
CONTRIBUTION DE LA BIOLOGIE AU DIAGNOSTIC DE L'ALLERGIE



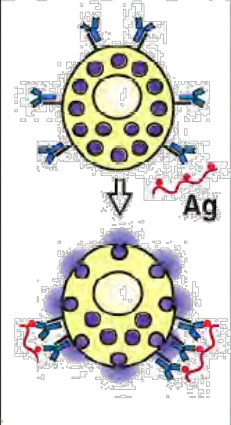
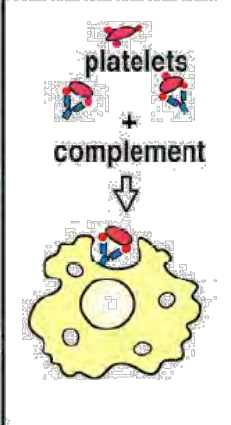
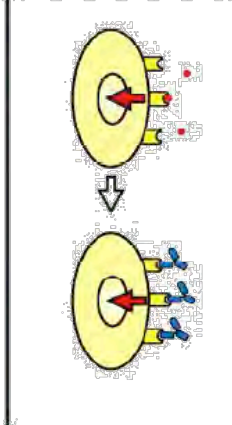
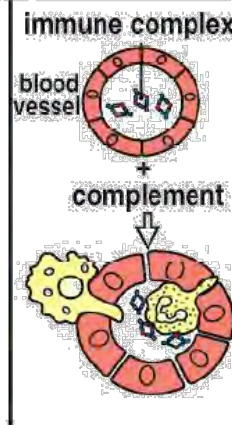
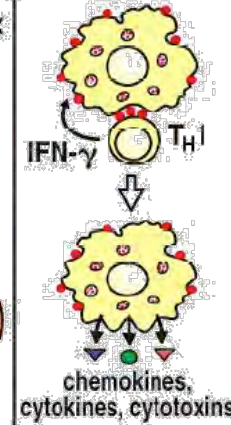
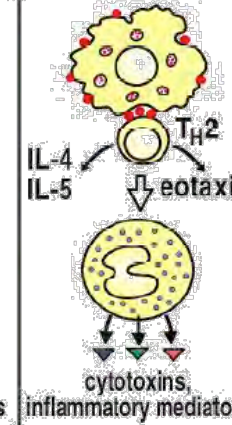
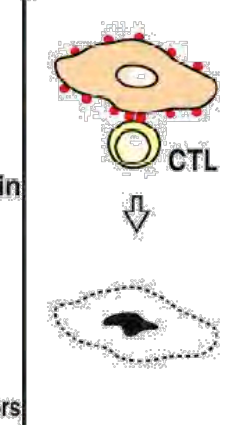
**Dr Marie
DESROUSSEAUX**
*Pharmacien Biologiste
Laboratoire Biocentre*

INTRODUCTION

- La prévalence des maladies allergiques a doublé au cours des 15 dernières années,
- L'OMS classe les maladies allergiques au 4^e rang des maladies chroniques,
- Les symptômes de l'allergie sont vastes et peuvent souvent être confondus avec ceux d'autres maladies. Les manifestations les plus fréquentes de l'allergie sont **l'eczéma atopique, l'asthme, la rhinite, l'allergie alimentaire** et l'anaphylaxie.
- Certains symptômes de ces manifestations, à première vue, peuvent ne pas être imputés à une allergie, ce qui risque d'engendrer une mauvaise prise en charge des patients.
- Les examens biologiques, par leurs performances et leurs spécificités croissantes, sont devenus une aide fondamentale au diagnostic de l'allergie.



CLASSIFICATION DE GELL ET COOMB

Type I	Type II		Type III	Type IV		
IgE	IgG		IgG	CD4 Th1	CD4 Th2	CD8 cytotox.
Antigènes solubles	Ag cellulaires ou matriciels	Récepteur cellulaire	Ag solubles	Ag soluble	Ag soluble	Ag cellulaire
Mastocyte	Complément, Phagocytes, NK	Ac altère la signalisation	Complément, Phagocytes	Macrophage	Eosinophiles	Cytotoxicité
						
Rhinite all. Asthme all. Choc anaph. Anaphylaxie	Cytopénies médic. Réaction transfus. Anémie hémolytique	Thyroidite Myasthenie	Maladie sérique Lupus érythémateux	(IDR tuberculine) Rejet de greffes Arthrite Diabète	Asthme all. chr. Rhinite all. chr.	*Rejet de greffes *Diabète type I
Urticaire de contact	Pemphigus Pemphigoïde	Urticaire chronique Pemphigus	Vascularites immunoall.	Psoriasis	Dermatite atopique	Eczéma all.de contact Vitiligo Pelade

LES IG E ET LES ALLERGÈNES

- Les Ig E sont synthétisées par les lymphocytes B après un premier contact avec un antigène déterminé. Au 2^e contact, les Ig E captent l'antigène et se fixent sur les mastocytes activant ainsi une cascade d'évènements aboutissant à la libération d'histamine, protéase ou leucotriène: la réaction allergique.



DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

- Problème: symptomatologie variée et non spécifique de l'allergène en cause.
- Interrogatoire +++
- Tests cutanés
- Dosages biologiques non spécifiques:
 - NFS (hyper éosinophilie)
 - parasitose, virose, dermatose bulleuse, cancer, médicaments, toxiques
 - allergie
 - Ig E totales



TESTS SPÉCIFIQUES

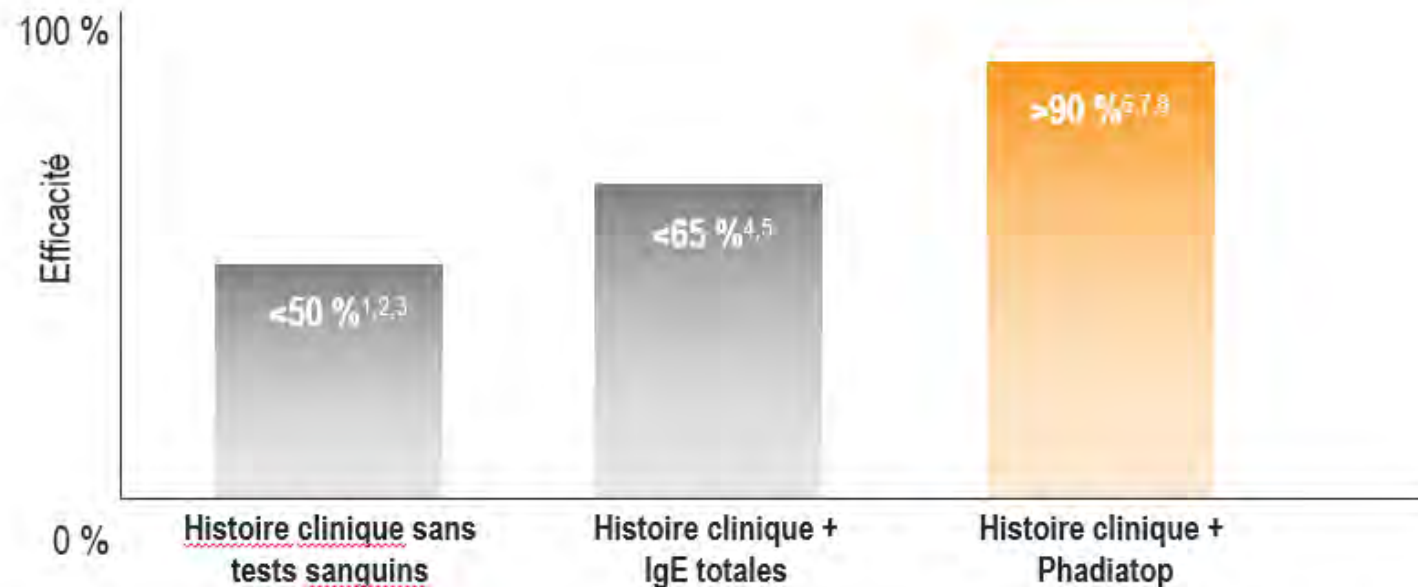
- Tests multi allergéniques:
 - **PHADIATOP** = mélange de pneumallergènes
 - **TROPHATOP** = 3 mélanges de trophallergènes adaptés à l'âge du patient (nourrisson, enfant, adulte)
- La nomenclature autorise 1 Trophatop et 1 Phadiatop sur la même ordonnance
- Réponse qualitative, sensibilité 0,35 kUA/L
- En cas de positivité → exploration des allergènes spécifiques (nouvelle prescription)



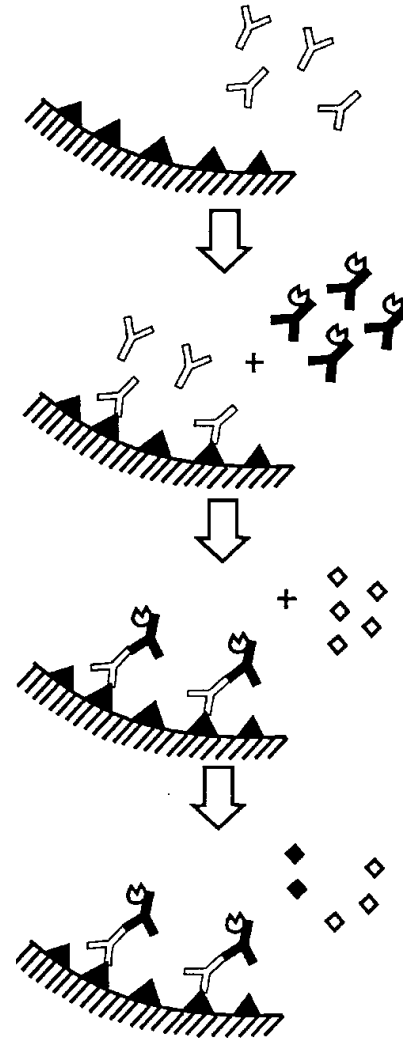


Phadiatop confirme ou exclut correctement le diagnostic d'allergie chez plus de 9 patients sur 10

« Face à des symptômes variés et non spécifiques, à des allergènes multiples et variables selon l'âge » : Confirmer ou exclure l'allergie avec **une plus grande efficacité que l'histoire clinique seule**



PRINCIPE DU DOSAGE



Prélavage ImmunoCAP

Ajout 40 μ l sérum

Incubation 30 mn - 37°C

Lavage

Ajout 50 μ l conjugué

Incubation 24 mn - 37°C

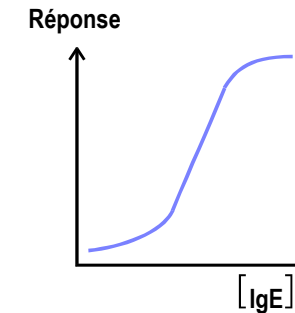
Lavage

Ajout 50 μ l
Sol. Développement

Incubation 9 mn

Ajout 600 μ l Sol. Inhibitrice

β Galactosidase+
4-Méthylombelliféryl- β -D-galactoside
 \Rightarrow 4-Méthylombellifère



LES IGE SPÉCIFIQUES

- Ancienne dénomination = RAST
- En 2^e intention.
- Réponse quantitative.
- Sérothèque au laboratoire (2 mois).
- Prise en charge sur 1 prescription de 5 pneumallergènes, 5 trophallergènes, 5 médicaments, 5 venins, 1 latex.
- Pneumallergènes les plus fréquents chez l'adulte: acariens, phléole, bouleau, alternaria, chat, chien et blatte.
- A adapter en fonction de l'interrogatoire: manifestations périannuelles ou saisonnières?





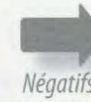
ALLERGIE CHEZ LE NOURRISSON

Symptômes respiratoires / ORL / digestifs / cutanés récidivants, persistants :



1 Est-ce une allergie, oui ou non ?

**Phadiatop
+
Trophetop Enfant**



Rechercher une autre étiologie

Au moins un test positif



2 Quels sont les allergènes en cause ?

Dosage des IgE spécifiques unitaires



ECZÉMA

Acariens
Chat
Chien
Lait de vache
Blanc d'œuf
Arachide
Poisson
Soja
ou autres aliments en fonction du contexte clinique : blé, noisette, moutarde...



ASTHME

Acariens
Chat
Chien
Alternaria
Pollen graminées (ou autre pollen régional)
Lait de vache
Blanc d'œuf
Arachide



RHINITE/OTITE

Acariens
Chat
Chien
Alternaria
Pollen graminées (ou autre pollen régional)
Lait de vache
Blanc d'œuf



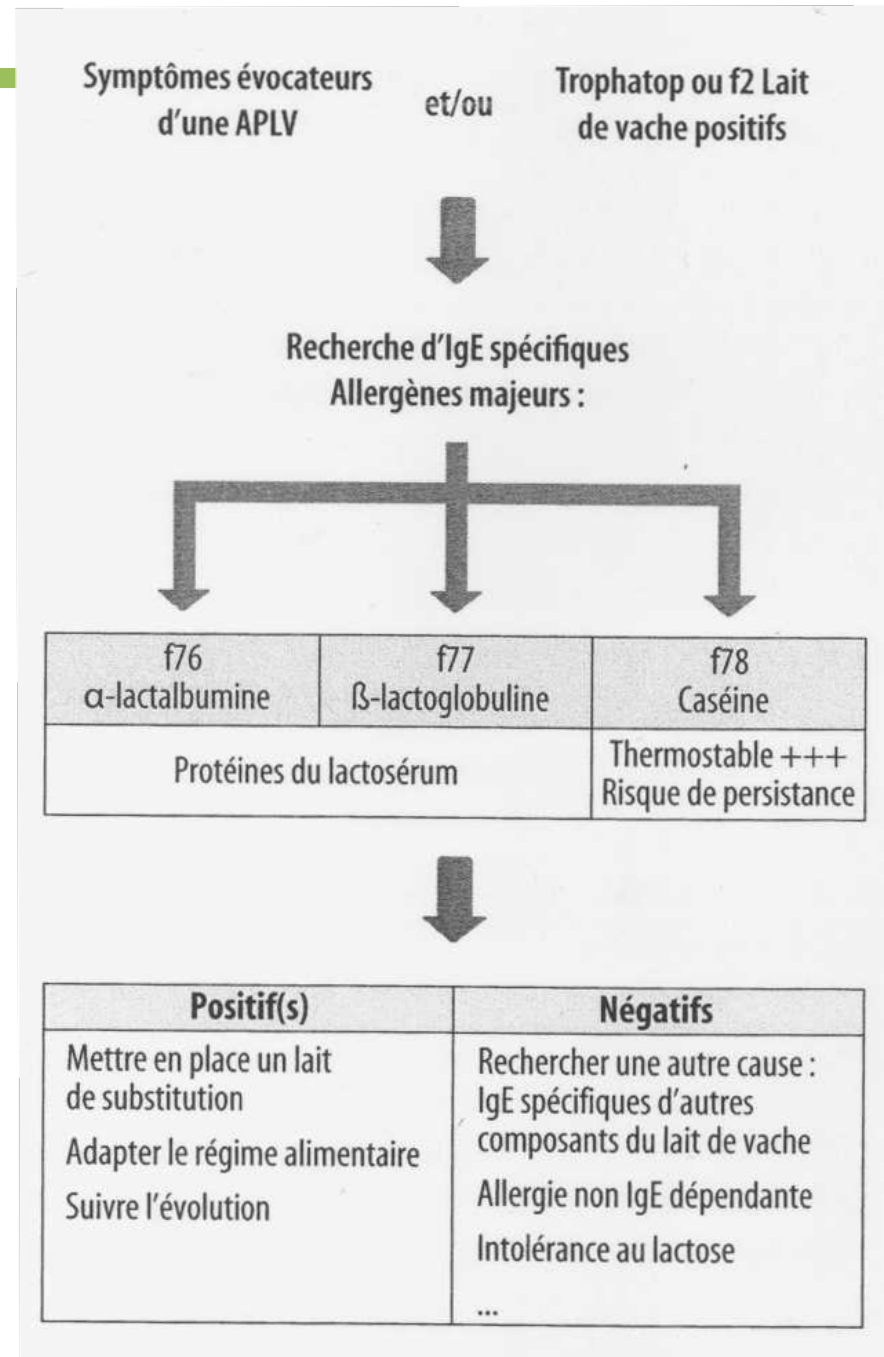
SYMPTÔMES GASTRO-INTESTINAUX

Lait de vache
Blanc d'œuf
Arachide
Poisson
Soja
ou autres aliments en fonction du contexte clinique : blé, noisette, moutarde...



3 Mise en place d'une thérapeutique spécifique
Suivi de l'évolution

Exploration biologique d'une allergie aux protéines de lait de vache



CONCLUSION

- Les examens biologiques sont une aide efficace au diagnostic de la maladie allergique.
- Réalisables dès le plus jeune âge sans nécessité d'interrompre les anti histaminiques.
- Les allergènes recombinants permettent une spécificité de plus en plus grande et l'explication d'allergies croisées.





**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**