



ALLERGIES AU VIN

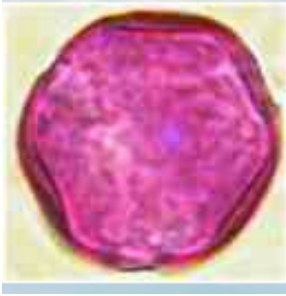
F. Malaquin

AFMP SORRENTE 5 AVRIL 2018



LES ALLERGENES

- LE POLLEN
- LES HYMENOPTERES
- LE RAISIN
- LE VIN



LE POLLEN



- « *Vine pollen allergy in areas with a high density of vineyards* Ann Allergy Asthma Immunol. 2008 Jun;100(6):596-600. Brito FF, Gimeno PM, Bartolomé B, Alonso AM, Lara P, Fernández JA, Martínez A. »
- BUT de l'étude: évaluer l'allergie au pollen *vitis vinifera* dans une région de forte activité viticole: Puertollano and Ciudad Real.
 - Sur 200 patients inclus 9 étaient sensibilisés au pollen *vitis vinifera*
 - 8/9 des patients avaient un Test cutané +
 - 9/9 avaient des IgE spécifiques contre ce pollen
 - L'Immunoblot avec l'extrait de pollen *Vitis vinifera* montre des bandes à 45 et 67 kDa.
- CONCLUSION: dans des zones de très forte densité de culture les gens qui travaillent la vigne peuvent avoir des pollinoses

En France, le Réseau d'Allergo-Vigilance

3 cas d'allergie sévère au raisin parmi 900 cas déclarés en mai 2010



L'allergie alimentaire au raisin

[Kalogeromitros DC, Makris MP, Gregoriou SG, Mousatou VG, Lyris NG, Tarassi KE, et al. Grape anaphylaxis: a study of 11 adult onset cases. Allergy Asthma Proc 2005;26:53-58](#)

Étude prospective,

11 patients (6 hommes et 5 femmes) moyenne d'âge de 26,9 ans recrutés sur la base d'une histoire clinique documentée avec des dosages d'IgE spécifiques, des PT pour les aliments et les moisissures, pour le raisin et/ou le vin et d'autres produits dérivés du vin.

Le bilan en outre a été complété par un typage HLA



L'allergie alimentaire au raisin



- Clinique

Les patients rapportaient 35 épisodes de réactions anaphylactiques allant

- des réactions modérées: ne concernant qu'un seul appareil mais sans symptômes respiratoires ou cardiaques majeurs: 45,5%
- Des réactions sévères (obstruction respiratoire et/ou chute de tension et perte de conscience): 54,5%

L'allergie alimentaire au raisin

- Les allergènes:

- Le vin 10/35 : 28,6%
- Le raisin rouge 9/35 : 25,7%
- feuilles de vignes farcies 8/35 : 22,9%
- Le raisin blanc 2/35: 5,7%
- Le vinaigre de vin 2/35: 5,7%
- Le jus de raisin 1/35: 2,9%



L'allergie alimentaire au raisin



- Les autres aliments en cause dans des réactions anaphylactiques:
 - Les pommes: 54,5%
 - Les cerises: 18,6%
 - Les pêches: 18,6%
 - Les bananes: 9,3%
- Concernant le type HLA
 - HLA-DR11 pour 5 sujets, DQ7 3sujets,
 - HLA-DR17 et DQ2 2sujets

L'allergie alimentaire au raisin



« Sensitization to other foods in subjects with reported allergy to grapes »

Kalogeromitros DC et al, Allergy Asthma Proc. 2006

Étude prospective,

61 patients (27 hommes et 34 femmes) moyenne d'âge de 28.8

Le bilan allergologique a été complété par un bilan alimentaire élargi pour les allergènes végétaux.

Les co-sensibilisations(identifiées par PT ou P + P)

- *Pommes 81,9%*
- *Pêches 70,5%*
- *Cerises 47,5%*
- *Fraises 32,8%*
- *Arachides 49,2%*
- *Noix 42,6%*
- *Noisettes 31,1%,Amandes 26,2%, Pistaches 29,5%*

LE RAISIN



- L'allergie alimentaire au raisin: les LTP

« *Severe immediate allergic reactions to grapes: part of a lipid transfer protein - associated clinical symptoms* »

Vassilopoulou E and all, Int Arch Allergy Immunol 2007

Les allergènes du raisin sont: une LTP : vitis vinifera 1, et une endochitinase, une protéine thaumatin like (TLP).

- L'étude a porté sur 36 patients ayant présenté des réactions allergiques sévères au raisin
- Les allergènes purifiés et fractionnés ont été caractérisés et les examens biologiques et les PT ont été pratiqués avec ces allergènes
- TOUS LES PATIENTS ÉTAIENT POLYSENSIBILISÉS ET RÉAGISSENT À DE NOMBREUX POLLENS ET ALIMENTS

LE RAISIN

- L'allergie alimentaire au raisin: les LTP

« *Severe immediate allergic reactions to grapes: part of a lipid transfer protein -associated clinical symptômes* »

Vassilopoulou E and all, Int Arch Allergy Immunol 2007

- LES ALLERGÈNES: majeurs de Vitis Vinifera: cépages européens
 - LTP 28-kDa: expansine **tous les sujets sont sensibilisés**
- LES ALLERGÈNES: mineurs
 - 37.5-kDa: polygalacturonase-inhibiting protein
 - 39-kDa beta-1-3-glucanase
 - 60-kDa protein
- Endochitinase est l'allergène de Vitis Labrusca: la vigne américaine
- TLP

LE RAISIN



CONCLUSIONS

- La LTP est l'allergène majeur du raisin
- Tous les patient atopiques qui présentent une allergie sévère au raisin, réagissent à ces protéines et aux plantes qui en contiennent
- On pourrait parler d'un « LTP syndrome »
- La sensibilisation pour les LTP peut exister en dehors de la Méditerranée et provoquer des allergies sévères aux fruits sans pollinose associée

[Asero R, Mistrello G, Roncarolo D, Amato S. Detection of Some Safe Plant-Derived Foods for LTP-Allergic Patients. Int Arch Allergy Immunol 2007;144:57-63](#)

- 15 patients allergiques à la pêche et mono sensibilisés LTP
- PRICK POSITIFS
- IgE LTP chez tous les patients
- But rechercher les aliments ne donnant pas de réaction LTP
- Environ 20 aliments testés de la pomme au sesame
- 3 réactions cliniques avec le raisin
- Plus le taux d'IgE spécifiques LTP « Pru p 3 » est élevé plus le nombre d'aliments entraînant des réactions est grand:
- pêche, prune, abricot, cerise, pomme, maïs, noisette, armoise, arachide, chou, châtaigne, asperge, laitue, orange, citron, tomate.

ALLERGENES CACHES DU VIN: VENIN D'HYMENOPTERE

- 5 patients espagnols
 - Allergie au jus de raisin ou vins jeunes
 - 3 SO et flush - 1 asthme - 1 anaphylaxie
 - TPO vins incriminés (+)
 - Prick-tests raisin, vin > 1 an, TPO sulfites et vins viellis (-)
 - IgE venin guêpe poliste (& vespula) +
-
- Armentia A. et col. Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology 2008 – NEJ 2007



Allergène commun pollen et raisin

[Mur P, Feo Brito F, Bartolome B, Galindo PA, Gomez E, Borja J, et al. Simultaneous allergy to vine pollen and grape. J Investig Allergol Clin Immunol 2006;16:271-273](#)

- Patiente de 18 ans
- Rhino-conjonctivite printanière
- Episodes d'angio oedème du visage rash cutané et éternuements après consommation de raisin.
- Tests cutanés positifs pour le pollen et le raisin
- IgE spécifiques pour les deux

L'immunoblot met en évidence un allergène commun mais qui se retrouve aussi dans d'autres pollens de familles botaniques différentes

LE VIN : allergie ou non ?

- DIFFÉRENTS TABLEAUX CLINIQUES
 - L'ASTHME
 - LA RHINITE
 - L'URTICAIRE
 - LE FLUSH FACIAL
 - LES MIGRAINES



ASTHME

- Enquête par questionnaire
 - Asthma foudation of Australia (Vally, JACI, 2000)
 - 366 asthmatiques
 - Intolérance aux vins: 38 %
 - rouge: 1/4, blanc: 1/4, rouge et blanc: 1/2
 - F: 73% M: 27%
 - Age moyen: 48 ans
 - Autres alcools:
 - Bière:13%
 - Spiritueux: 6%

Symptômes cliniques rapportés

- Asthme: 33%
- Toux: 15%
- Prurit: 7%
- Pesanteur gastrique: 5%
- Œdème facial: 3%
- Urticaire: 0%
- Céphalées: 2%
- Congestion nasale: 1%
- Flush: 1%



LE VIN

- **L'ASTHME**

- LES SULFITES sont très souvent suspectés d'être responsable de l'asthme induit par le vin.

« wine-induced asthma: a placebo-controlled assesment of its pathogenesis ». Vally H and all, JACI 1999

- 16 adultes ayant une histoire d'asthme induit par le vin ont été testés en double aveugle contre placebo avec des vins riches en sulfites et d'autres pauvres en sulfites.
- Résultats : seul 2 des sujets testés avec des doses importantes de sulfites ont déclenché une chute >15% du VEMS

« role of sulfite additives in wine induced asthma: single dose and cumulative dose studies ».Vally H and all. Thorax 2001

- **CONCLUSIONS:** L'ASTHME INDUIT PAR LE VIN EST UN PHÉNOMÈNE COMPLEXE ET RELÈVE PROBABLEMENT DE PLUSIEURS MÉCANISMES DONT LES SULFITES.

LE VIN ET LE SOUFRE

S.R.= sucres résiduels

Le soufre fait partie
intégrante de la fabrication
du vin son utilisation doit
être rationnelle et obéir aux
règles de bonne pratique

<http://altervino.free.fr/oenos.htm>

AOC	S.R.< 5g/l	S.R.> 5g/l
Vin blanc	210 mg/l	260 mg/l
Vin rouge	160 mg/l	210 mg/l
liquoreux	n/a	400 mg/l
crémant	150 mg/l	200 mg/l
VDP	S.R.<5g/l	S.R.>5 g/l
Vin blanc	150 mg/l	175 mg/l
Vin rouge	125 mg/l	150 mg/l

LE VIN



- **LE FLUSH FACIAL**
- sensation de malaise plus ou moins important, avec chaleur du visage, palpitations observées fréquemment.
 - DEFICIT EN ALCOOL-DÉSHYDROGÉNASE
 - Ce déficit est fréquent chez les asiatiques
 - Il existe trois gènes codant pour cette enzyme
 - ALDH2: prévalent chez tous les asiatiques
 - ADH1B: prévalent chez tous les asiatiques sauf les Indiens
 - ADH1C: prévalent chez les Chinois et les Coréens
 - Ce déficit entraîne une augmentation dans le sang du produit de dégradation de l'éthanol : l'acétaldéhyde.
 - La présence de l'éthanol et de l'acétaldéhyde, majore la libération de l'histamine des mastocytes et entraîne une élévation de l'histaminémie
- « alcohol-histamine interactions » *Zimatkin SM, Alcohol Alcohol 1999*

LE VIN



- **LES MIGRAINES**

- Le rôle du vin dans l'induction de migraines est très fréquemment invoqué
- Le vin est l'aliment le plus souvent cité comme facteur déclenchant des migraines
 - Dans une étude Belge de 1996 (Société Belge sur les Migraines) chez 217 migraineux,
 - 44,5% des patients incriminent un aliment
 - 51,6% incriminent l'alcool
 - En 1993, Larmande et coll. , après interrogatoire de 127 patients
 - 63% des sujets impliquent un aliment
 - vin blanc: 49 %
 - vin blanc pétillant: 48 %
 - alcools forts: 38 %
 - Vin rouge: 27%
 - Bière:12 %

LE VIN



- **LES MIGRAINES**

- Dans le vin, l'histamine a souvent été mise en cause.
- Dés les années 30 et plus récemment, le rôle de l'histamine comme facteur déclenchant potentiel des poussées céphalalgiques est reconnu. Le travail de Krabe et Olsen l'a démontré dès 1980 par des perfusions IV d'histamine (0,16µg/kg/min) *Pain 1980*.
- D'autres amines biogènes ont été incriminées: tyramine, sérotonine, phényléthylamine.
- Les patients atteints de migraines dues au vin ont des plaquettes qui sécrètent du (14C)-5-hydroxytryptamine (5HT) et pas les témoins.

« Red wine-induced release of (14C)5-hydroxytryptamine from platelets of migraine patients and controls ». Jarman and all. Cephalalgia 1996

LE VIN



TENEURS DES VINS EN HISTAMINE:

extrait d'un tableau *G Kanny « les intolérances aux vins » Rev fr Allergol 1997*

- Vins rouges: 1,5 - 5 mg/l
- Vins rouges français: 8,14 +/- 0,84 mg/l
- Bordeaux: 4,91 +/- 1,02 mg/l
- Bourgogne: 9,74 +/- 1,26 mg/l
- Vins blancs français: 4,35 +/- 0,52 mg/l
- Champagne: 10,78 +/- 1,16 mg/l (Zee J and all, Am.J.Enol.Vitic 1983)

LE VIN



- **L'URTICAIRE CHRONIQUE**

- Dans étude sur 110 patients (Armenaka et coll,) :
- Aliment, facteur déclenchant: 25 %
- Les aliments incriminés:
- Fromage : 25 %
- Vins et bières: 7 %
- Chocolat: 6%
- Fraise: 6%
 - Les aliments histaminolibérateurs et tyraminolibérateurs sont impliqués.
 - Les doses déclenchantes d'histamine et de tyramine (respectivement 120 mg et 40 mg) ne sont jamais atteintes dans le vin
 - Chez les urticariens, les effets vasodilatateurs de l'alcool amplifient l'action propre de l'histamine

LE VIN



- **LA RHINITE**

Les symptômes ORL après ingestion d'alcool sont très fréquents

Une étude suédoise à l'aide d'un questionnaire postal très large (11.933 personnes contactées au départ) a cherché à retrouver la prévalence de « l'alcool-induced nasal symptoms: ANS »

- Les 2 tiers des personnes concernées sont des femmes
- Le vin rouge (83%) et le vin blanc (31%) sont les plus souvent cités
- L'obstruction nasale est le symptôme prédominant, mais existe également les éternuements et la rhinite
- Ces symptômes sont plus fréquent chez les patients atteints de rhinite allergique, d'asthme et de BPCO que dans la population générale ($P < 0.001$)

« Alcohol-induced upper airway symptoms: prevalence and co-morbidity » Nihlen U and all. Respir Med 2005

ANAPHYLAXIE D'EFFORT AU VIN

- Homme, 19 ANS
- AIE 2 verres de vin rouge
- ATCD: pollinose armoise, AIE pomme
- Prick (+):
 - Pomme
 - Raisin, vin
 - Peche
 - Noisette
 - arachide

- Femme 33 ans
- Flush, œdème des lèvres et dyspnée avec vin rouge et blanc
- Quelques années plus tard: AIE sévère avec du raisin
- ATCD: pollinose armoise, pariétaire
- Pricktest (+) raisin et vin

ALLERGIE ET VITICULTURE

LE VIN



- **LES AUTRES ALLERGÈNES ALIMENTAIRES DU VIN:**
LES RÉSIDUS DE LA CLARIFICATION
- **La clarification:** sert à supprimer les substances qui flottent dans le vin et le rendent trouble. Il y a plusieurs méthodes que l'on peut combiner: le collage et le filtrage et/ou soutirage.
 - Le collage consiste à rajouter une « colle » au vin qui se fixe sur les particules en suspension. Cela forme des flocons qui tombent au fond de la cuve et sont éliminés par soutirage. Il existe plusieurs sortes de colle pour le vin blanc comme la **colle de poisson**, la **caséine**, **blanc d'œuf (vin rouge)**... ,et des terres filtrantes (diatomées et perlites) la bentonite (argile colloïdale naturelle) .
 - Le soutirage c'est l'opération qui consiste à séparer le vin de son dépôt et à le transvaser dans un autre fût.
 - Études sur patients allergiques au B.O., poisson, lait de vache. Les T. P. O. aux vins collés sont (-)

Conclusion

- L'allergie au vin existe de la pollinose, aux réactions anaphylactiques.
- L'avenir

