

Best of allergologie 2022

PEDIATRIE

Fanny Regeffe – Josseline Reynaud

DES Pédiatrie

Encadrants : Dr Anne Dupré-Latour – Dr Salima Atmani-Henry

Essai randomisé de l'introduction précoce de préparations pour nourrissons pour prévenir l'allergie au lait de vache

❖ **Objectif** : Déterminer si l'**introduction précoce** d'une préparation au **lait de vache** pouvait servir de stratégie efficace pour la **prévention primaire de APLV**

❖ **Méthodes** :

- Nouveau-nés de **4 hôpitaux d'Okinawa, au Japon**:
 - **Groupe ingestion** : ingérer ≥ 10 ml de lait de vache par jour
 - **Groupe évitement** : éviction du lait de vache entre 1 et 2 mois, complément du LM par des préparations de soja

L'allaitement maternel continu recommandé pour les 2 groupes jusqu'à l'âge de 6 mois.

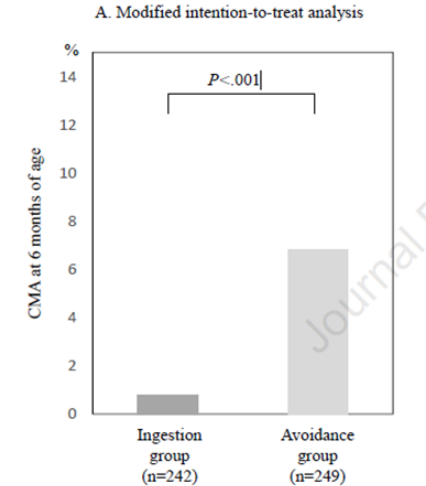
- **TPO à l'âge de 6 mois** pour évaluer si APLV

❖ **Résultats** :

- Inclusion de **491** nourrissons (groupe ingestion : **242** / groupe évitement : **249**)
- **APLV** : 2 (**0,8 %**) sur 242 dans le **groupe ingestion** et de 17 (**6,8 %**) sur 249 dans le **groupe évitement** (rapport de risque : 0,12 ; IC à 95 % : 0,01-0,50 ; $P < 0,001$)
- La différence de risque était de **6,0 %** (intervalle de confiance à 95 % : 2,7-9,3).

➤ **L'ingestion quotidienne de PLV entre l'âge de 1 et 2 mois prévient le développement de l'APLV.**

➤ **Cette stratégie n'entre pas en concurrence avec l'allaitement maternel**



Pronostic du SEIPA induit par les protéines alimentaires au poisson

❖ **Le poisson** est le plus souvent responsable de **SEIPA** (syndrome d'entérocolite induit par les protéines alimentaires) et semble avoir un **pronostic plus sombre** que autres aliments

❖ **Objectif** : évaluer le **taux de résolution du SEIPA au poisson** chez les enfants

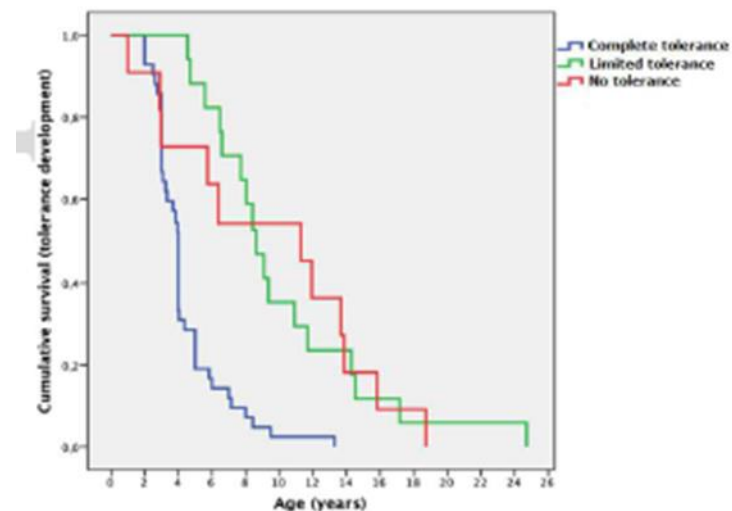
❖ **Méthodes** : étude **rétrospective descriptive**

- **Population inclus** : **enfants** avec **SEIPA au poisson** (merlu / sole) suivis **depuis 20 ans**
- **Données recueillies** : âge / symptômes initiaux / coexistence de maladie atopique / SEIPA à d'autres aliments / statut SEIPA guéris - SEIPA persistant
- Tous les enfants inclus avaient un **TPO avec le poisson incriminé**

❖ **Résultats** : **70** enfants inclus (âge médian : 9 ans ; IQR 6,4-13,8)

- 42 (**60%**) ont atteint une **tolérance** au poisson incriminé avec un **âge médian de 4 ans** (IQR:3-5)
- 28 enfants (**40%**) avec **SEIPA persistant** (âge médian de **9 ans** ; IQR : 9-13,8)
- **Pas de différence statistique significative** entre SEIPA guéris ou SEIPA persistant concernant
 - le **poisson** incriminé
 - la présence d'un **seul ou de plusieurs** SEIPA au poisson
 - les **symptômes** initiaux
 - la coexistence d'autres **maladies atopiques** ou la coexistence **d'autres SEIPA**

Figure 2. Kaplan-Meier estimate of survival function showing tolerance development during the follow-up



❖ **Conclusion** :

- **1 enfant sur 5** avec SEIPA au poisson ne surmontera pas la maladie pendant enfance et **restera allergique** (contrairement au SEIPA à d'autres aliments qui semblent mieux guérir)

Forte anxiété et qualité de vie altérée dans les familles d'enfants souffrant d'allergie alimentaire pendant le COVID-19

❖ **L'allergie alimentaire** a un impact connu sur la **qualité de vie**

❖ Objectifs

- Caractériser les **niveaux d'anxiété** des mères d'enfants âgés de 0 à 8 ans souffrant d'une **allergie alimentaire**
- Étudier la **qualité de vie** des enfants atteints d'allergies alimentaires pendant la pandémie de **COVID-19** (avril 2020)

❖ Méthodes

- **Population de l'étude :**
 - Mères canadiennes d'enfants âgés de 0 à 8 ans allergiques
 - Groupe **allergie alimentaire** / Groupe témoin **non allergique**
- **Recueil de données :**
 - Questionnaires d'anxiété et de qualité de vie adaptés à l'âge (FAQLQ)
 - Données relatives à l'allergie alimentaire

❖ **Résultats:** N=580, **5,5%** d'allergique/ **94,5%** témoins

- **Mères d'enfants de 0 à 1,5 ans :**
 - l'anxiété **ne différaient pas** entre les cas et les témoins
- **Mères d'enfants de 1,5 à 8 ans :**
 - anxiété **plus élevée** chez les cas > témoins (p<0,05)
- **Pendant la pandémie :**
 - **Retard** dans les tests d'allergie alimentaire
 - **Retard** de prise en charge **thérapeutique**

❖ Conclusion

- Les mères d'enfants souffrant d'allergies alimentaires ont rapporté **une forte anxiété** et une **mauvaise qualité de vie**
- **Meilleure gestion quotidienne** des allergies alimentaires pendant la **pandémie Covid 19**

Directives 2020 sur l'anaphylaxie

❖ L'anaphylaxie est la **plus grave** des **réactions allergiques** systémiques aigües.

❖ L'**incidence** a augmenté ces dernières années

❖ Nécessité de

- continuer à **diffuser les connaissances** sur le **diagnostic et la gestion de l'anaphylaxie**, afin que chaque professionnel de la santé soit préparé

❖ Les lignes directrices de l'**Organisation mondiale de l'allergie (WAO)** sur l'anaphylaxie ont été publiées en **2011**

❖ **Nouveaux changements :**

- L'**adrénaline intramusculaire** reste le traitement de **première intention** de l'anaphylaxie.
- Après **un épisode** d'anaphylaxie, les patients doivent être orientés vers un **spécialiste**
 - cause potentielle
 - prévention des récurrences
 - l'autogestion
- La **disponibilité limitée** des auto-injecteurs d'adrénaline = **problème majeur**
- **Pédiatrie: posologie** d'adrénaline en fonction de **l'âge** et non plus du poids

❖ La gestion et l'**éducation** en matière d'anaphylaxie doivent être **personnalisées**

❖ **Conclusion :**

- Rôle principal de l'**adrénaline IM (fourniture, auto gestion , protocole d'urgences)**
- **Posologie** de l'adrénaline **en fonction de l'âge** et non plus du poids en **pédiatrie**

0.01 mg/kg of body weight, to a maximum total dose of 0.5 mg - This is equivalent to 0.5 mL of 1 mg/mL (1:1000) epinephrine (adrenaline)	
Infants under 10 kg	0.01 mg/kg = 0.01 mL/kg of 1 mg/mL (1:1000)
Children aged 1-5 years	0.15 mg = 0.15 mL of 1 mg/mL (1:1000)
Children aged 6-12 years	0.3 mg = 1 mg/mL (1:1000)
Teenagers and adults	0.5 mg = 1 mg/mL (1:1000)

Table 6. Recommended doses for intramuscular epinephrine (adrenaline). a. 1 mg/mL (1:1000) is recommended for intramuscular injections as this allows a more appropriate volume to be injected

Daily emollient during infancy for the prevention of atopic dermatitis

❖ Methods :

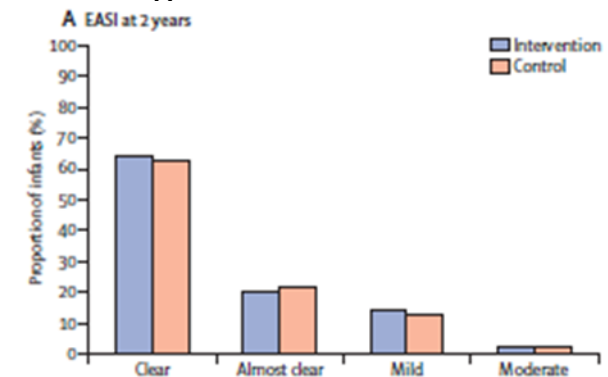
- **Multicenter randomized controlled trial** in 12 hospitals in England
- **Inclusion of term baby** at high risk of developing atopic dermatitis:
 - **Emollient group**: daily application of **Diprobase cream** or **DoubleBase gel** for 1 year and standard **skin care advice**
 - **Control group**: standard **skin care advice** only (= therapeutic education: limit prolonged hot baths, no daily baths, limit triggering factors, avoid cotton clothes, limit irritants)

❖ **Primary Objective**: To test if daily use of an **emollient** during the first year could **prevent atopic dermatitis** in high-risk children

❖ **Primary endpoint**: Atopic dermatitis at age 2 years old (as defined by the UK working group criteria)

❖ Results :

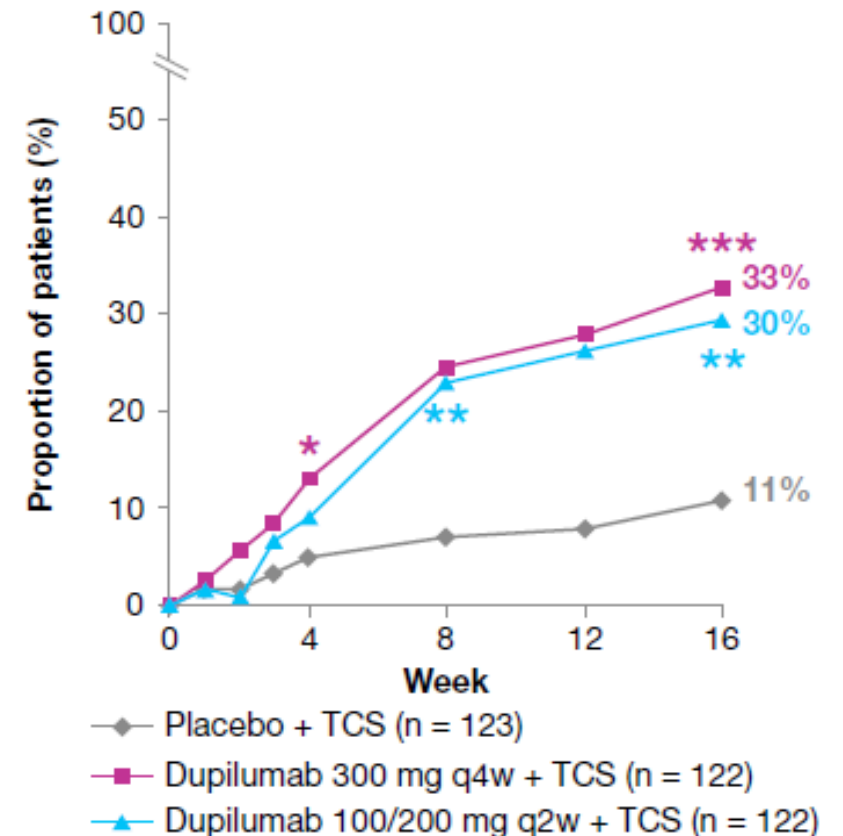
- **1394** inclusion , Nov 2014 and Nov 2016 (**693** in the emollient group and **701** in the control group)
- At 2 years:
 - **Atopic dermatitis** in 139 (**23%**) of 598 children in the **emollient group**
 - **Atopic dermatitis** in 150 (**25%**) of 612 children in the **control group** (adjusted relative risk 0-95 [95% CI 0-78 to 1-16], p=0.61)



➤ **In conclusion in this study there is no evidence that daily use of an emollient during the first year of life prevents atopic dermatitis in high-risk children**

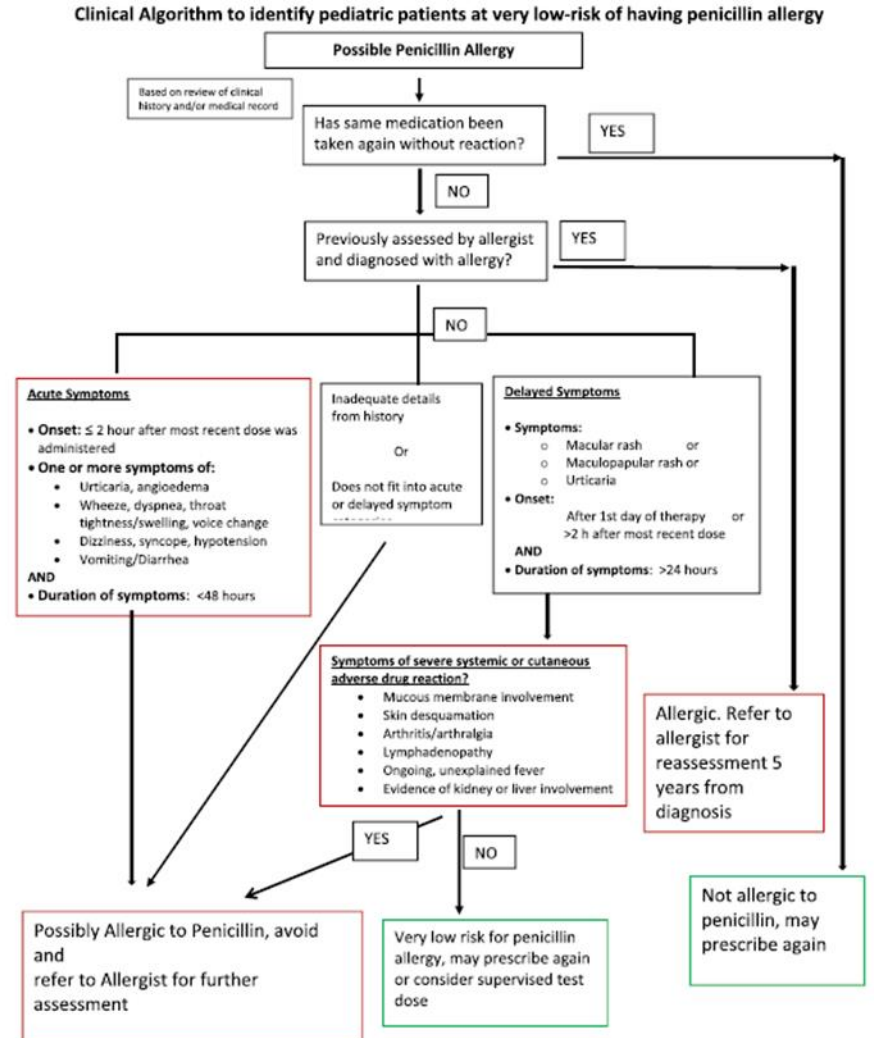
Efficacité du Dupilumab en association aux dermocorticoïdes chez les enfants de 6 à 11 ans avec une dermatite atopique sévère

- ❖ **Dupilumab (DUPIXENT®)**: Anticorps monoclonal ciblant l'IL4R
- ❖ **Méthodes** : (n= 367 1:1:1)
 - Groupe 1 : 300 mg toutes les 4 semaines
 - Groupe 2 : 100 ou 200 mg (< ou > 30 kg) / 2 semaines
 - Groupe 3 : placebo
- ❖ **Critère de jugement principal** : IGA score à 16 semaines
- ❖ **Conclusion** : Efficacité supérieure du dupilumab (33% de patients avec un score IGA 0 ou 1) VS placebo (11%)



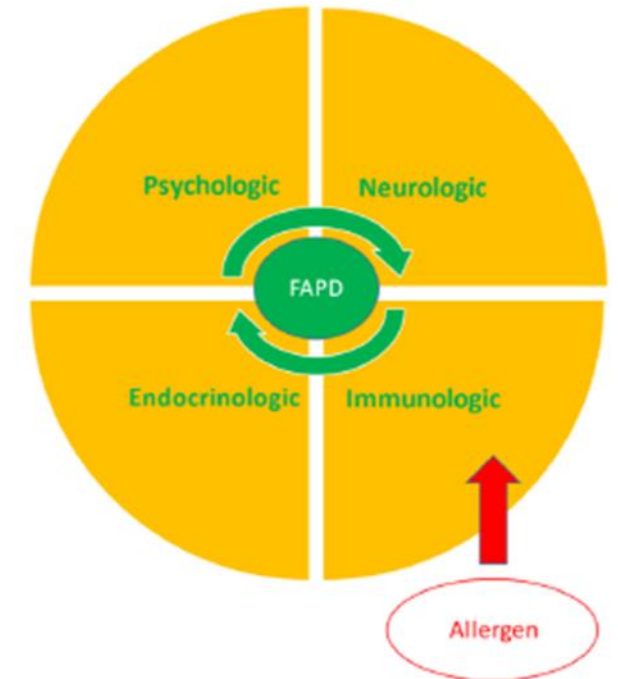
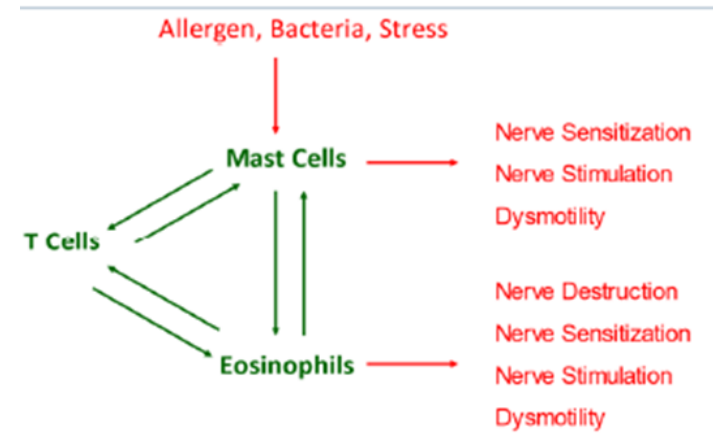
First pediatric electronic algorithm to stratify risk of penicillin allergy

- ❖ Methods : Electronic clinical algorithm compared to allergist diagnosis
- ❖ Results :
 - ❖ Sensitivity was 100 %
 - ❖ Electronic version capture an higher percentage of low risk than the paper version (personnal bias)
- ❖ Conclusion : **Non-allergist health care professionals can use this algorithm to stratify risk of penicillin allergy**



Rôle de l'allergie dans les douleurs abdominales fonctionnelles de l'enfant ? Perspectives cliniques

- ❖ Fonctionnelle : sans cause organique
- ❖ Revue de la littérature d'essais cliniques
- ❖ Des voies de signalisation commune
- ❖ Une multitude de cibles thérapeutiques



Montelukast [132]	Cys-Leukotriene antagonist	Children with FD and mucosal eosinophilia	Randomized, double-blind placebo-controlled cross-over trial	Superior to placebo in pain relief
-------------------	----------------------------	---	--	------------------------------------

Conclusion : Supériorité des molécules anti-allergiques dans les douleurs abdominales dites fonctionnelles

L'allergie à l'oeuf chez les enfants américains

Etude épidémiologique
(n= 38408 enfants)

Prévalence 0,9%
(1,3% des < 5 ans)

Asthme 46,5%

(12,2% en population générale,
33% chez enfants avec 8 allergies
alimentaires les plus fréquentes)

Eczéma 19%

Tolérance de l'œuf cuit 64,2% des enfants
avec allergie à l'œuf

Prévention de l'allergie alimentaire dans l'enfance : revue systématique des essais cliniques randomisés

❖ Critères d'inclusion :

- **Toute intervention** réalisée dans le but de **prévenir le risque allergique**
- **Essais cliniques randomisés** publiés de **1946 à 2019** (et larges cohortes prospectives pour l'allaitement maternel)
- Méthode Grade de comparaison

❖ Résultats : **Aucune intervention n'a prouvé son efficacité de manière formelle, reproductible et robuste**

Notamment : allaitement maternel, lait hydrolysé, supplémentation vitaminique pendant la grossesse

❖ Conclusion : **persistance d'inconnus dans le rôle de la prévention de l'allergie alimentaire de l'enfant. Nécessité de poursuite des investigations.**

❖ Interrogation : discordance avec les études récentes publiées dans le domaine. Peu d'informations sur la méthodologie utilisée.