

Cinquième Colloque Santé Prévention Sud-Ouest:

Maladies auto-immunes et Infections froides chroniques

Intolérances alimentaires (Hypersensibilités) et maladies auto-immunes

Dr Roger Mussi

www.intolerances-alimentaire.fr

Toulouse le 19 novembre 2016

Allergies et maladies auto-immunes: **la théorie hygiéniste**

- La prévalence des allergies est en très nette augmentation au cours de ces quarante dernières années mais...
- **Les maladies auto-immunes** sont aussi en forte hausse depuis 20 ans (leur prévalence a plus que doublé) → sérieux pb de santé publique et...
- Les infections ont parallèlement baissées pendant cette période!
- L'origine possible pourrait être selon certains chercheurs **une hygiène excessive.**

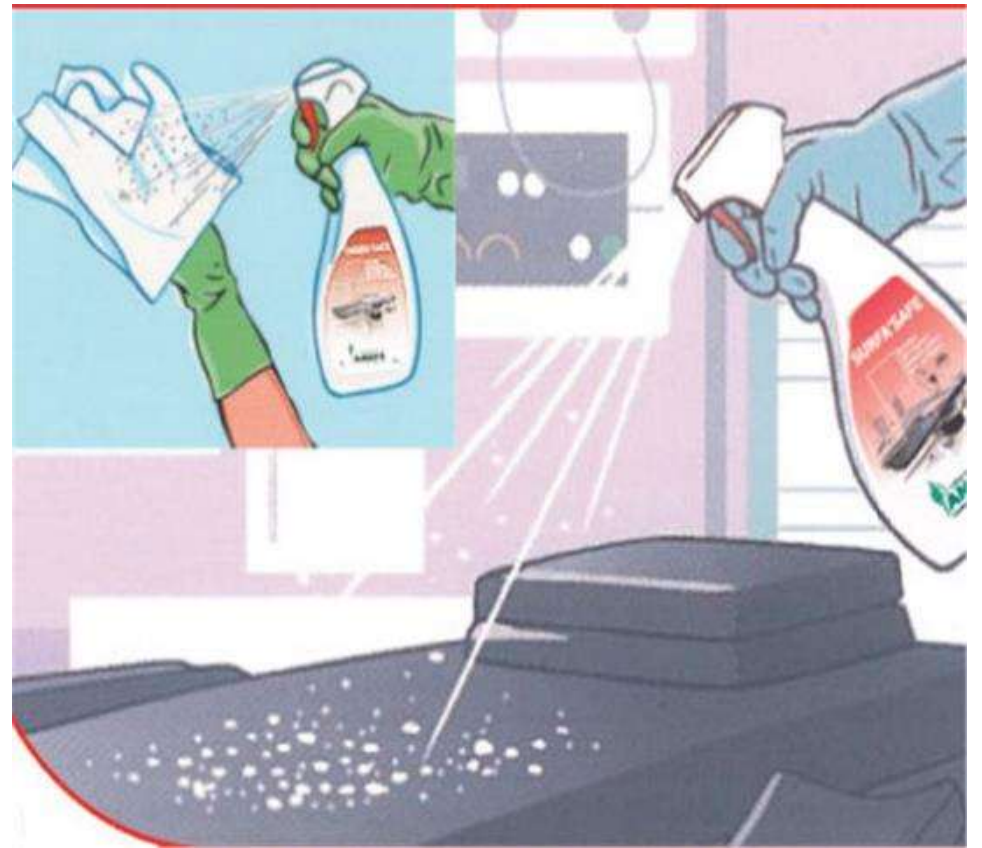
Allergies et maladies auto-immunes: la théorie hygiéniste

L'aseptisation de l'environnement serait en partie responsables de l'explosion des allergies et des MAI:

- Haut niveau socio-économique,
- amélioration des équipements ménagers,
- des normes de propreté,
- pasteurisation et stérilisation du lait et d'autres aliments,
- respect de la chaîne du froid etc.

Allergies et maladies auto-immunes: la théorie hygiéniste

L'hyperhygiénisme
aurait « perversi »
l'immunité selon
certains chercheurs.



Allergies et système immunitaire

- Autrefois les maladies allergiques étaient prévenues par des infections contractées dans la petite enfance.
- Le développement d'une réponse immunitaire forte contre des virus ou des bactéries pouvait diminuer ou même neutraliser la réponse immunitaire à des antigènes « faibles » comme les allergènes

Le système immunitaire

- Normalement le système immunitaire défend l'organisme vis-à-vis d'agressions extérieures et **tolère ses propres constituants.**
- Le système immunitaire reconnaît à la surface de chaque cellule les protéines qui nous caractérisent.
- Ce système de reconnaissance du « **soi** » est appelé complexe majeur d'histocompatibilité ou **HLA**. Il a été découvert en 1958 par **le Pr Jean Dausset, prix Nobel de médecine 1980.**

Le système immunitaire

- **L'auto-tolérance, ou tolérance du soi**, est un phénomène actif induit par un contact préalable avec l'Ag.
- Elle implique les lymphocytes T (++) et à un moindre degré les lymphocytes B.

Dysfonctionnement du système immunitaire: les maladies auto-immunes (MAI)

Les maladies auto-immunes surviennent quand cette **tolérance se rompt**.

→ Le système immunitaire devient alors pathogène, produisant des **auto-anticorps (aAc)** induisant des lésions tissulaires ou cellulaires spécifiques (ex: thyroïde/Hashimoto) ou non d'organes (maladie systémique/LEAD).

Les maladies auto-immunes: données générales

- Les mécanismes conduisant à une production d'auto-anticorps (aAc) pathogènes par une rupture durable de l'auto-tolérance restent tout de même **assez mal connus**.
- Cette rupture est **multifactorielle**, sous la dépendance de **facteurs génétiques** (SPA) et **environnementaux (++)**.

Bref rappel historique

Les précurseurs

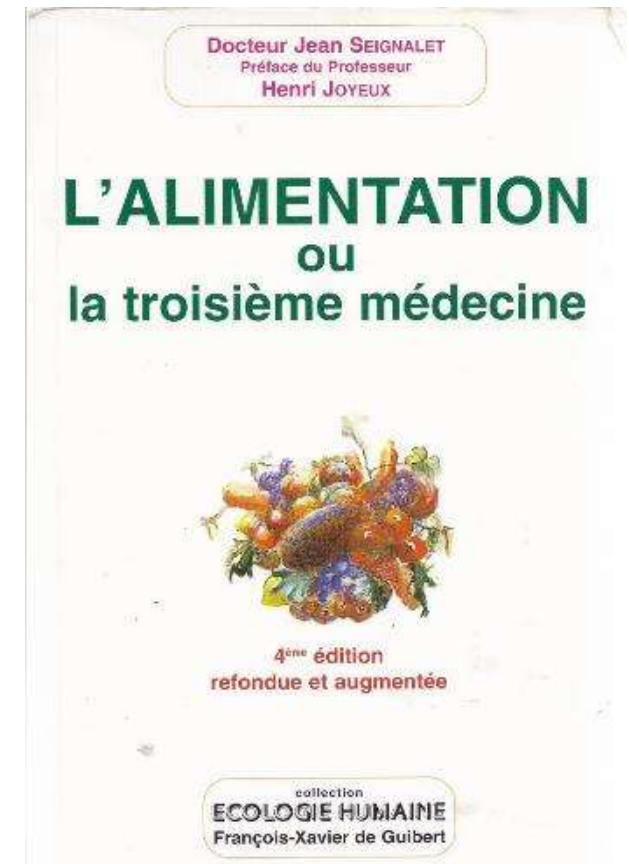
Dr Jean SEIGNALET



- Clinicien, biologiste, maître de conférence
- Reconnu par ses pairs pour ses travaux de recherche en immunologie et en rhumatologie
- Auteur de *"L'alimentation ou la troisième médecine"*. Il publiera 5 éditions augmentées et revisitées de cet ouvrage, jusqu'à son décès en 2003.
- il s'intéressa à la nutrition dès 1985.

Dr Jean SEIGNALET

- Il affirmait à l'aube du XXI^e siècle:
que l'auto-immunité et bien d'autres maladies restent bien mal connues sur le plan de la pathogénie.
- Auteur du régime dit « hypotoxique » notamment sans PL et sans gluten.



Dr Jean SEIGNALET

L'auto-immunité est sous la dépendance:

- de facteurs héréditaires ou **gènes de susceptibilités acquis**, de facteurs extérieurs environnementaux (infectieux, parasitaires, fongiques) et de **l'alimentation**.
- **l'alimentation moderne est le premier maillon** d'une chaîne qui aboutit aux divers troubles: **auto-immunité**, encrassage et élimination qui se subdivisent en 75 maladies.

Auto-immunité, encrassage et élimination à l'origine de 75 maladies (J.Seignalet)

Tableau XXX – RÉSULTATS DU RÉGIME DANS LES MALADIES AUTO-IMMUNES

Maladies	Nombre de malades	Rémissions complètes	Améliorations à 90 %	Améliorations à 50 %	Échecs	Proportions de succès*
Polyarthrite rhumatoïde	200	83	66	11	40	80 %*
Spondylarthrite ankylosante	100	63	33		4	96 %*
Rhumatisme psoriasique	25	10	8	6	1	96 %*
Pseudo polyarthrite rhizomélique	13	10	3			100 %*
Maladie de Still	7	5			1	
ACJ polyarticulaire	4		2	1	1	
ACJ oligoarticulaire	1				2	
Rhumatisme palindromique	4	3			1	
Rhumatisme inflammatoire X	8	6		2	1	
Gougerot-Sjögren	65	11	10	28	16	75 %*
Lupus érythémateux disséminé	13	6	3	4		100 %*
Sciérodermie	10		10			100 %*
Dermatomyosite	1		1			
Connectivite mixte	3		2			
Lupus cutané	5	1	2		1	
Fasciite de Shulman	1		2	2		
Maladie de Basedow	7		1			
Thyroïdite de Hashimoto	8		Pas de rechute, réduction de l'exophtalmie			
Sciérose en plaques	33	9	15	8	1	97 %*
Maladie de Lapeyronie	4	2	2			
Myasthénie	1			1		
Purpura thrombocytop. idiop.	2				1	
Hépatite chronique active	1	1			2	
Pemphigus	2					
Néphropathie à IgA	8		Pas assez de recul			
Œdème antérieur aigu	10	8	Blocage de l'évolution			
Guillain-Barré	1		2			100 %*
Neuropathie périphérique	6		1			
Cirrhose biliaire primitive	1		1	4	1	
Granulomatose de Wegener	2		1	1		
Maladie de Churg-Strauss	1			1		

* Chiffre englobant les améliorations à 50 %.

MAI: hypothèse évoquée par Jean SEIGNALET

Est celle d'un peptide bactérien, viral, parasitaire, fongique ou alimentaire venu franchir la paroi de l'intestin grêle qui s'accumule dans un tissu, présenté par les molécules HLA aux lymphocytes T.

S'ensuit une production d'interféron γ qui va avoir 3 actions

Maladies auto-immunes (MAI): les mécanismes

- 1- **Activer les lymphocytes CD4** qui réagiront plus fortement contre ce peptide lors d'une nouvelle présentation de ce dernier.
- 2- Induire une expression aberrante des **molécules HLA de classe II** sur les cellules contenant ce peptide dangereux.
- 3- **↗ la perméabilité** de la muqueuse du grêle augmentant la quantité de peptides indésirables pénétrant dans la voie sanguine

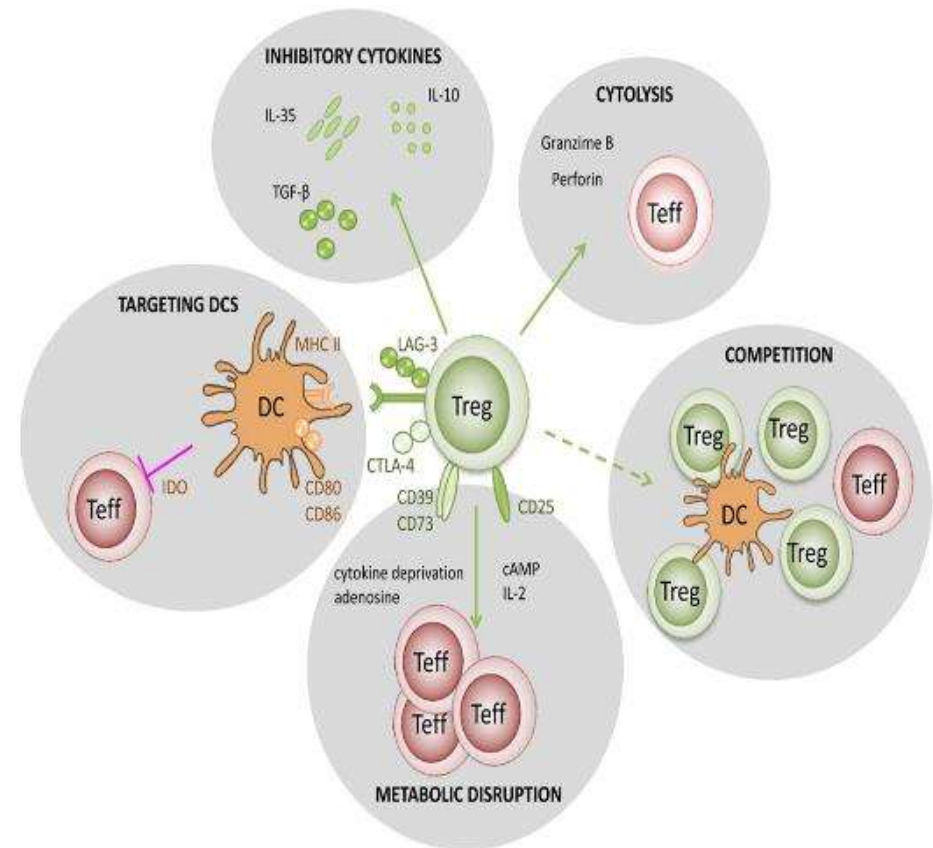
Ces 3 facteurs semblent à l'origine du processus auto-immun, de sa récurrence et de son entretien.

Les bases physiopathologiques actuelles des maladies auto-immunes

Les maladies auto-immunes: les mécanismes

Quels sont les mécanismes actuellement reconnus?

- Une famille de **lymphocytes T**, les « **T régulateurs** » ou **Treg**, produits par le thymus, semble être une partie de la réponse.
- Les « **T régulateurs** » ou **Treg**, se trouvent partout dans le corps mais principalement dans l'intestin où se situent **90%** des cellules immunitaires.

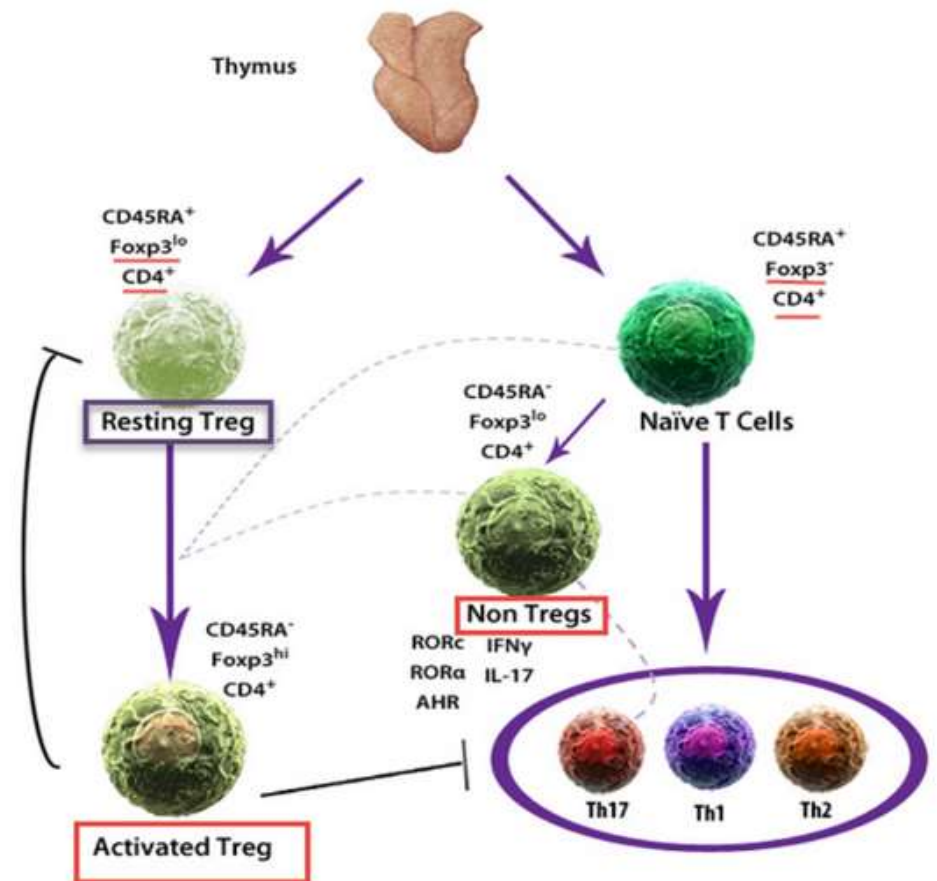


Les maladies auto-immunes: les mécanismes

- Le thymus a un double rôle de préservation du soi. La sélection négative des **LT auto-réactifs** et la production de **LT reg.**
- **Ces LT reg.** vont exercer une suppression dominante sur les **LT auto-réactifs** qui ont échappé au premier processus de défense.
- Les **T reg** jouent un rôle essentiel dans **l'homéostasie du système immunitaire**, notamment dans le maintien de la **tolérance du soi** et régulent donc physiologiquement **l'auto-immunité.**

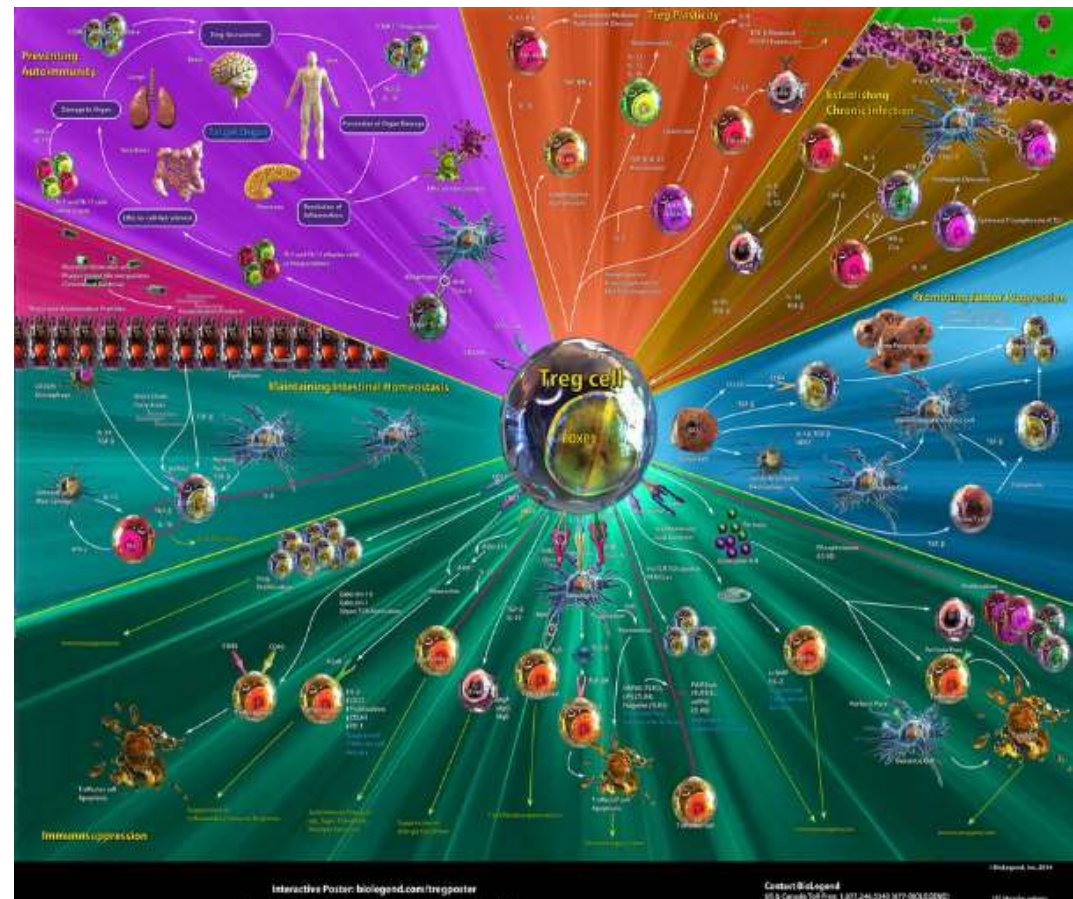
Les maladies auto-immunes: les Treg

- Les « **T régulateurs** » ou **Treg** seraient de véritables **fixateurs de seuil de sensibilité**. En dessous du seuil, ils ont la capacité de contrôler *les réponses immunitaires indésirables, microbiennes, virales, fongiques ou alimentaires*.
- Au-dessus du seuil, en leur absence, ou s'ils sont non fonctionnels, **le système immunitaire est activé en permanence**



Les maladies auto-immunes: intestins et Treg

- Les **Treg** notamment **suractivés** → allergies et hypersensibilités
- Ces lymphocytes **Treg** expliqueraient ainsi le lien causal entre les allergies, les hypersensibilités ou intolérances alimentaires, les **MAI** et le **microbiote intestinal**.



MAI: différents mécanismes conduisant à une production d'auto-anticorps (aAc)

Non mutuellement exclusifs:

1. Court-circuit des LT auxiliaires tolérants (par similitude structurale antigénique ou mimétisme moléculaire).

Altern Ther Health Med. 2015;21 Suppl 1:34-45.

Molecular mimicry as a mechanism for food immune reactivities and autoimmunity.

Vojdani A.

MAI: différents mécanismes conduisant à une production d'auto-anticorps (aAc)

2. Expression anormale des molécules HLA de classe II à la surface des \varnothing → défaut de contrôle des \varnothing T suppressives.

3. Hyperactivité des LT et/ou LB (+ MAI systémiques).

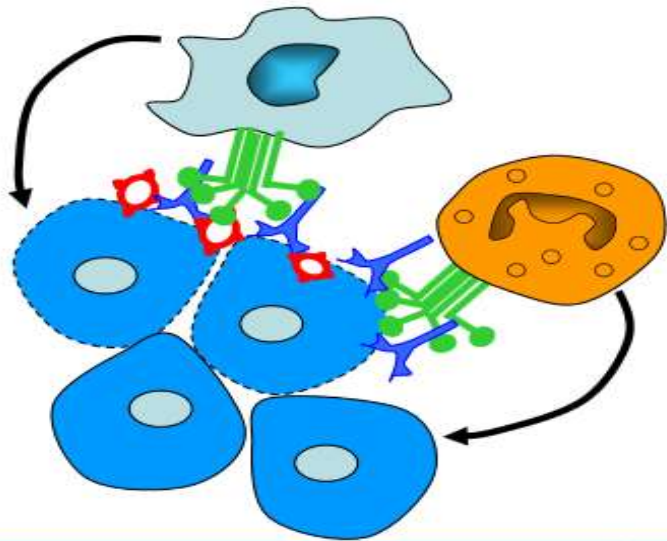
→ Peut-être du à une activation polyclonale par un super Ag d'origine infectieuse (EBV ++).

Mécanismes des lésions observées dans les MAI

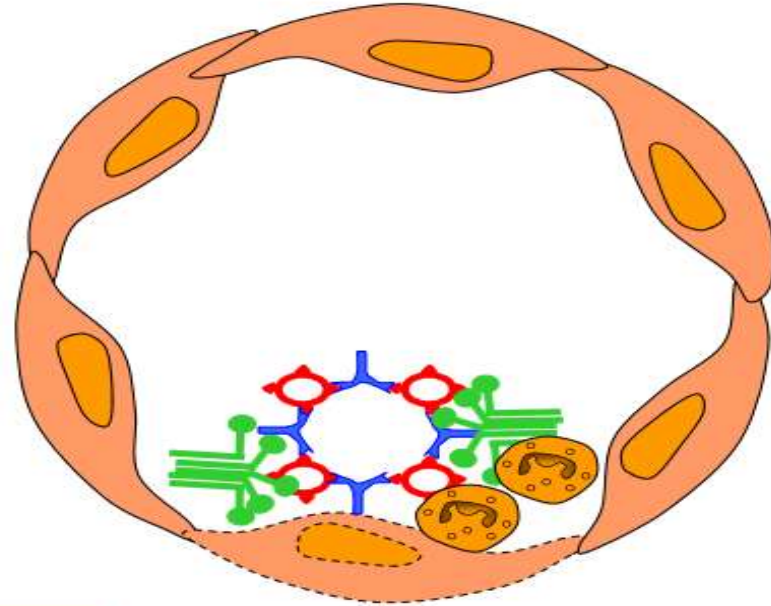
Rôle pathogène des aAc avec lyse ζ :

- en fixant et activant le **syst. du complément** sur la membrane portant l'Ag cible (*anémie hémolytique AI*).
- par **opsonisation** → destruction par les macrophages (*purpura thrombopénique*).
- par **modif. du signal transmis par un récepteur ζ** : (\nearrow : *Basedow*,
 \searrow : *myasthénie*).
- par formation de **CIC** (*vascularites* → *LEAD*)

Hypersensibilité de type III



Antigène + anticorps (IgM ou **IgG**) + complément
dépôt sur cellule proche (endothélium, podocyte)
+ PN ou Macrophage
Libération de cytokines, enzymes, ..



Complexes immuns circulant
déposés sur endothélium
Activation de
PN, monocytes, plaquettes
Libération de cytokines, enzymes

Les maladies auto-immunes: La triade physio-pathologique interactive

➤ L'alimentation, **les hypersensibilités ou intolérances alimentaires**, en tant que facteurs environnementaux reconnus, sont à l'origine de dysbiose et d'hyperperméabilité intestinale. Elles jouent un rôle clef dans ce schéma physio-pathologique

→ **Rôle de l'immuno-nutrition**

L'IMMUNO-NUTRITION: définition

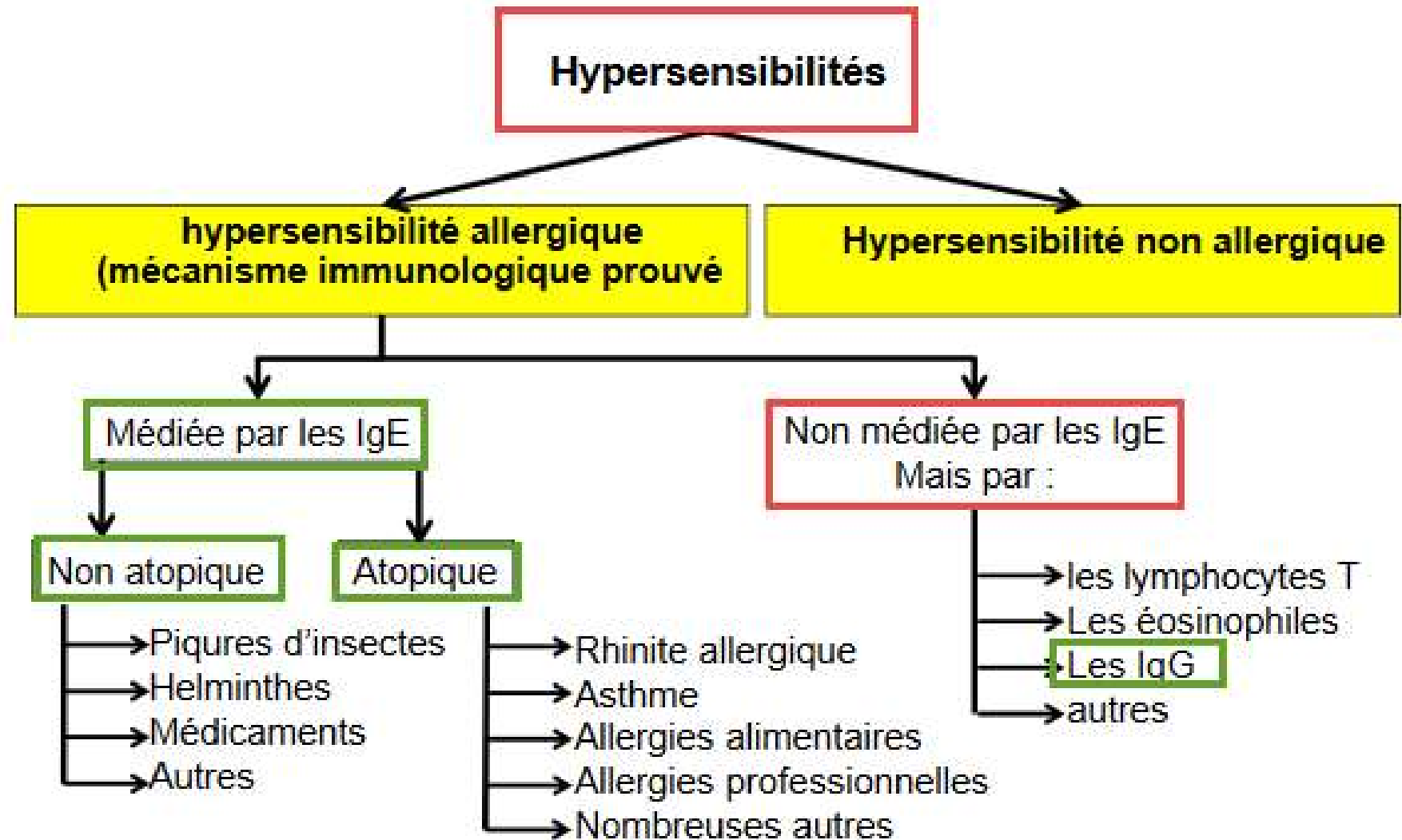
C'est la partie de la science qui étudie la réaction du système immunitaire vis à vis d'antigènes protéiniques alimentaires, certains étant potentiellement antigéniques, à l'origine d'une sécrétion anormale et exagérée d'immunoglobulines de type G (IgG).

ALLERGIES et INTOLERANCES ALIMENTAIRES

Classification de Gell et Coombs

Type	I	II	III	IV
Effecteur	IgE	IgG(M)	IgG(M)	Cellules
Délais	immédiate	intermédiaire	intermédiaire	retardée
Cellules	Mastocyte basophile	(Phagocyte)	(Phagocyte)	Lympho macrophage
Médiateurs	Histamine leucotrienes	Complément ADCC	complément	cytokines
Traitement urgence	Adrénaline Anti histamine		Anti inflammatoire	corticoïdes
Traitement Au long cours	Éviction "désensibilisation"	éviction	éviction	éviction

Classification "actuelle" de Johanson



L'IMMUNO-NUTRITION: idée princeps rôle de l'intestin et de l'alimentation

- Les maladies auto-immunes sont souvent liées à la **santé de l'intestin**.
 - C'est en effet par la muqueuse intestinale que franchissent des déchets alimentaires, protéines mal digérées et autres molécules étrangères capables de déclencher, sur le moyen ou long terme, des **réactions auto-immunitaires à l'origine de maladies auto-immunes**.
- Rôle de la **triade physiopathologique interactive+++**

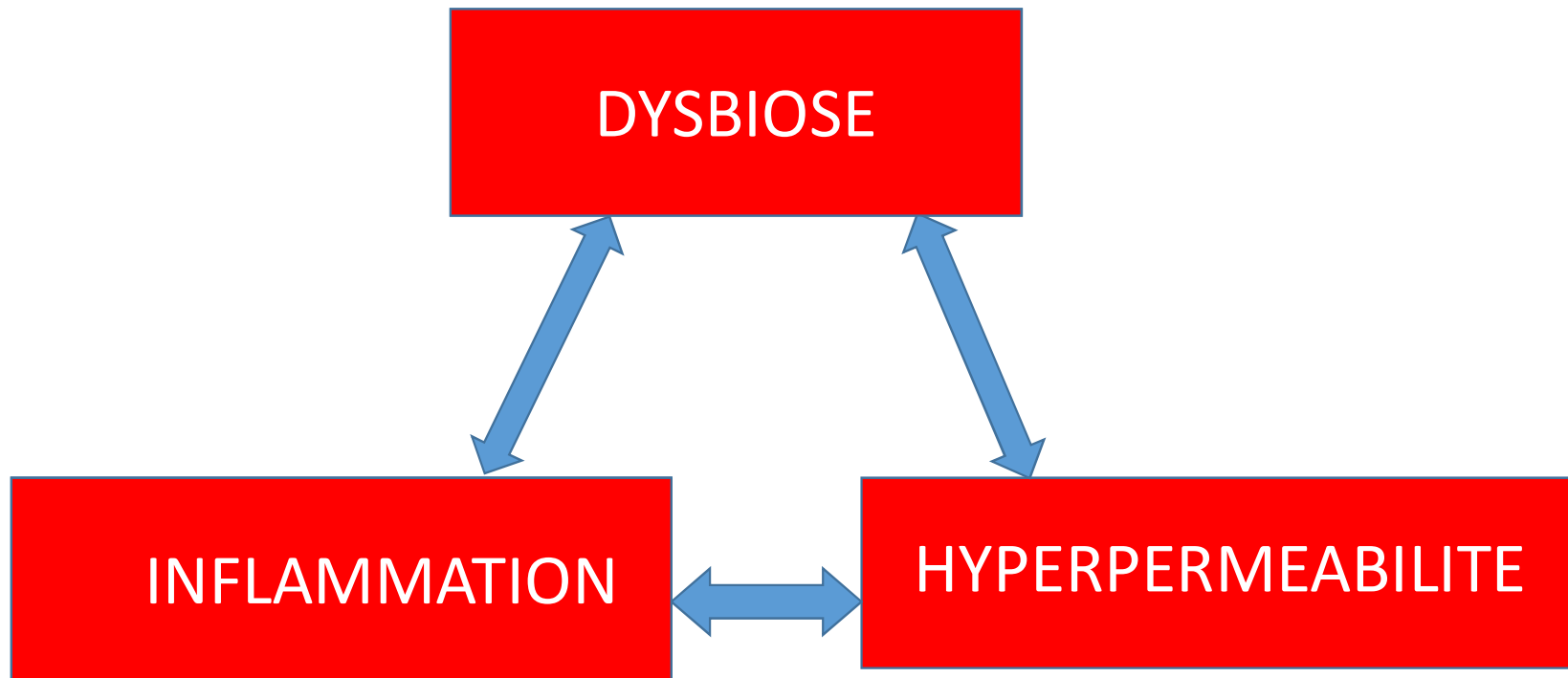
L'hypersensibilité alimentaire est liée à
3 facteurs fondamentaux (triade ou TPI)

➤ **L'inflammation**

➤ **La dysbiose intestinale**

➤ **L'hyperperméabilité intestinale**

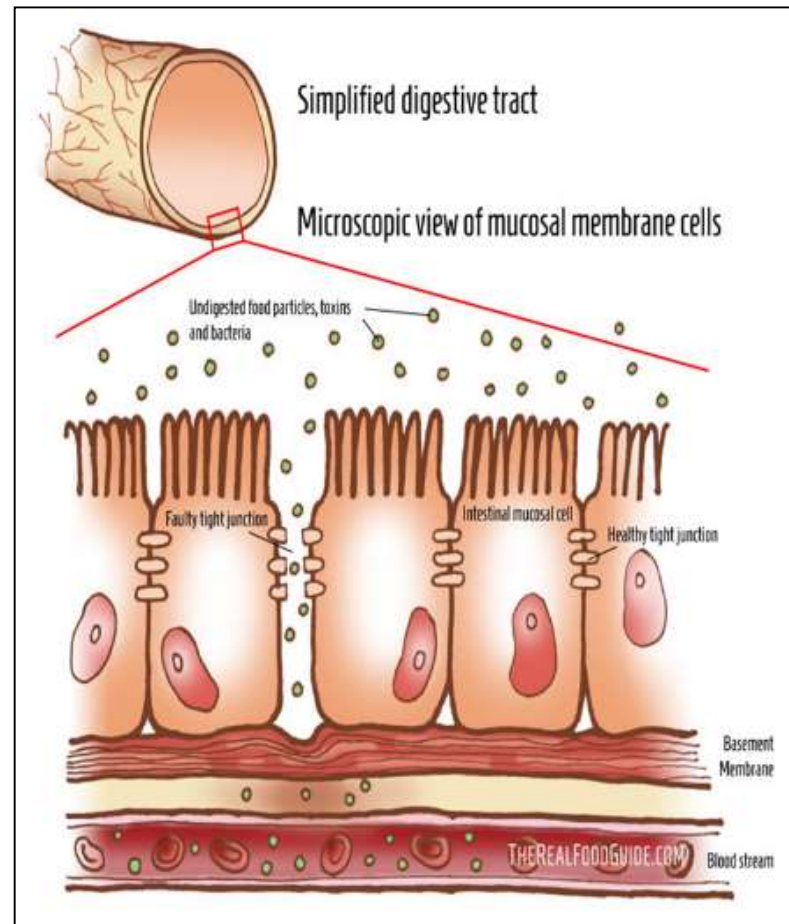
LA TRIADE PHYSIOPATHOLOGIQUE INTERACTIVE (TPI)



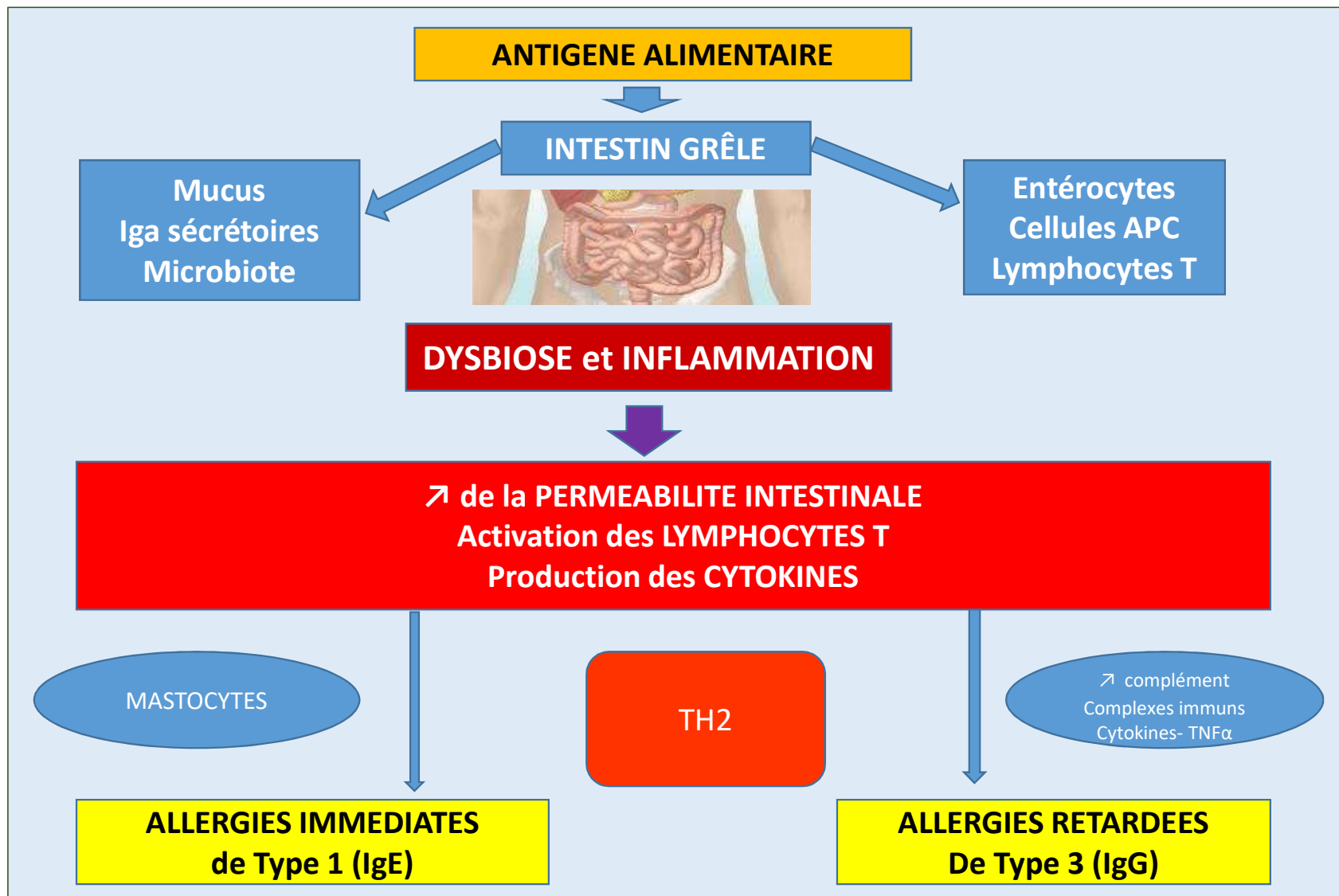
L'hyperperméabilité intestinale ou « *leaky gut syndrom* »

Dans certaines conditions (facteurs favorisants), elle perd progressivement sa qualité de **barrière filtrante** avec altération des jonctions serrées « tight junctions ».

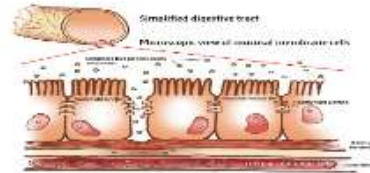
→ passage de toxines, de microorganismes (bactéries) et autres agents pathogènes, et de **déchets alimentaires non digérés**



Intolérance et Hypersensibilité alimentaire



DYSBIOSE



INFLAMMATION

HYPERPERMEABILITE

**MALADIES AUTO-
IMMUNES**

PATHOLOGIES

- **Syndrome du côlon irritable**
- **Surpoids**
- **Syndrome de fatigue chronique et fibromyalgie**
- **Urticaires, eczémas, psoriasis etc.**
- **Céphalées et migraines**
- **Asthme**
- **Diabète de type 2**
- **Pathologies tendino-musculaires**
- **Dépression, autisme ,TDAH etc**

DYSBIOSE

INFLAMMATION

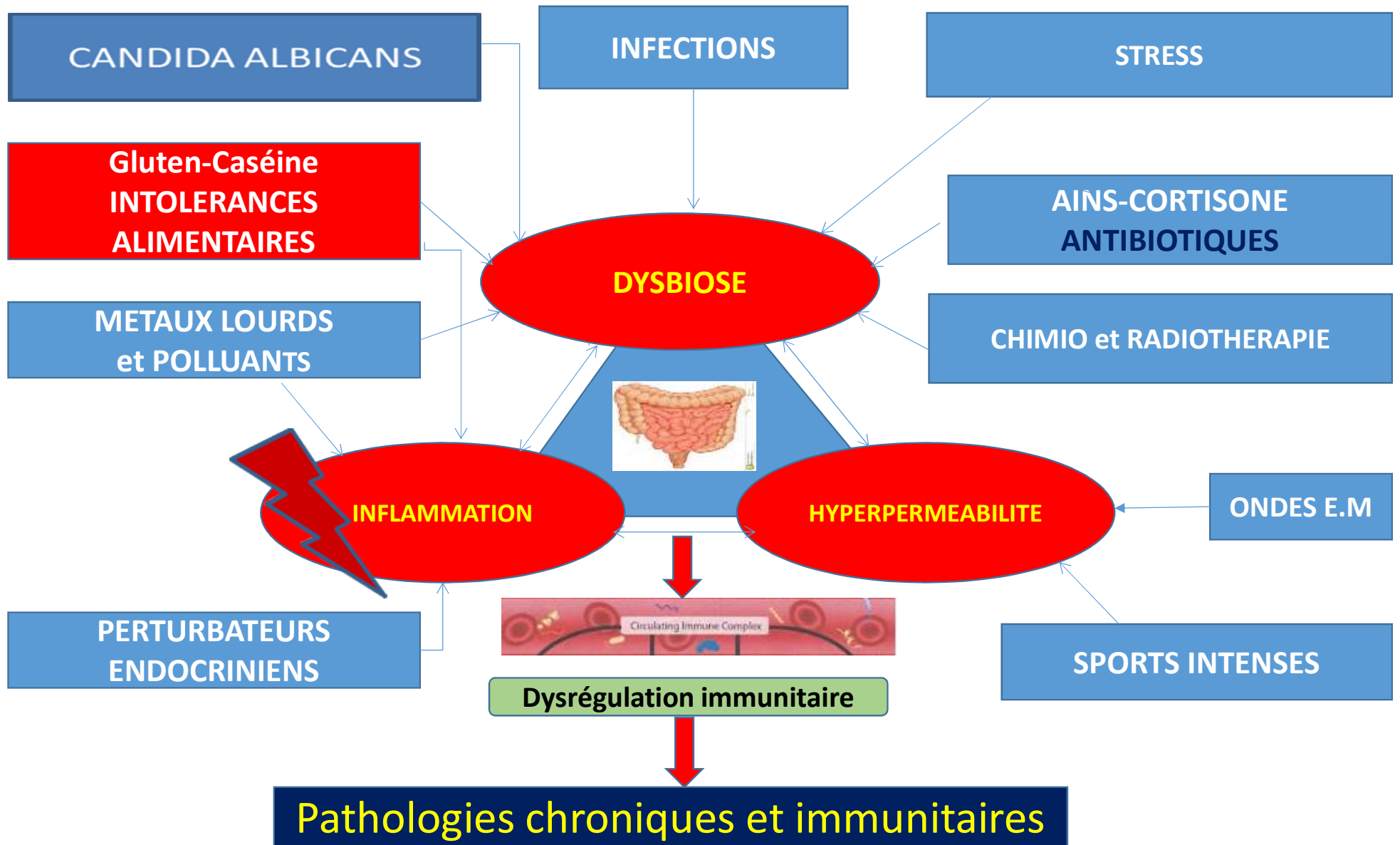
HYPERPERMEABILITE

MALADIES AUTO-IMMUNES (non spécifiques d'organes ou maladies systémiques)

- LEAD
- PR
- Polymyosite
- Sclérodemie
- Dermato-polymyosite
- Syndrome de Gougerot-Sjögren
- Syndrome des anti-phospholipides

MALADIES AUTO-IMMUNES (spécifiques des organes et des tissus)

- Thyroïdites auto-immunes
- Maladies de Crohn et Biermer
- Recto-colite hémorragique
- Maladie coeliaque
- Spondylarthrite ankylosante
- Diabète de type 1 .
- Maladie d'Addison
- Poly-endocrinopathies et neuropathies
- Myasthénie, SEP
- Hépatite AI et CBP
- Pemphigus, pelade, vitiligo



HYPERPERMÉABILITÉS et MAI

1) HPI (intestinale)

- La plus connue: à l'origine de pathologies chroniques **associées à des symptômes digestifs:**
 - colites, D.A
 - Ballonnements flatulences, gaz.
 - Selles anormales: décomposées, éclaboussantes etc.
 - Constipation ou alternance C/D

2) HPHE (hémato-encéphalique)

- moins connue: à l'origine de pathologies **non associées nécessairement à des symptômes digestifs:**
 - SEP (MAI)
- Autres:
 - Céphalées, migraines
 - Autisme, TDAH, dépression

Factors affecting mucosal immune system resulting in intestinal barrier dysfunction, autoimmunity and nervous system abnormalities

Dietary Proteins & Peptides



Antibodies



Drugs & Xenobiotics



Physical Stress



Infections



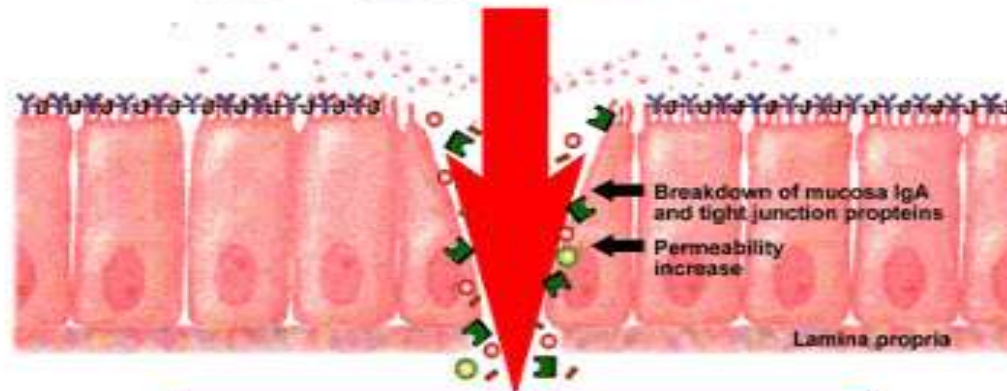
Cytokines



Neurotransmitters



Enzymes



INTESTINAL BARRIER DYSFUNCTION

FOOD ALLERGY & INTOLERANCE

IMMUNE SYSTEM ABNORMALITIES

AUTOIMMUNITY

INFLUENCE ON THE BLOOD-BRAIN BARRIER AND NEUROAUTOIMMUNITY

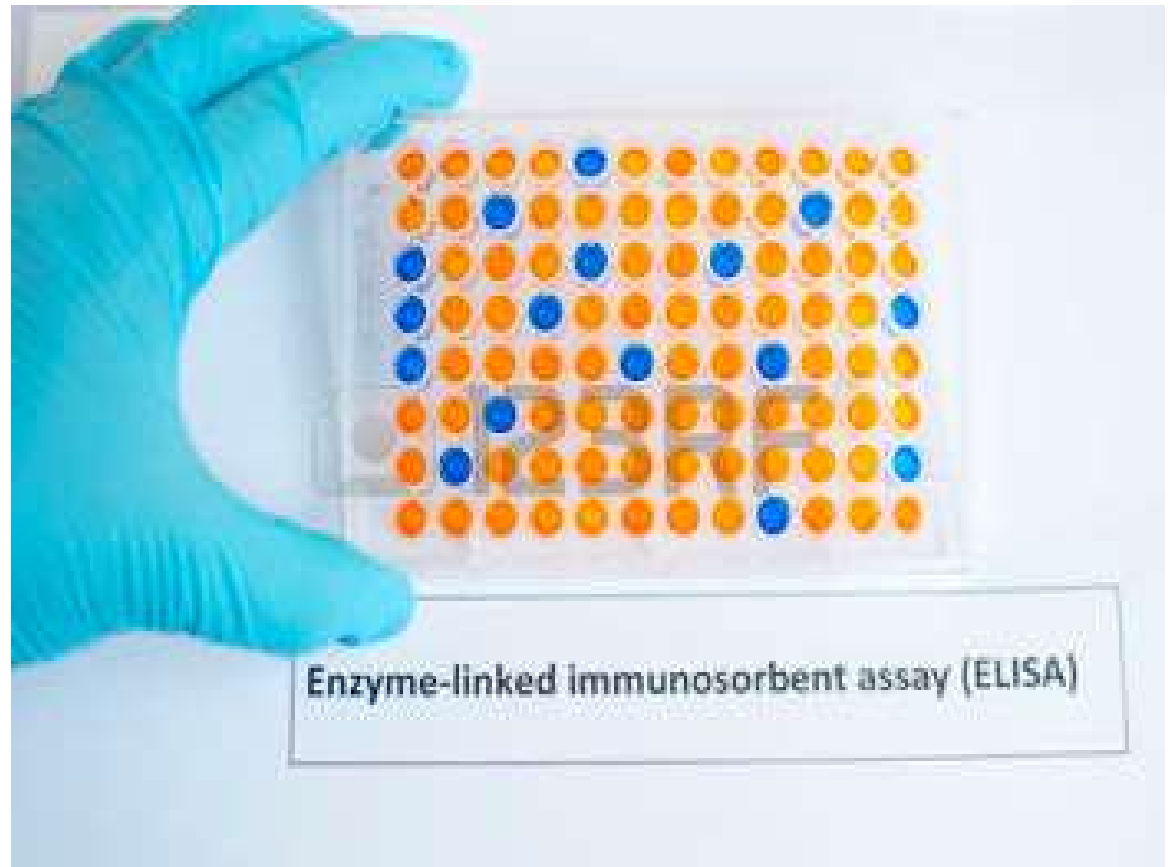
Immuno-nutrition: les moyens

les tests d'intolérance alimentaire

Les tests sont un des moyens utilisés par l'immuno-nutrition pour mesurer et quantifier les réactions anormales du système immunitaire vis à vis des protéines alimentaires, avec notamment la mesure du taux réactionnel **d'IgG spécifique** à chacun des aliments testés.

Principes des tests

- Test ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*): pour la détection des anticorps IgG spécifiques vis-à-vis des antigènes alimentaires circulants
- Une simple prise de sang. Dosages rendus en $\mu\text{g}/\text{ml}$
- Quantification des résultats en 3 niveaux
- 22 à 269 aliments testés (R-Biopharm: tests Imupro)



Ancienne et nouvelle présentation des résultats

	ImuPro300 ImuPro300 Intensité des réactions				À exclure pendant au moins
	µg/mL IgG	1	2	3	
Céréales Et Amidon					
Céréales Contenant Le Gluten					
Avoine	105,57				12 mois
Blé	14,45				3 mois
Blé de Khorasan (Kamut)	8,96				2 mois
Épeautre	11,06				2 mois
Gluten	11,36				2 mois
Orge	81,35				12 mois
Seigle	19,67				3 mois
Céréales Sans Gluten Et Alternatives					
Amarante	5,13				
Arrow Root	4,01				
Caroube	7,29				
Châtaigne	15,79				3 mois
Fonio	5,80				
Lupin	4,18				
Maïs, maïs doux	7,75				2 mois
Manioc	4,99				

	µg/ml IgG	Niveau
Légumes		
Poivre de Cayenne	16,2	
Poivron	12,0	
Pomme de terre	7,0	
Potiron	4,1	
Pousses de bambou	9,4	
Radis rouge - radis blanc	2,7	
Rutabaga	6,1	
Tomate	11,3	
Céréales contenant le gluten		
Avoine*	18,8	
Blé	68,0	
Blé de Khorasan (Kamut)	57,5	
Épeautre	84,8	
Gluten	76,5	
Orge*	9,9	
Seigle	28,7	
Céréales sans gluten et alternatives		
Amarante	7,8	
Arrow Root	6,2	
Caroube	6,7	
Châtaigne	6,1	
Fonio	5,9	
Lupin	4,7	
Maïs, maïs doux	6,0	
Manioc	4,0	
Millet	26,6	
Patate douce	5,0	
Quinoa	0,0	

Intérêt des tests

Peut-on donner les mêmes consignes diététiques à tous ?

Légumes			
Artichaut	2,60		
Asperge	2,66		
Aubergine	3,20		
Bette	3,86		
Betterave rouge	2,40		
Brocoli	3,20		
Carotte	2,72		
Céleri	2,91		
Céleri branche	2,76		
Chili	3,80		
Chou blanc	3,49		
Chou de Bruxelles	3,88		
Chou frisé	4,76		
Chou pommé	2,48		
Chou rouge	3,30		
Chou vert	3,43		
Chou-fleur	2,56		
Choucroute	3,00		
Concombre	3,00		
Courgette (zucchini)	2,46		
Epinard	4,47		
Fenouil	2,11		
Gombo	1,96		
Mélicope	2,52		
Oignon	3,97		
Olives	3,00		
Parisien	2,72		
Piment Habanero	1,74		
Piment Jalapeno	1,80		
Poisson	3,56		
Poisson	2,51		
Pomme de terre	2,46		

Fruits			
Fruits Frais			
Abricot	4,40		
Amande	2,66		
Ananas	2,17		
Appel	2,56		
Banane	3,70		
Carotte	2,86		
Cassis	3,30		
Cerise	2,86		
Citron	6,16		
Citron vert	1,33		
Coring	2,56		
Figue	2,97		
Figue de barbarie	2,04		
Fraise	3,40		
Framboise	2,86		
Goyave	3,59		
Grenade	1,67		
Groseille	3,86		
Kivi	3,90		
Litchi	4,19		
Mandarine	2,34		
Mangue	4,73		
Néon	2,70		
Nectarine	2,86		
Néon	4,26		
Nyctagale	1,80		
Nectarine	7,00		
Orange	2,80		
Pamplemousse	2,67		
Papaye	6,41		
Panache	2,16		

Légumes			
Artichaut	47,40		6 mois
Asperge	27,50		6 mois
Aubergine	35,36		6 mois
Bette	11,76		2 mois
Betterave rouge	79,99		12 mois
Brocoli	90,73		12 mois
Carotte	52,99		12 mois
Céleri	61,19		12 mois
Céleri branche	17,61		1 mois
Chili	19,22		1 mois
Chou blanc	69,99		12 mois
Chou de Bruxelles	67,88		12 mois
Chou frisé	20,62		6 mois
Chou pommé	53,71		12 mois
Chou rouge	189,65		12 mois
Chou vert	19,70		1 mois
Chou-fleur	66,99		12 mois
Chou-rave	80,07		12 mois
Concombre	90,48		12 mois
Courgette (zucchini)	3,62		
Epinard	20,33		6 mois
Fenouil	4,81		
Gombo	5,27		
Melochia	3,99		
Oignon	47,90		6 mois
Olive	9,64		2 mois
Parisien	32,49		6 mois
Piment Habanero	7,87		2 mois
Piment Jalapeno	16,33		1 mois
Poireau	76,20		12 mois
Potiron	7,00		
Pomme de terre	91,64		12 mois
Potiron	60,97		12 mois
Pousses de bambou	3,00		
Rais	81,38		12 mois

Fruits			
Fruits Frais			
Abricot	53,92		12 mois
Amande	7,92		2 mois
Ananas	7,63		2 mois
Argouste	4,59		
Banane	1,90		
Carotte	18,48		6 mois
Cassis	10,11		2 mois
Cerise	70,00		12 mois
Citron	20,72		6 mois
Citron vert	19,89		6 mois
Coring	2,62		
Figue	28,06		6 mois
Figue de barbarie	10,00		2 mois
Fraise	5,56		
Framboise	36,32		6 mois
Goyave	24,06		6 mois
Grenade	11,02		2 mois
Groseille	6,86		
Kivi	91,12		12 mois
Litchi	15,90		6 mois
Mandarine	30,26		12 mois
Mangue	13,95		6 mois
Néon	76,69		12 mois
Mirabelle	17,39		6 mois
Mûre	16,92		6 mois
Nyctagale	9,69		2 mois
Nectarine	30,26		6 mois
Orange	22,39		6 mois
Pamplemousse	26,43		6 mois
Papaye	15,06		6 mois
Pastèque	65,91		12 mois
Pêche	32,03		6 mois
Poire	38,02		6 mois
Pomme	9,60		2 mois

NUTRITION MODERNE : un nouveau paradigme ?

**Manger varié et équilibré
mais**

Personnalisé!

→ Ce devrait être le nouveau paradigme de la nutrition.

DOCTEUR ROGER MUSSI

Je mange ce qui me réussit

**LE GUIDE
POUR REPÉRER ET SOIGNER TOUTES VOS
INTOLÉRANCES ALIMENTAIRES**



Flammarion

Les cahiers de la **Bio-énergie**

La revue des laboratoires Copmed

N°65 juillet 2016

Dr Roger
Mussi

L'immunonutrition :
« Manger varié
et équilibré, mais
personnalisé ! »

La Réflexothérapie Occipito-Podale

Les jus, élixirs de jeunesse

Alimentation - TDAH - intestins :
un trio à considérer

Chouchoutez votre intestin

Bien dans mon ventre,
bien dans ma tête !

Les prises en charge et/ou traitements des hypersensibilités ou intolérances alimentaires liées aux maladies auto-immunes

NB: on n'évoquera pas ici les autres traitements indispensables tels ceux des infections froides, des intoxications par les métaux lourds etc.

TRAITEMENTS des MAI liées à HPI et HPEH

I- **Eviction temporaire** des aliments intolérés et hypersensibilisés (test Imupro).

→ clef de la prise en charge thérapeutique

II- **Cicatriser, réparer et protéger** les muqueuses intestinale (HPI) et hémato-encéphalique (HPEH)

TRAITEMENTS d'une HPI

1. Enzymes digestives.
2. L-glutamine: entre 1g/j (enfant) et 4g/j (cas sévère). 3g/jour en moyenne.
3. Chlorophylle, cannelle, curcuma, thé vert, etc.
4. Probiotiques (+rarement des prébiotiques et: ou symbiotiques).

TRAITEMENTS d'une HPI

5. Détoxination hépatique.
 6. Supplémentation en zinc, acide alpha-lipoïque et $\omega 3$,
 7. Supplémentation en vitamines B1, B9, A et D (4 à 8000 UI/J)
- Cures de 2 à 3 mois. Renouvelable. Maintien des probiotiques sur plusieurs mois.

TRAITEMENTS d'une HPHE

1. **Protocole HPI repris pour l'essentiel, auquel on ajoute:**
2. Suppression du sel, du tabac et de l'alcool.
3. ↗ quantité et qualité du sommeil: mélatonine si nécessaire.
4. Supplémentation en ω 3 (DHA), vitamines D (4 à 8000 UI/J), zinc (15mg/j), CoE Q10 (\rightarrow 400mg/j) et acide α lipoïque 200mg/j.
5. Pratique d'APS: stimulation des SNC et SNP (muscles+)

5^{ème} Partie

Maladies auto-immunes et intolérances alimentaires:

ASPECT PRATIQUE: cas cliniques

HYPERSENSIBILITES (INTOLERANCES) ALIMENTAIRES et LEAD

- Maladie systémique plus rare avec une prévalence de **15 à 50 pour 100 000** hab.
- La prédominance féminine (15 à 40 ans) est très nette avec un sex ratio de **9 pour 1**
- Physio-patho: il existe un déficit qualitatif des **T reg** dans les poussées de lupus.

LUPUS: Mme Gisèle G. 58 ans Son témoignage (mail du 22/2/2016)

Bonjour,

Je vous envoie ci-dessous mon témoignage médical:

On m'a diagnostiqué en 1989 **un lupus érythémateux disséminé à prise articulaire suite à de violentes douleurs articulaires généralisées.**

J'ai été traité par des **anti-inflammatoires**, puis par du **Plaquenil** et finalement, devant la persistance et l'intensité des douleurs par du **cortancyl**.

J'ai pris durant des années des doses variant de 15mg à 20mg par jour et dès que je souhaitais diminuer ma dose journalière de cortisone, je souffrais beaucoup des articulations et j'étais contrainte d'augmenter ma posologie.

En 2013, j'ai consulté une nutritionniste qui m'a conseillé de **diminuer drastiquement les produits laitiers (à base de lait de vache) et le gluten (pain surtout) de mon alimentation.** A cette époque je mangeais souvent des yaourts ou du fromage de lait de vache («pour mon calcium...») et je consommais aussi du pain (baguette) quotidiennement.

J'ai suivi son conseil et au bout de quelques semaines j'ai commencé à **diminuer 1 mg par 1 mg tous les 2 mois environ ma dose de cortancyl.**

Au bout de quelques mois j'ai réussi à me stabiliser à une dose de **7 mg de cortancyl** par jour et **mes crises de douleurs articulaires sont devenues de moins en moins fréquentes** ou liées à des causes identifiées (grande fatigue, période de fort stress, efforts physiques inhabituels..).

Je suis stabilisée désormais à cette dose depuis 1 an environ.

Je confirme donc que, dans mon cas, **j'ai vraiment pu faire un lien très fort entre mon alimentation et mes crises de douleurs articulaires liées à mon lupus.**

Fait à Paris, le 22/02/16

Gisèle G.

LUPUS: Mme Gisèle G.

Test du 08 /01 /2016

Les aliments que je dois éviter					
À exclure de l'alimentation durant au moins 2 mois					
Agar-agar E406	Aiglefin	Alfalfa	Amarante	Avoine	Betterave rouge
Blé	Cabillaud	Céleri branche	Chicorée	Chou blanc	Chou frisé
Chou vert	Chou-fleur	Chou-rave	Dorade royale	Endive	Epeautre
Farine de graine de guar	Fenouil	Framboise	Fromage à base de lait fermenté	Gluten	Gomme adragante E413
Haricot vert	Homard	Huitres	Kamut	Kéfir	Kiwi
Lait, cuit	Laitue	Levure de boulangerie	Lieu noir	Litchi	Lollo rosso
Maquereau	Noisette	œufs de caille	Oignon	Orange	Orge
Pamplemousse	Panais	Panga, silure-requin	Paprika, épice	Persil	Piment Habanero
Poire	Poireau	Poivron	Pomme	Présure (vache)	Radicchio
Ricotta	Seigle	Truite	Vanille		
À exclure de l'alimentation durant au moins 3 mois					
Artichaut	Blanc d'œuf	Brocoli	Carotte	Cerise	Chou persillé
Chou rouge	Fraise	Iceberg	Jaune d'œuf	Lait de vache	Lin
œuf de poule	Pois chiche	Romaine	Scampi		
À exclure de l'alimentation durant au moins 6 mois					
Ananas	Céleri	Figue	Pavot	Radis	
À exclure de l'alimentation durant au moins 12 mois					
Amande					

Semences Et Noix					
Amande	56,58				12 mois
Arachide	4,42				
Cacao	5,34				
Graines de courges	2,92				
Lin	18,39				3 mois
Noisette	8,28				2 mois
Noix	6,84				
Noix de cajou (cashew)	5,46				
Noix de coco	4,65				
Noix de Macadamia	4,23				
Noix du Brésil	2,70				
Pavot	21,24				6 mois
Pignon	5,29				
Pistache	4,37				
Sésame	5,83				
Tournesol	2,27				

L'amande et les œufs sont également dépistés

Résultats généralement obtenus par la mise en pratique du programme alimentaire basé sur les IgG alimentaires.

- Amélioration du « **Bien être** » en général avec en particulier:
 - ↕ des troubles digestifs avec confort retrouvé.
 - Disparition quasi-immédiate de la fatigue.
 - Régression voir disparition des douleurs articulaires /musculaires et autres douleurs.
- **Diminution des doses de médicaments** jusqu'à lors consommés (antalgiques, cortisone, AINS, immunosuppresseurs, levothyrox[®] etc.)
- **Diminution** parfois mais toujours des **auto-Ac**.

**HYPERSENSIBILITES (INTOLERANCES)
ALIMENTAIRES et...**

POLYARTHRITE RHUMATOÏDE (PR)

HYPERSENSIBILITES (INTOLERANCES) ALIMENTAIRES et PR

- La prévalence de la polyarthrite rhumatoïde est de 0,4 à 1%. 4 femmes pour 1 homme.
- Physio-patho: il existe un moindre effet suppresseur du TNF α , corrélé au nombre de **T reg**, dans la PR traitée par anti-TNF α .

Tableau XI – LISTE DES ALIMENTS LES PLUS SOUVENT DANGEREUX DANS LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE

Aliments	% de sujets sensibles *
1 Mais	56
1 Blé	54
3 Bacon/Porc	39
3 Orange **	39
2 Lait	37
1 Avoine	37
1 Seigle	34
3 Œuf	32
3 Bœuf	32
3 Café	32
1 Orge	27
2 Fromage	24
Pamplemousse	24
Tomate	24
Noix	20
Sucre de canne	20
2 Beurre	17
3 Agneau	17
Citron	17
Soja	17

Polyarthrite Rhumatoïde: éléments statistiques

Positivité au test avec taux d'Ac très élevé ($\geq 20\mu\text{g/ml}$)						
Pathologie	Nbre/cas	Gluten	Produits laitiers	Œuf	fruits à coques	Divers
PR	5	0	4 (80%)	1 (20%)	1 (20%)	0

Il est surprenant de constater:

- Que dans 80% des cas les produits laitiers sont retrouvés très fortement positifs.
- Que le gluten, pourtant considéré comme pro-inflammatoire n'est retrouvé, dans aucun des 5 cas, à un taux d'Ac très élevé.

HYPOTHESES:

- Rôle des facteurs de croissance contenus dans les produits laitiers (œstrogènes, hormone de croissance etc.)?

Les hormones sexuelles ont un rôle important dans l'apparition de maladies auto-immunes:

- la survenue des maladies auto-immunes préférentiellement chez les femmes en période d'activité génitale et les rôles parfois aggravants de **la grossesse** et de **la contraception hormonale** confirment cette importance.
- De façon générale, **les œstrogènes sont impliqués dans le déclenchement de l'auto-immunité**, de même que le rôle fréquent des infections (EBV dans la PR):
- ce sont probablement **des facteurs déclenchants** qui révèlent la présence d'un terrain auto-immun sous-jacent.

Polyarthrite Rhumatoïde: éléments statistiques

Maladies	Nbre de malades	Rémissions complètes	Améliorations $\geq 50\%$	Améliorations modérées: >20 et $<50\%$	Echecs	Proportion de succès ($\geq 20\%$)
PR	5	0	3	1	1	80%

80% d'améliorations cliniques [dont 60% (3 patients sur 5) \geq à 50% d'améliorations] et l'échec est explicable (cf cas N°5)

PR : Mme N T.H 53 ans: Patiente N°1 CAS CLINIQUE

Histoire de la maladie

- PR diagnostiquée à 30 ans avec retard car les symptômes existaient depuis l'âge de 25-26 ans.
- Arthrites: MTCP/Phal. des index; des poignets et des orteils « en griffe » → opérée des pieds.
- Traitée initialement par l'association Methotrexate + Cortancyl, puis par biothérapie (Remicade®) → TB résultats mais **Effets 2nd** (hypoesthésie des doigts et des mains: EMG+ → ↓ TTt
- Retour au Methotrexate + Cortancyl (20 mg puis 5 mg)
- Depuis 3 ans sous Orencia® (Abatacept) + Arava® 1cp/j → Bons résultats mais **Effets 2nd +++:** Infections des voies aériennes supérieures: ↗ pbs ORL: « Je suis toujours enrhumée » (rhinites, sinusites, toux fréquentes).

CAS CLINIQUE: Mme N.T.H 53 ans: Polyarthrite Rhumatoïde

Histoire de la maladie (suite)

- Patiente toujours malade et en permanence sous antibiothérapie. Elle se plaint en plus de nombreux troubles digestifs (ballonnements post-prandiaux, flatulences etc.)
- Un médecin lui évoque alors la possibilité d'une relation possible de sa pathologie avec l'alimentation (???)
- **Alertée, elle décide de son propre chef de supprimer en grande partie les produits laitiers avec quelques résultats favorables.** Elle souhaite une confirmation...
- Elle me consulte pour la 1^{ère} fois le 21 mars 2016, envisageant la réalisation d'un test permettant de repérer d'éventuelles intolérances alimentaires.
- Test Imupro 300 réalisé le 08/04/2016

CAS CLINIQUE: Mme N T.H 53 ans: **Polyarthrite Rhumatoïde: le test**







Rapport synthétique individuel

T H N

Date de naissance: /1962

Date: 11/04/2016

Imupro300 **Résultat d'analyse du test ImuPro300 ImuPro300** du 08/04/2016 Numéro d'identification : 160331154
Echantillon: sérum humain

Test	Intensité des réactions	Nombre de produits alimentaires	Unités
Détection d'anticorps IgG	0	256	< 7,5 µg/ml IgG
	 1	4	de 7,5 µg/ml IgG
	 2	3	de 12,5 µg/ml IgG
	 3	3	de 20 µg/ml IgG
	 4	4	de 50 µg/ml IgG
Nombre de réactions		14 de 270 d'antigènes testés	

CAS CLINIQUE: Mme N.T.H 53 ans: Polyarthrite Rhumatoïde

Les aliments que je dois éviter

À exclure de l'alimentation durant au moins 2 mois					
Blanc d'oeuf	oeuf de poule	½ufs de caille	½ufs d'oie		
À exclure de l'alimentation durant au moins 3 mois					
Avoine	Halloumi	Lait de chèvre			
À exclure de l'alimentation durant au moins 6 mois					
Fromage de brebis	Lait, cuit	Présure (vache)			
À exclure de l'alimentation durant au moins 12 mois					
Fromage à base de lait fermenté	Kéfir	Lait de vache	Ricotta		

CAS CLINIQUE: Mme N T.H 53 ans: Polyarthrite Rhumatoïde

	ImuPro300 ImuPro300 Intensité des réactions				À exclure pendant au moins
	µg/mL IgG	1	2	3 4	
Produits Laitiers					
Lait De Vaches Et Sous-produits					
Fromage à base de lait fermenté	77,88				12 mois
Halloumi	14,88				3 mois
Kéfir	64,78				12 mois
Lait de vache	121,04				12 mois
Lait, cuit	44,22				6 mois
Présure (vache)	23,00				6 mois
Ricotta	58,25				12 mois
Autres Lait Et Sous-produits					
Fromage de brebis	34,36				6 mois
Lait de chamelle	5,25				
Lait de chèvre	13,18				3 mois
Lait de jument	3,90				

CAS CLINIQUE: Mme N.T.H 53 ans: Polyarthrite Rhumatoïde

	µg/mL IgG	1	2	3	4	au moins
Feculents						
Céréales Avec Gluten						
Avoine	12,64		2			3 mois
Blé	2,86					
Epeautre	2,52					
Gluten	4,10					
Kamut	2,76					
Orge	6,38					
Seigle	3,48					
Céréales Sans Gluten, Féculents Et Légumes Secs						
Amarante	3,74					
Caroube	3,33					
Fonio	3,12					
Lupin	4,42					
Maïs	1,71					
Manioc	2,00					
Marante	3,15					
Marron, Châtaigne	2,80					
Millet	3,30					
Patate douce	2,82					
Quinoa	4,35					
Riz	2,75					
Sarrasin	2,21					
Tapioca	3,84					
Teff	1,88					
Topinambour	3,18					

CAS CLINIQUE: Mme N.T.H 53 ans: Polyarthrite Rhumatoïde

Résultats suite aux évictions alimentaires: dernière visite le 07/11/2016

- Elle était en permanence sous **antibiothérapie** → ↕ total de celle-ci depuis les évictions
- Elle se plaignait de nombreux troubles digestifs de type **colopathie** → ↕ total de ses symptômes.
- Elle exprime avec insistance un **mieux être général**.
- Aucune **douleur articulaire**, ni gonflement des mains.
- Toujours sous Oencia[®] et Arava[®], mais avec beaucoup **moins d'effets secondaires**.
- Devant la stabilisation des lésions articulaires et l'amélioration considérable de son état général, il est désormais envisagé, par le rhumatologue hospitalier, de **↘ ces biothérapies dans un tout proche avenir**.

PR: Rappel du 1^{er} CAS CLINIQUE . Les résultats concernant les produits laitiers

	ImuPro300 ImuPro300 Intensité des réactions				À exclure pendant au moins
	µg/mL IgG	1	2	3	
Produits Laitiers					
Lait De Vaches Et Sous-produits					
Fromage à base de lait fermenté	77,88				12 mois
Halloumi	14,88				3 mois
Kéfir	64,78				12 mois
Lait de vache	121,04				12 mois
Lait, cuit	44,22				6 mois
Présure (vache)	23,00				6 mois
Ricotta	58,25				12 mois
Autres Lait Et Sous-produits					
Fromage de brebis	34,36				6 mois
Lait de chamelle	5,25				
Lait de chèvre	13,18				3 mois
Lait de jument	3,90				

Polyarthrite Rhumatoïde: Patient N°2

Les aliments que je dois éviter

À exclure de l'alimentation durant au moins 2 mois					
Ail des ours	Ananas	Arachide	Artichaut	Aubergine	Avocat
Bar	Brocoli	Cabillaud	Céleri	Céleri branche	Chicorée
Chou de Bruxelles	Chou frisé	Chou persillé	Chou rouge	Concombre	Courgette (zucchini)
Endive	Farine de graine de guar	Framboise	Halloumi	Lait, cuit	Laitue
Lotte	Mâche (Doucette)	Mangue	Melon	Moule	Mûre
Oignon	Panga, silure-requin	Papaye	Pastèque	Poire	Poireau
Pomme	Pomme de terre	Présure (vache)	Prune	Quinoa	Radicchio
Raifort	Raisin	Romaine	Roquette	Sandre	Soja jaune
Teff	Vanille				
À exclure de l'alimentation durant au moins 3 mois					
Avoine	Banane	Basilic	Blé	Cerise	Chou blanc
Epeautre	Fève	Gluten	Kamut	Kéfir	Orge
Persil	Pignon	Radis	Ricotta	Seigle	
À exclure de l'alimentation durant au moins 6 mois					
Fromage à base de lait fermenté	Fromage de brebis	Lait de chèvre	Lait de vache		
À exclure de l'alimentation durant au moins 12 mois					

Produits Laitiers					
Lait De Vaches Et Sous-produits					
Fromage à base de lait fermenté	20,59				6 mois
Halloumi	7,34				2 mois
Kéfir	12,78				3 mois
Lait de vache	41,20				6 mois
Lait, cuit	9,36				2 mois
Présure (vache)	5,57				2 mois
Ricotta	15,13				3 mois
Autres Lait Et Sous-produits					
Fromage de brebis	20,09				6 mois
Lait de chamelle	6,82	✓			
Lait de chèvre	20,10				6 mois
Lait de jument	4,80	✓			

Polyarthrite Rhumatoïde: Patiente N°3

Les aliments que je dois éviter

À exclure de l'alimentation durant au moins 2 mois

Arachide	Avoine	Blanc d'oeuf	Blé	Epeautre	Gluten
Huitres	Kamut	oeuf de poule	Orge	Seigle	

À exclure de l'alimentation durant au moins 3 mois

Fromage de brebis	Lait de chèvre	Vanille			
-------------------	----------------	---------	--	--	--

À exclure de l'alimentation durant au moins 6 mois

Halloumi	Lait, cuit	Présure (vache)	Ricotta		
----------	------------	-----------------	---------	--	--

À exclure de l'alimentation durant au moins 12 mois

Fromage à base de lait fermenté	Kéfir	Lait de vache			
---------------------------------	-------	---------------	--	--	--

Produits Laitiers					
Lait De Vaches Et Sous-produits					
Fromage à base de lait fermenté	92,31				12 mois
Halloumi	28,56				6 mois
Kéfir	62,05				12 mois
Lait de vache	131,36				12 mois
Lait, cuit	40,41				6 mois
Présure (vache)	21,12				6 mois
Ricotta	48,22				6 mois
Autres Lait Et Sous-produits					
Fromage de brebis	15,99				3 mois
Lait de chamelle	6,96	✓			
Lait de chèvre	14,32				3 mois
Lait de jument	3,17	✓			

Polyarthrite Rhumatoïde: Patiente N°4

Produits laitiers

Brebis : lait et fromage	8,9	Orange
Chèvre : lait et fromage	9,8	Orange
Fromage de présure (de vache)	8,3	Orange
Halloumi	13,0	Orange
Kéfir	18,3	Orange
Lait (vache)	21,4	Red
Lait de chamelle	5,9	Light Green
Lait de jument	4,0	Light Green
Lait, cuit	12,0	Orange
Produits au lait caillé (de vache)	13,8	Orange
Ricotta	17,8	Orange

Graines et fruits à coque

Amandes	28,5	Red
Arachide	6,3	Light Green
Fève de cacao	5,2	Light Green
Graines de courge	2,7	Light Green
Graines de lin	4,1	Light Green
Graines de pavot	2,8	Light Green
Graines de tournesol	2,7	Light Green
Noisette	14,5	Orange
Noix	5,2	Light Green
Noix de cajou	6,7	Light Green
Noix de coco	5,9	Light Green
Noix de macadamia	7,7	Orange
Noix du Brésil	10,7	Orange
Pignon de pin	4,6	Light Green
Pistache	5,7	Light Green
Sésame	6,7	Light Green

Œufs

Blanc d'œuf	33,4	Red
Jaune d'œuf de poule	3,2	Light Green
Œufs de caille	8,0	Orange
Œufs d'oie	3,6	Light Green

Polyarthrite Rhumatoïde: Nathalie Patiente N°5

Patient : V. █████ NATHALIE Adresse : Age : 48 Date de naissance : 1968/███/███ Sexe : Féminin → CP : - Téléphone :		Médecin prescripteur : - - Adresse : - → CP : - Téléphone : -			
: Foodscreen : IgG foodscreen 1, 2, 3 Serum sample Date : 28/06/2016		Session code : I60622B0007		Nombre de réactions : 1	
LEGUMES	IgG [µg/mL]	1	2	3	4
Légumes					
Fève	1.29				
Haricot vert	2.92				
Lentille	2.87				
Pois chiche	1.21				
Pois vert	1.97				
Soja jaune	1.51				
Soja vert	1.64				
PRODUITS LAITIERS	IgG [µg/mL]	1	2	3	4
Lait de vaches et sous produits					
Fromage à base de lait fermenté	3.41				
Halloumi	1.17				
Kéfir	3.33				
Lait de vache	5.75				
Lait, cuit	2.60				
Présure (vache)	2.44				
Ricotta	3.71				
FECULENTS	IgG [µg/mL]	1	2	3	4
Céréales avec gluten					
Avoine	1.41				
Blé	2.03				
Epeautre	1.44				
Gluten	2.48				
Kamut	1.50				
Orge	4.77				
Seigle	1.94				
VIANDES	IgG [µg/mL]	1	2	3	4
Gibier					
Cerf	1.08				
Chevreuril	1.33				
Lapin	1.46				
Lièvre	1.27				
Sanglier	1.05				

1 = faible; 2 = augmenté; 3 = élevé; 4 = très élevé

PR: Mme V... Nathalie 48 ans: conclusions

- Il est possible devant une PR, certes peu agressive, de ne pas trouver d'intolérance alimentaire (hypersensibilité alimentaire).
- Le schéma **Sans Gluten-Sans Produits laitiers**, ne peut-être systématique! Les 5 cas cliniques l'attestent.
- Dans le 5^{ème} et dernier cas, il existe une HPI mais Il faut rechercher d'autres facteurs étiologiques: → infections froides: peptides microbiens, viraux, parasitaires, fongiques tel le candida albicans etc.)

Mes recommandations dans la PR

Ceux du PNSS ? 3 produits laitiers par jour.....



Conseils selon ma pratique:

Supprimer les produits laitiers et au moindre doute, faire un test pour écarter le gluten, l'œuf et d'autres aliments (fruits à coque notamment) possiblement non tolérés.

Ma devise préférée

« Je n'ai aucun a priori systématique contre un aliment, mais pour un individu donné souffrant, j'ai un doute sur tous »

Dr Roger Mussi

HYPERSENSIBILITES (INTOLERANCES) ALIMENTAIRES et...

THYROÏDITES:

- maladie de HASHIMOTO
- maladie de BASEDOW

« Fréquence des maladies auto-immunes chez 218 patients atteints de pathologies thyroïdiennes »

[F Gaches](#) ^{*}, ^{1, 2}, [L Delaire](#) ², [S Nadalon](#) ², [V Loustaud-Ratti](#) ², [E Vidal](#) ²

¹Service de médecine interne, hôpital Joseph-Ducuing, 31076 Toulouse, France ²Service de médecine interne, CHU Dupuytren, 87042 Limoges, France.

[La Revue de Médecine Interne](#) . Volume 19, Issue 3, March 1998, Pages 173-179

Conclusion de l'étude:

La fréquence des maladies auto-immunes apparaît plus importante chez les patients ayant une dysthyroïdie que dans la population générale.

→ Il existe probablement des mécanismes physiopathologiques communs. La fréquence de ces associations justifie une surveillance des patients ayant une dysthyroïdie.

**Maladies auto-immunes: STATISTIQUES PERSONNELLES sur 3 ans
de 2013 à 2016**

Maladies	Nbre de malades	Rémissions complètes	Améliorations ≥ 50%	Améliorations modérées: >20 et <50%	Echecs	Proportion de succès
RCH	15					
Thyroïdite de Hahimoto	17	0	9	5	3	82,3%
Maladie Coeliaque	5					
PR	5					
Crohn	3					
Psoriasis	9					

Anne : 54 ans Maladie de Hashimoto

Rapport synthétique individuel

Anne / [REDACTED] Date de naissance: [REDACTED]/1959 Date: 07/08/2013



Résultat d'analyse du test ImuPro300 du 06/08/2013 Numéro d'identification : 130723 [REDACTED]

Résultat			
Test	Intensité des réactions	Nombre de produits alimentaires	Unités
Détection d'anticorps IgG	0	256	< 7,5 IgG µg/ml
	■ 1	5	de 7,5 IgG µg/ml
	■ 2	1	de 12,5 IgG µg/ml
	■ 3	1	de 20 IgG µg/ml
	■ 4	7	de 50 IgG µg/ml
Nombre de produits alimentaires testés		270	

Votre résultat est négatif pour le Candida

Anne / [REDACTED]

Date de naissance: [REDACTED]/1959

Date: 07/08/2013

	ImuPro300 Intensité des réactions				La durée d'éviction (durée minimale)
	µg/mL	1	2	3	
Féculeux					
Céréales Avec Gluten					
Avoine	4,03				12 mois
Blé	53,95				12 mois
Epeautre	7,17				12 mois
Gluten	108,22				12 mois
Kamut	1,86				12 mois
Orge	2,50				12 mois
Seigle	2,07				12 mois
Céréales Sans Gluten, Féculents Et Légumes Secs					
Amarante	2,75				
Caroube	2,43				
Fonio	3,61				
Lupin	0,95				
Maïs	1,58				
Manioc	0,57				

	ImuPro300 Intensité des réactions				La durée d'éviction (durée minimale)
	µg/mL	1	2	3	
Additifs Alimentaires					
Conservateurs					
Acide benzoïque E210*	2,03				
Acide sorbique E200*	2,28				
Liants					
Agar-agar E406	7,31				
Carraghénanes E 407*	1,68				
Farine de graine de guar*	1,59				
Gomme adragante E413*	1,07				
Gomme xanthane	1,05				
Pectine E440*	0,12				
Colorants					
Curcumine E100*	1,64				
Divers					
Aloe Vera	0,32				
Aspergillus Niger	6,50				

Résultats après suppression du gluten chez la patiente

- Amélioration du « **Bien être** » perçu par la patiente
- Diminution des doses de levothyrox[®] de 25% (100ug→75ug)
- Diminution des auto-Ac anti-TPO et anti-TG (-20 à -70%)

→ *résultats assez superposables chez les 16 autres patients Hashimoto +*

NB: effet régulateur inespéré sur le sommeil de la patiente qui était une insomniaque de très longue date.

**HYPERSENSIBILITES (INTOLERANCES)
ALIMENTAIRES et...**

Maladie de CROHN

Maladie de CROHN: M C. Yann: 21 ans

- Profession: arbitre semi-professionnel de Hand-Ball
- Souffrait de D.A violentes. hospitalisé en juin et déc. 2008 fissure et abcès de la marge anale.
- Fev.2010: Coloscopie, biopsies: colite ulcérée (75% du colon touché → cæcum). TT: Pentasa[®]. Apparition d'une aphtose buccale.
- Mai 2013: aspect inflammatoire + marqué qu'en 2010. Ulcérations très ↗ recto-sigmoïdiennes, colon droit et région cæcale.
- Juin 2014: début TT Imurel[®] 50 (3 cp/j) + Pentasa[®]. Imurel ⇕ en fev.2015
- Me consulte mi-mai 2015 et test Imupro 300 réalisé le 15/06/2015

CROHN: Yann C. 21ans

Rapport synthétique individuel



Yann C. [REDACTED]





Date de naissance: 1 [REDACTED]/1994

Date: 09/06/2015

Imupro300 **Résultat d'analyse du test ImuPro300 ImuPro300** du 09/06/2015

Echantillon: sérum humain

Numéro d'identification : 150603 [REDACTED]

Test	Intensité des réactions	Nombre de produits alimentaires	Unités
Détection d'anticorps IgG	0	119	< 7,5 µg/ml IgG
	 1	33	de 7,5 µg/ml IgG
	 2	33	de 12,5 µg/ml IgG
	 3	46	de 20 µg/ml IgG
	 4	39	de 50 µg/ml IgG
Nombre de réactions		151 de 270 d'antigènes testés	

Méthode d'analyse: Dosage d'anticorps spécifiques par ELISA dans du sérum humain.

Legumes				
Artichaut	47,40			6 mois
Asperge	27,50			6 mois
Aubergine	39,36			6 mois
Bette	11,76			2 mois
Betterave rouge	79,59			12 mois
Brocoli	80,73			12 mois
Carotte	52,95			12 mois
Céleri	61,19			12 mois
Céleri branche	17,61			3 mois
Chili	19,22			3 mois
Chou blanc	60,95			12 mois
Chou de Bruxelles	67,98			12 mois
Chou frisé	30,62			6 mois
Chou persillé	53,71			12 mois
Chou rouge	109,65			12 mois
Chou vert	19,70			3 mois
Chou-fleur	66,56			12 mois
Chou-rave	80,87			12 mois
Concombre	90,48			12 mois
Courgette (zucchini)	3,62			
Epinard	20,33			6 mois
Fenouil	4,81			
Gombo	5,27			
Molochia	3,95			
Oignon	47,50			6 mois
Olive	9,64			2 mois
Panais	32,48			6 mois
Piment Habanero	7,87			2 mois
Piment Jalapeno	16,33			3 mois
Poireau	76,20			12 mois
Poivron	7,00			
Pomme de terre	51,64			12 mois
Potiron	50,97			12 mois
Pousses de bambou	3,08			
Radis	81,38			12 mois

Fruits				
Fruits Frais				
Abricot	53,92			12 mois
Airelle	7,92			2 mois
Ananas	7,68			2 mois
Argouse	4,58			
Banane	1,90			
Canneberge	18,48			3 mois
Cassis	10,11			2 mois
Cerise	70,00			12 mois
Citron	20,72			6 mois
Citron vert	19,89			3 mois
Coing	2,62			
Figue	28,86			6 mois
Figue de barbarie	10,80			2 mois
Fraise	5,56			
Framboise	36,32			6 mois
Goyave	24,06			6 mois
Grenade	11,02			2 mois
Groseille	6,86			
Kiwi	91,12			12 mois
Litchi	15,80			3 mois
Mandarine	80,26			12 mois
Mangue	13,95			3 mois
Melon	76,69			12 mois
Mirabelle	17,39			3 mois
Mûre	16,92			3 mois
Myrtille	9,09			2 mois
Nectarine	30,26			6 mois
Orange	22,39			6 mois
Pamplemousse	26,43			6 mois
Papaye	15,06			3 mois
Pastèque	65,91			12 mois
Pêche	32,03			6 mois
Poire	38,02			6 mois
Pomme	8,60			2 mois

Féculeux				
Céréales Avec Gluten				
Avoine	79,77			12 mois
Blé	14,92			3 mois
Epeautre	12,27			2 mois
Gluten	1,50			
Kamut	12,87			3 mois
Orge	10,48			2 mois
Seigle	16,08			3 mois
Céréales Sans Gluten, Féculents Et Légumes Secs				
Amarante	6,66			
Caroube	4,91			
Fonio	3,72			
Lupin	37,49			6 mois
Mais	17,59			3 mois
Manioc	15,72			3 mois
Marante	3,46			
Marron, Châtaigne	19,09			3 mois
Millet	15,30			3 mois
Patate douce	12,05			2 mois
Quinoa	72,42			12 mois
Riz	6,51			
Sarrasin	39,14			6 mois
Tapioca	4,47			
Teff	6,93			
Topinambour	9,22			2 mois

Semences Et Noix				
Amande	1,44			
Arachide	39,03			6 mois
Cacao	5,48			
Graines de courges	54,43			12 mois
Lin	15,51			3 mois
Noisette	4,33			
Noix	17,55			3 mois
Noix de cajou (cashew)	79,50			12 mois
Noix de coco	102,33			12 mois
Noix de Macadamia	50,05			12 mois
Noix du Brésil	70,20			12 mois
Pavot	35,24			6 mois
Pignon	14,03			3 mois
Pistache	78,27			12 mois
Sésame	8,44			2 mois
Tournesol	48,16			6 mois
Salades				
Chicorée	28,40			6 mois
Endive	20,21			6 mois
Iceberg	51,62			12 mois
Laitue	22,73			6 mois
Lollo rosso	9,15			2 mois
Mâche (Doucette)	73,66			12 mois
Pissenlit	4,00			
Radicchio	19,87			3 mois
Romaine	34,20			6 mois
Roquette	17,97			3 mois

Condiments				
Ail	40,78			6 mois
Ail des ours	24,25			6 mois
Alfalfa	18,09			3 mois
Aneth	14,58			3 mois
Anis	23,21			6 mois
Basilic	3,32			
Cannelle	5,43			
Câpres	1,35			
Cardamome	5,22			
Carvi	9,36			2 mois
Cerfeuil	4,69			
Ciboulette	10,19			2 mois
Citronnelle	4,76			
Clou de girofle	3,22			
Coriandre	3,83			
Cresson	7,76			2 mois
Cumin	31,48			6 mois
Genièvre	6,99			
Gingembre	25,03			6 mois
Grain de moutarde	13,94			3 mois
Laurier	3,93			
Lavande	4,14			
Livèche	13,46			3 mois
Marjolaine	6,86			
Noix de muscade	3,46			
Origan	7,92			2 mois
Paprika, épice	25,07			6 mois
Persil	43,45			6 mois
Piment	3,38			
Poivre blanc	14,31			3 mois
Poivre noir	17,80			3 mois
Raifort	88,34			12 mois

Produits Laitiers				
Lait De Vaches Et Sous-produits				
Fromage à base de lait fermenté	21,42			6 mois
Halloumi	8,66			2 mois
Kéfir	8,40			2 mois
Lait de vache	34,35			6 mois
Lait, cuit	5,99			2 mois
Présure (vache)	9,69			2 mois
Ricotta	7,02			2 mois
Autres Lait Et Sous-produits				
Fromage de brebis	8,47			2 mois
Lait de chamelle	4,42			
Lait de chèvre	10,21			2 mois
Lait de jument	4,72			
Oeufs				
Blanc d'oeuf	36,98			6 mois
Jaune d'oeuf	39,22			6 mois
oeuf de poule	33,63			6 mois
½ufs de caille	15,30			3 mois
½ufs d'oie	15,15			3 mois
Levures				
Levure de boulangerie	19,86			3 mois

Produits De La Peche				
Poissons				
Aiglefin	5,61			
Anchois	7,43			
Anguille	6,40			
Bar	5,12			
Cabillaud	5,42			
Carpe	3,34			
Colin	3,84			
Dorade royale	4,62			
Espadon	3,47			
Flétan	6,22			
Hareng	5,38			
Lieu noir	3,47			
Lotte	2,85			
Maquereau	6,02			
Panga, silure-requin	1,55			
Perche	3,21			
Plie	7,10			
Poulpe	2,94			
Requin	5,55			
Sandre	4,67			
Sardine	5,99			
Saumon	5,38			
Sole	2,27			
Thon	2,44			
Truite	6,53			
Vivaneau rouge	2,80			
Mollusques				
Calamar	3,66			
Huîtres	4,42			
Moule	2,94			
Pétoncle	2,04			

Viandes				
Viandes De Boucherie				
Agneau	3,92			
Boeuf	4,54			
Veau	4,61			
Viande de chèvre	5,05			
Viande de porc	4,25			
Volailles				
Caille	4,77			
Canard	4,84			
Dinde	6,90			
Oie	6,24			
Poulet	2,73			
Viande d'autruche	5,85			
Gibier				
Cerf	4,21			
Chevreuil	3,82			
Lapin	4,24			
Lièvre	4,31			
Sanglier	4,79			
Champignons				
Bolet Bai	2,07			
Cèpe	2,19			
Champignon de Paris	5,24			
Champignons shiitake	1,68			
Girolle	4,21			
Pleurote	2,67			

CROHN: M C. Yann: Evolution et conclusions

- Programme alimentaire personnalisé + réalisé au mieux (difficile: 151 IA)
- ↘ des D.A progressivement, jusqu' à quasi-disparition actuellement.
- ↗ impression bien être et profession exercée sans plus aucune gêne.
- ↕ du Pentasa[®] et Imurel[®] depuis 20 mois.
- Aucune hospitalisation, ni nécessité d'examen gastro-entérologique depuis 2 ans et demi.
- Veut refaire un test de contrôle en 2017

Tests IgG & CROHN'S DISEASE

Bentz S, Hausmann M, Piberger H, Kellermeier S, Paul S, Held L, et al.

« Clinical relevance of **IgG antibodies** against food antigens in Crohn's disease: a double-blind cross-over diet intervention study ».

Digestion 2010;81(4):252–64.

Clinical relevance of IgG antibodies against food antigens in Crohn's disease: a double-blind cross-over diet intervention study.

Bentz S¹, Hausmann M, Piberger H, Kellermeier S, Paul S, Held L, Falk W, Obermeier F, Fried M, Schölmerich J, Rogler G.

⊕ Author information

Abstract

BACKGROUND: Environmental factors are thought to play an important role in the development of Crohn's disease (CD). Immune responses against auto-antigens or food antigens may be a reason for the perpetuation of inflammation.

METHODS: In a pilot study, 79 CD patients and 20 healthy controls were examined for food immunoglobulin G (IgG). Thereafter, the clinical relevance of these food IgG antibodies was assessed in a double-blind cross-over study with 40 patients. Based on the IgG antibodies, a nutritional intervention was planned. The interferon (IFN)gamma secretion of T cells was measured. Eosinophil-derived neurotoxin was quantified in stool.

RESULTS: The pilot study resulted in a significant difference of IgG antibodies in serum between CD patients and healthy controls. In 84 and 83% of the patients, respectively, IgG antibodies against processed cheese and yeast were detected. The daily stool frequency significantly decreased by 11% during a specific diet compared with a sham diet. Abdominal pain reduced and general well-being improved. IFNgamma secretion of T cells increased. No difference for eosinophil-derived neurotoxin in stool was detected.

CONCLUSION: A nutritional intervention based on circulating IgG antibodies against food antigens showed effects with respect to stool frequency. The mechanisms by which IgG antibodies might contribute to disease activity remain to be elucidated.

**HYPERSENSIBILITES (INTOLERANCES)
ALIMENTAIRES et...**

Diabète Insulino Dépendant

Marie 49 ans, diabétique. Test Imupro le 13/10/2016

Rapport d'analyse

MARIE [REDACTED]

Date de naissance: [REDACTED] ■ Age: 49 ■ Sexe: f ■ Test ID: 1610131 [REDACTED]

Adresse: [REDACTED] VILLEMOMBLE ■ France



IMUPRO COMPLET RÉSULTATS

	Niveau	Nombre de produits alimentaires	Gamme de référence
Anticorps IgG spécifiques	■ Taux Non Elevé	254	< 7.5 µg/ml IgG
	■ Taux Elevé	15	≥ 7.5 µg/ml IgG
	■ Taux Très Elevé	0	≥ 20.0 µg/ml IgG
Total	<u>15 sur 269 antigènes alimentaires testés</u>		

■ *Candida albicans*: Votre résultat est négatif pour le Candida.

GLYCEMIE à jeun

2,07 g/l 0,74 à 1,06
11,49 mmol/l 4,11 à 5,88

(Technique hexokinase ADVIA 1800 SIEMENS)*

HEMOGLOBINE GLYCOSYLEE HBA1c

9,9 % 4,0 à 6,0

(Technique de référence : CLHP Variant II turbo, réactifs BIO RAD)

EXPLORATION D'UNE ANOMALIE LIPIDIQUE

ASPECT DU SERUM

Opalescent

Résultats Imupro de Marie(DID): Que trouve-t-on?

Fruits			Épices et herbes			Poissons et fruits de mer			Viande		
Abricot	3,8	■	Ail	2,6	■	Aiglefin	3,8	■	Agneau	3,9	■
Airelle rouge	2,1	■	Ail des ourses	3,5	■	Anchois	5,2	■	Bœuf	1,5	■
Ananas	0,8	■	Aneth	3,6	■	Anguille	5,3	■	Caille	3,8	■
Argousier	2,8	■	Anis	2,4	■	Bar	4,8	■	Canard	4,2	■
Avocat	4,1	■	Baie de genièvre	3,5	■	Baudroie, lotte	3,5	■	Cerf	3,0	■
Banane	2,8	■	Basilic	5,4	■	Calamar, seiche	3,9	■	Chevreuil	3,5	■
Canneberge	3,3	■	Cannelle	3,3	■	Carpe	3,0	■	Dinde	4,1	■
Cerise	3,6	■	Câpres	3,3	■	Colin	3,4	■	Lapin	3,6	■
Citron	4,8	■	Cardamome	3,2	■	Crevettes, gambas	5,1	■	Lièvre	3,1	■
Citron vert	2,4	■	Carvi	4,0	■	Dorade royale	4,1	■	Oie	3,2	■
Coing	2,1	■	Cerfeuil	3,0	■	Écrevisses	3,2	■	Porc	4,3	■
Date	2,4	■	Ciboulette	3,5	■	Espadon	3,7	■	Poulet	4,4	■
Figue	5,8	■	Clou de girofle	3,4	■	Flétan	4,2	■	Sanglier	3,5	■
Figue de Barbarie	4,5	■	Coriandre	3,7	■	Hareng	4,3	■	Veau	3,8	■
Fraise	5,1	■	Cresson allénois	2,5	■	Homard	4,0	■	Viande d'autruche	2,6	■
Framboise	2,3	■	Cumin	4,1	■	Huitres	2,5	■	Viande de chèvre	3,2	■
Goyave	3,0	■	Gingembre	2,4	■	Maquereau	5,4	■	Graines et fruits à coque		
Grenade	1,4	■	Graine de moutarde	3,5	■	Merlu	2,9	■	Amandes	1,1	■
Groseille	3,1	■	Laurier saou	3,3	■	Morue, ou cabillaud	3,9	■	Arachide	5,8	■
Groseilles à maquereau	3,2	■	Lavande	4,0	■	Moules	4,4	■	Fève de cacao	4,3	■
Kiwi	3,1	■	Livèche	3,2	■	Perche d'océan (ou sébaste)	4,3	■	Graines de courge	2,3	■
Litchi	3,5	■	Luzerne	3,3	■	Pétoncle	3,4	■	Graines de lin	2,2	■
Mandarine	2,4	■	Marjolaine	4,5	■	Pie	4,0	■	Graines de pavot	3,1	■
Mangue	2,3	■	Méisse	3,6	■	Poulpe	5,4	■	Graines de tournesol	1,4	■
Melon miel	3,6	■	Muscade	4,2	■	Requin	5,2	■	Noisette	1,6	■
Mûre	3,7	■	Origan	3,6	■	Requin iridescent, poisson-chat sulchi	3,1	■	Noix	3,6	■
Myrtille	1,7	■	Paprika, épice	3,4	■	Sandre	2,2	■	Noix de cajou	1,6	■
Nectarine	4,2	■	Persil	1,9	■	Sardine	4,1	■	Noix de coco	3,3	■
Orange	3,8	■	Piment de la Jamaïque	3,7	■	Saumon	6,8	■	Noix de macadamia	2,5	■
Pamplemousse	3,5	■	Poivre, blanc	3,4	■	Sole	3,7	■	Noix du Brésil	1,8	■
Papaye	4,2	■	Poivre, noir	3,8	■	Thon	2,3	■	Pignon de pin	3,9	■
Pastèque	1,9	■	Railfort	3,0	■	Truite	5,1	■	Pistache	1,9	■
Pêche	2,9	■	Romanin	2,9	■	Vivaneau campêche	3,7	■	Sésame	3,5	■
Poire	4,6	■	Safran	4,4	■	Champignons			Oeufs		
Pomme	6,0	■	Samette	3,8	■	Cépe (bolet)	3,7	■	Bianc d'œuf	4,7	■
Prune	3,6	■	Sauge	1,9	■	Cépe bai	3,7	■	Jaune d'œuf de poule	5,0	■
Prune jaune	5,9	■	Thym	3,3	■	Champignon de Paris	2,4	■	Oeufs de caille	4,0	■
Prune rouge	3,9	■	Vendredi	1,4	■						

Résultats Imupro de Marie(DID): Que trouve-t-on?

Légumes		
Artichaut	3,0	■
Asperge	3,2	■
Aubergine	3,8	■
Betterave rouge	3,9	■
Biettes, feuilles de betteraves	3,9	■
Brocoli	4,2	■
Carottes	3,0	■
Céleri-branche	3,3	■
Céleri-rave, céleri bouton	2,4	■
Chou blanc	3,0	■
Chou chinois	3,3	■
Chou de Bruxelles	6,4	■
Chou frisé	4,7	■
Chou kale, chou frisé	4,4	■
Chou rouge	4,9	■
Chou-fleur	3,6	■
Chou-rave (chou-navet)	2,2	■
Concombre	3,7	■
Corète/ Molokhia	2,0	■
Courgette	4,0	■
Épinards	4,6	■
Fenouil	3,1	■
Fève	2,4	■
Fèves de soja	4,1	■
Gombo	4,8	■
Haricot mungo, ambérique verte	4,5	■
Haricot vert	1,3	■
Lentilles	3,6	■
Oignon	2,9	■
Olive	3,5	■
Panais	3,5	■
Petits pois	4,8	■
Piment habanero	2,9	■
Piment jalapeño	2,1	■

Légumes		
Poivre de Cayenne	3,9	■
Poivron	2,2	■
Pomme de terre	3,0	■
Potiron	2,4	■
Pousses de bambou	3,2	■
Radis rouge - radis blanc	3,8	■
Rutabaga	2,9	■
Tomate	2,8	■
Céréales contenant le gluten		
Avoine	7,8	■
Blé	11,9	■
Blé de Khorasan (Kamut)*	3,2	■
Épeautre*	5,9	■
Gluten	18,5	■
Orge	19,2	■
Seigle	11,3	■
Céréales sans gluten et alternatives		
Amarante	3,9	■
Arrow Root	3,5	■
Caroube	4,5	■
Châtaigne	3,5	■
Fonio	5,1	■
Lupin	1,6	■
Mais, maïs doux	2,2	■
Manioc	2,2	■
Millet	3,2	■
Patate douce	3,2	■
Quinoa	2,9	■
Riz	3,1	■
Sarrasin	2,5	■
Tapioca	4,1	■
Teff	2,5	■
Topinambour	2,9	■

Additifs alimentaires		
Acide benzoïque (E210)	3,0	■
Acide sorbique (E200)	3,9	■
Agar-Agar (E406)	3,1	■
Aloe vera	3,4	■
Aspergillus niger	2,2	■
Carraghénane (E407)	2,7	■
Curcumine (E100)	3,9	■
Fanne de guar (E412)	1,7	■
Feuilles de vigne	3,5	■
Gomme de xanthane	2,2	■
Pectine (E440)	2,8	■
Tragacanth (gomme adragante) (E413)	2,1	■
Zestes de citrons confits	2,8	■
Produits laitiers		
Brebis : lait et fromage	4,8	■
Chèvre : lait et fromage	2,3	■
Fromage de présure (de vache)	7,6	■
Haloumi	3,5	■
Kéfir	9,3	■
Lait (vache)	9,1	■
Lait de chamelle	9,0	■
Lait de jument	3,3	■
Lait, cuit	9,3	■
Produits au lait caillé (de vache)	7,5	■
Ricotta	9,0	■
Salades		
Chicorée amère	3,6	■
Endive	3,6	■
Letuce iceberg	3,5	■
Letuce pommée	3,7	■
Letuce romaine	3,1	■
Lollo rosso	4,3	■
Mâche	2,2	■
Pissenlit	3,2	■
Radicchio	3,4	■
Roquette	4,2	■

Thés, café et tanin		
Café	3,3	■
Camomille	1,8	■
Cynorhodon	3,1	■
Menthe poivrée	3,7	■
Ortie	3,2	■
Tanin	3,4	■
Thé rooibos	3,9	■
Thé, noir	4,0	■
Thé, vert	3,3	■

DID: témoignage de Michel (extrait du livre p:123)

Un témoignage reçu début janvier 2014 d'un de mes patients va dans le même sens. Celui de Michel, 70 ans, diabétique en surpoids :

« Je suis diabétique depuis 1998 et suivi par la médecine classique sans améliorations notables. En septembre dernier, il m'a été diagnostiqué une intolérance au gluten, aux laitages et aux œufs. Dans le cadre d'un régime non contraignant qui implique la suppression des aliments incriminés, j'ai perdu 9 kg en quatre mois et diminué de 20 % mes injections d'insuline. Les résultats sont flagrants. Je me dis qu'enfin cette maladie soignée uniquement sur ses symptômes et sans espoir de guérison devrait être considérée sous un autre angle et que certaines causes pourraient être mieux comprises. »

HYPERSENSIBILITES (INTOLERANCES) ALIMENTAIRES et...

PATHOLOGIES LIÉES au GLUTEN

- La maladie cœliaque
- La sensibilité au gluten (SGNC)

La sensibilité au gluten (SGNC ou NCGS), un signe qui peut annoncer des maladies auto-immunes

Carroccio A. "High Proportions of People With **Nonceliac Wheat Sensitivity** Have Autoimmune Disease or Antinuclear Antibodies." *Gastroenterology*. 2015 Sep;149(3).

Commentaires:

On sait que les maladies auto-immunes sont fréquentes chez les personnes qui souffrent de **maladie cœliaque**.

Mais cet article dans le journal *Gastroenterology* suggère que le risque de **maladie auto-immune** pourrait être au moins aussi élevé chez les personnes présentant une sensibilité au gluten non cœliaque.

Dans l'étude rétrospective, **29%** des personnes ayant une sensibilité au **gluten** (et la même proportion de patients cœliaques) ont développé **une maladie auto-immune, principalement une hypothyroïdie (Hashimoto)**.

L'étude sur la sensibilité au gluten

« L'intolérance au gluten : une nouvelle entité clinique existe en dehors de la maladie cœliaque. Etude comparative à partir de tests biologiques. »

“Intolerance to Gluten: a New Clinical Entity Exists Besides Cœliac Disease. A Comparative Study of Diagnostic Methods.”

Mussi RA.¹, Loap S.², Jaeger R.³, Gigon F.⁴, Lieners C.⁵

**Fig.4: Intolérance au gluten:
Situation actuelle en 2013**

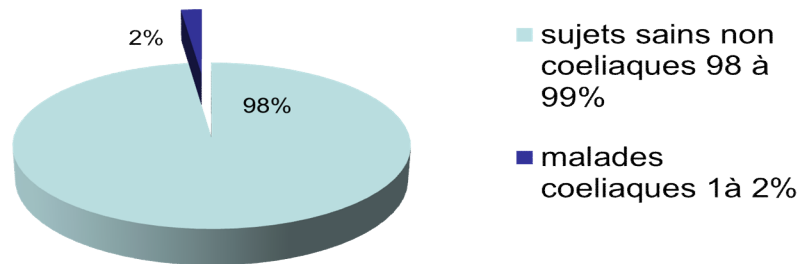
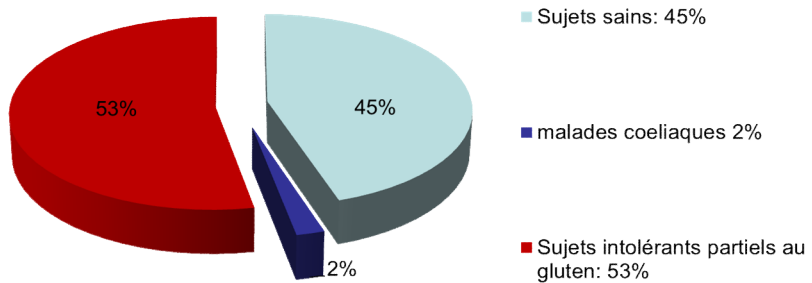


Fig.5: Intolérance au gluten : situation réelle



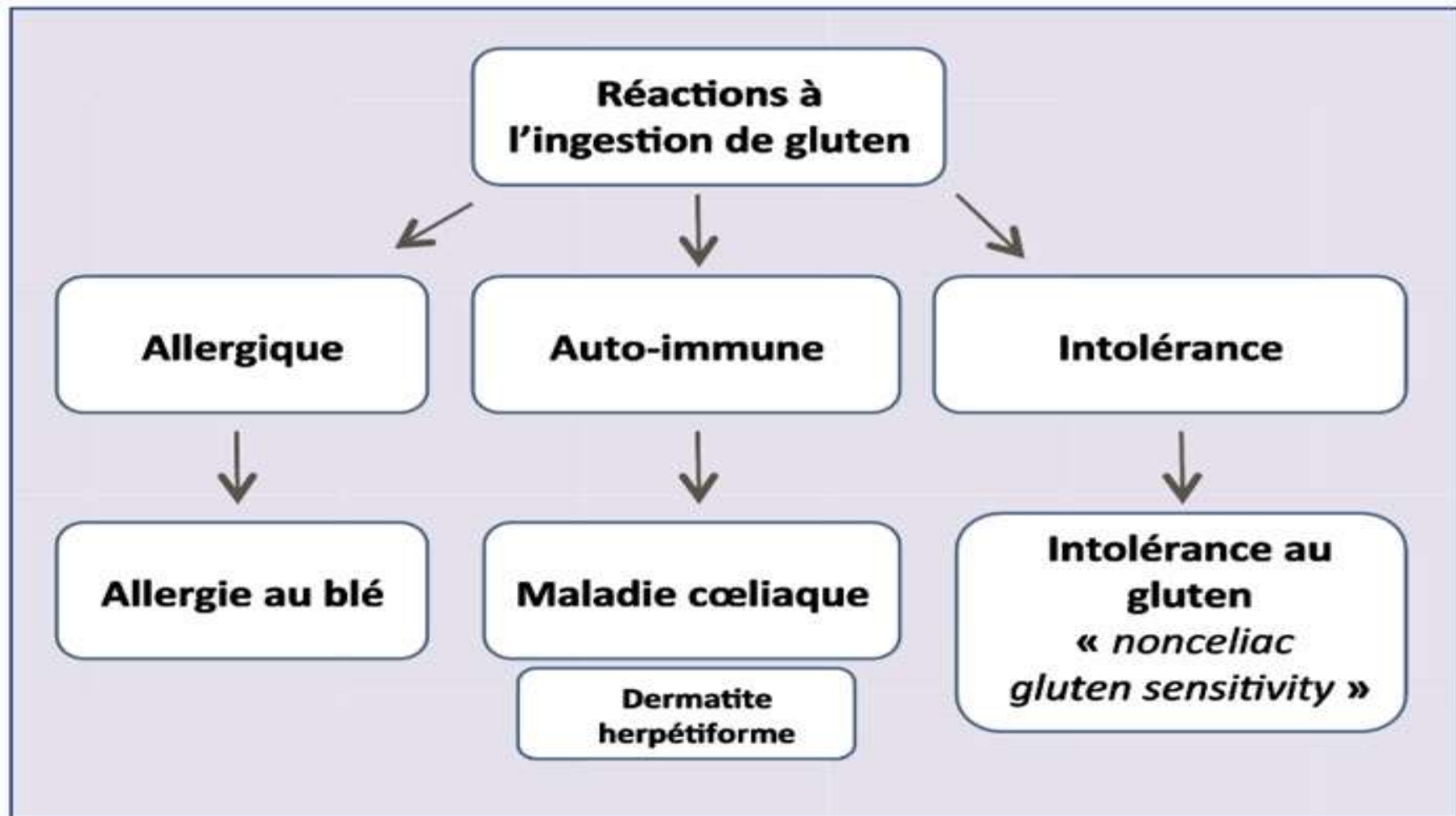


Figure 1. Les différentes situations au cours desquelles le gluten déclenche des symptômes.

Selon P. Ducrotte et C.Melchior Service d'hépatogastroentérologie, UMR 1073, CHU Charles Nicolle Rouen Juin 2015

Conclusion

- Les **hypersensibilités** ou intolérances alimentaires jouent un rôle non négligeable en tant que facteur déclenchant et d'entretien des maladies auto-immunes.
- Les **tests d'intolérance alimentaire aux IgG de qualité** (tel Imupro), pourtant si décriés, sont un outil diagnostique et une aide à la thérapeutique, irremplaçables à nos yeux.
- **L'alimentation individualisée et personnalisée** qui découle de l'application des données apportées par la clinique, la biologie mais également par les tests est un levier thérapeutique important dans la prise en charge des maladies auto-immunes et de bien d'autres maladies.

Je vous remercie pour votre
écoute très attentive

- Site :

www.intolerances-alimentaire.fr

- Vidéos consultables sur youtube:
tapez Roger Mussi

- Livre: « Je mange ce qui me réussit » Flammarion ed.