'une cohorte de femmes enceintes : la présence élevée des métabolites de la voie de la sphingomyéline est associée à :

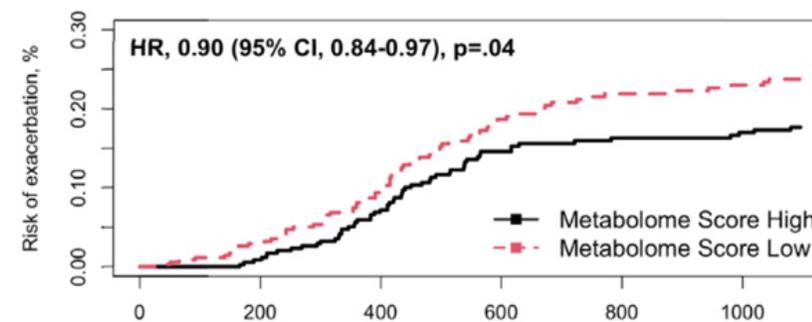
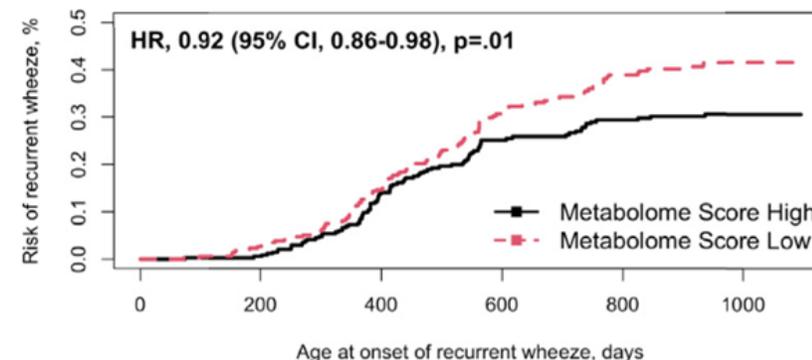
- Haut taux sérique de vitamine D en post partum.
- Diminution du risque d'asthme chez l'enfant. (0-3 ans).

Confirmation du modèle dans une seconde cohorte. Et études in vitro.

## Résultats :

Réduction de l'asthme chez l'enfant de 0 à 3 ans dans les deux cohortes.

L'exposition in vitro à la vitamine D de cellules bronchiques a montré des taux élevés de sphingomyéline cytoplasmiques.



**Conclusion :** Voie de la sphingomyéline impliquée chez la mère dans la prévention de l'asthme de l'enfant.

# L'administration IM de 500 $\mu$ g d'adrénaline permet un pic plasmatique supérieur d'adrénaline et une meilleure biodisponibilité que 300 $\mu$ g

## Contexte :

Les recommandations internationales proposent l'injection de 500 $\mu$ g IM en cas d'anaphylaxie chez l'adolescent, cependant de nombreux dispositifs commercialisés délivrent 300 $\mu$ g.

## Méthodes :

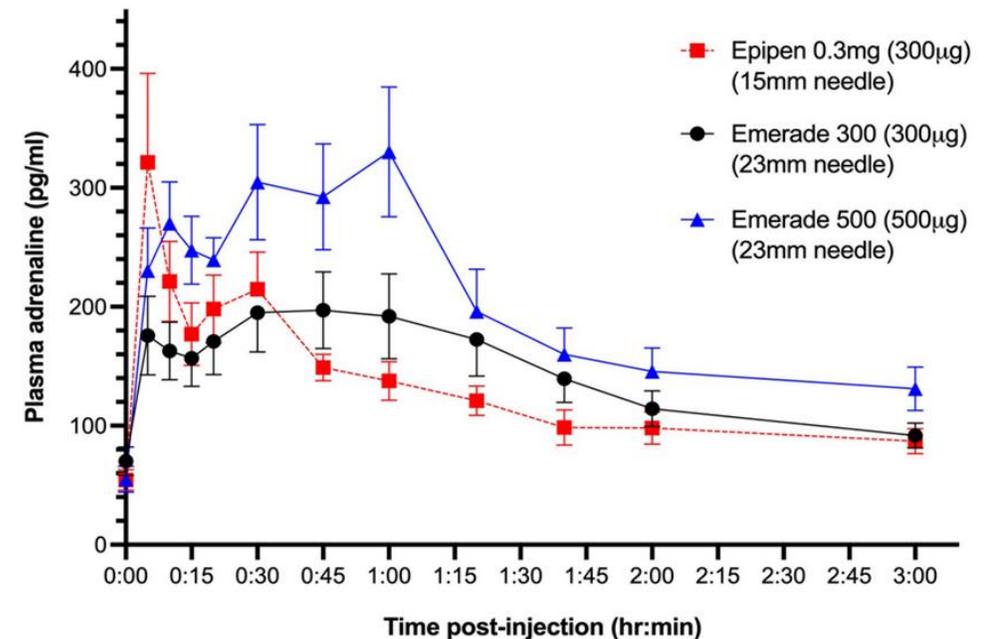
Essai randomisé en crossover, chez des adolescent de plus de 40kg avec administration d'adrénaline via 3 dispositif différents de posologie 500 $\mu$ g ou 300 $\mu$ g et monitoring suite à chaque injection :

- T° plasmatiques d'adrénaline
- Fréquence cardiaque
- Volume d'éjection systolique.

## Résultats :

Le dispositif de 500 $\mu$ g a montré un meilleur t° pic, une meilleure AUC ainsi qu'une élévation supérieure de la FC et du volume d'éjection systolique.

Profil de sécurité identique des 3 dispositif.



**Conclusion :** Utilisation préférentielle des dispositifs de 500 $\mu$ g chez les patients de plus de 40 kg.

# Molecular diagnosis and inhibition of cross-reactive carbohydrate determinants can improve venom identification for immunotherapy

## Context :

More than 50% of patients with Hymenoptera venom allergy have positive IgE for venom of at least two different species.

Mainly because of sensitisation to cross-reactive carbohydrate determinants (CCDs).

The component-resolved diagnostics (CRD) reveal sIgE to single recombinant allergens without CCD.

## Methods :

Monocentric retrospective study, 71 patients with HVA and known reliable culprit were screened by blood sample for specific IgE to :

-venoms

-recombinant allergens

-CDDs

CCDs inhibition in positive patients was then used.

## Results :

CCD-inhibition and CRD help to reveal the clinical relevant, true sensitization and improve the selection of allergens for long-lasting VIT,

The authors then proposed an algorithm for the necessary diagnostic steps to ensure an adequate therapeutic approach for long-lasting VIT

sIgE (Immunoblot) kUA/l	Before CCD-inhibition	After CCD-inhibition	P
HBV extract (mean ± SD)	41.01 ± 22.02	32.93 ± 25.46	0.066
WV extract (mean ± SD)	13.58 ± 18.47	11.31 ± 17.82	0.047
HV extract (mean ± SD)	31.72 ± 28.37	18.63 ± 13.35	0.001
rApi m 1 (mean ± SD)	14.62 ± 25.29	27.39 ± 37.73	0.012
rApi m 2 (mean ± SD)	41.67 ± 43.83	46.09 ± 45.58	0.031
rApi m 10 (mean ± SD)	17.11 ± 34.34	25.79 ± 41.07	0.076
rVes v 5 (mean ± SD)	28.05 ± 35.33	20.81 ± 31.57	0.004
rVes v 1 (mean ± SD)	0.22 ± 3.12	0.19 ± 3.031	0.502

## Conclusion :

**Molecular diagnostic can improve venom identification in case of multiple IgE positivity.**