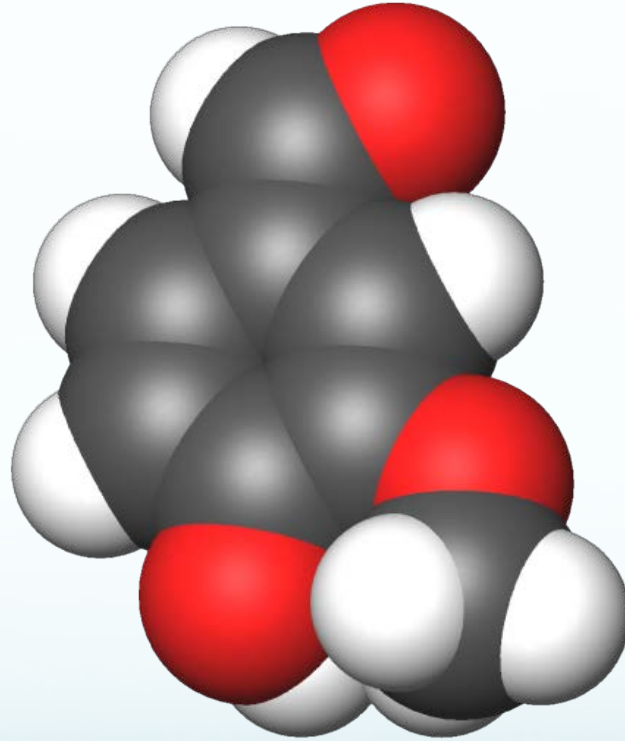


Un dénominateur commun:



Dr. Sophie ANRIJS

Pneumologie - Allergologie

Centre Hospitalier Régional du Val de Sambre

Centre Hospitalier Régional de Namur

Mégane 28 ans

- Juin 2015
- ATCD familiaux:
néant
- ATCD personnels
 - Rhinite et asthme allergique suite à une allergie aux acariens et aux pollens de bouleau
 - Tabac: 10 cigarettes/j
 - Traitement: Bellozal 20 mg, spasmomen
 - Profession: aide-ménagère
 - Sport: tennis, ping-pong

Mégane

- Motif de la consultation:

Elle me consulte dans le cadre d'une suspicion d'allergie alimentaire.

Depuis 2 ans, elle souffre de douleurs abdominales récidivantes, de diarrhée, de nausée et d'une fatigue importante. Cela s'aggrave avec le temps et actuellement, cela survient quotidiennement.

Elle a déjà réalisé un bilan chez un gastro-entérologue qui a fini par conclure à un colon spastique.

Le test au lactose était négatif ainsi que la gastro-colonoscopie.

Sur le plan de l'asthme, elle présente des quintes de toux fréquentes et une dyspnée d'effort. Les mesures anti-acariens semblent réalisées correctement.

Bilan proposé

- Journal alimentaire
- Tests cutanés alimentaires natifs
- Tests cutanés additifs

Journal Alimentaire

- Matin: tartine de Nutella ou céréales, café avec sucres et lait
- Beaucoup de pâtisseries achetées en grande surface: frangipanes, biscuits, riz au lait, danettes, yaourts... (elle grignote beaucoup)
- Plats: pâtes (bolognaise et Carbonara) , riz et viandes avec sauce(haché porc-veau, porc, poulet en boucherie de grande surface), poissons surgelés (min 1 / semaine), pain + fromage, pêches au thon, macédoine de fruits
- Boissons: eau plate (alcool occasionnellement)

Tests cutanés alimentaires Natifs

Œuf: 0 mm

Blé: 0 mm

Soja: 0 mm

Céleri: 0 mm

Crevette: 0 mm

Cabillaud: 0 mm

EC isolat de blé: 0 mm

Moule: 0 mm

Lait: 0 mm

Pomme de terre: 0 mm

Pomme: 0 mm

Kiwi: 0 mm

Ail: 0 mm

Oignon: 0 mm

Poulet: 0 mm

Porc: 0 mm

Arachide: 0 mm

Noisette: 0 mm

Tests cutanés additifs

- Métabisulfite: 0 mm
- Benzoates: 0 mm
- Aspartame: 0 mm
- Carmin de cochenille: 0 mm
- Ethylvanilline: 0 mm

TPO Benzoates

Négatif jusqu'à la dose totale cumulée de 375mg

Nouveau symptôme

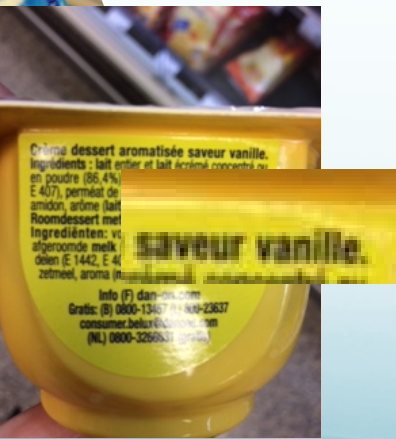
- Apparition d'un eczéma des paupières après utilisation d'un nouveau démaquillant pour les yeux.
- Finalement, elle m'explique que parfois elle éternue lorsque son mari se parfume et qu'elle présentait de l'eczéma après certains gels douches et ce il y a des années. Depuis qu'elle prend toujours les mêmes produits « sans parfums », elle n'a aucuns soucis.

Patches tests BSE et Fragrances

Selon critères ICDRG:

- Baume du Pérou: +
- Vanilline: +++

Aliments contenant de la Vanilline dans son alimentation



maigre en poudre), sirop de glucose déshydraté, sel, arômes: vanilline, caramel, émulsifiant: lécithine de tournesol, sucre.

INGRÉDIENTS: Granen 60,6% (volkorenarwe 38,9%, tarwemeel, rijstmeel), suiker, glucosestroop, karamelpasta 6,3% (gecondenseerde magere melk met suiker (magere melk, suiker), suiker, glucosestroop, gekaramelliseerde suiker, zout), palmolie, chocolade 4,1% (suiker, cacao, cacao maigre en poudre), sirop de glucose déshydraté, sel, arômes: vanilline, caramel, émulsifiant: lécithine de tournesol, sucre caramélisé, vitamines et minéraux.

VITAMINES ET MINÉRAUX: Niacine, acide pantothénique, vitamine B6, vitamine B2, vitamine B1, acide folique, vitamine D, carbonate de calcium et fer.

Mogelijke sporen van pinda's en andere noten. Het product kan sporen van pinda's en andere noten bevatten.

	Volwassenen (8400 kJ/2000 kcal)	Kinderen (4200 kJ/1000 kcal)
Lijzer / Fer	8,00mg (57%)	2,40mg
Calcium	468mg (59%)	140mg

Prise en charge

Eviction vanilline et baume du pérou dans tous les cosmétiques, produits pharmaceutiques et alimentaires pendant 3 semaines suivi d'un TPO à l'éthylvanilline (sucres vanillés).

Bilan après 3 semaines d'éviction

- Disparition totale des symptômes digestifs
- Stabilisation de l'asthme avec amélioration du Vems de 300ml (ss CI)
- Pricks tests:
 - Ethylvanilline (sucre vanillé): négatif,
 - Vanilline: négatif
 - Nutella: négatif
- TPO Vanilline:
 - Nausée, diarrhée après 40mg de ethylVanilline (sucre vanillé)

Ré-introduction de la Vanilline dans l'alimentation: réapparition des symptômes 15 minutes après le petit-déjeuner au bout d'une semaine

Conclusion

Hypersensibilité retardée vis à vis de la Vanilline et du Baume de Pérou en tant que parfum et arôme

- > Arguments en faveur du diagnostic:
 - Signes cliniques survenant ds le décours d'un ou plusieurs repas
 - Réactions avec aliments commerciaux
 - Enquête alimentaire: conso de l'additif tous les jours (au moins 3/sem)
 - Patchs tests positifs
 - TPO douteux mais efficacité du régime d'éviction de 3 semaines sur les symptômes

- **Un petit mot:**

Introduction

- Prévalence des réactions adverses aux additifs -> 0,02 et 1,5% (F.Rancé)
 - Plus fréquent chez enfant atopique
 - Chez asthmatique
 - Chez pat. Souffrant d'urticaire chronique

Vanille, Vanilline et ethylvanilline

- Fait partie des additifs du groupe arômes et édulcorants comme glutamates, saccharine, aspartame

- Définition « arôme »:

La législation européenne, comme définie par le règlement 1334/20082, entend par arômes des produits non destinés à être consommés en l'état, qui sont ajoutés aux denrées alimentaires pour leur conférer une odeur et/ou un goût ou modifier ceux-ci. Ils sont issus ou constitués des catégories suivantes : substances aromatisantes naturelles ou non, préparations aromatisantes, arômes de fumée, arômes obtenus par traitement thermique, précurseurs d'arômes et autres arômes.

- On considère que les arômes sont ajoutés à faible dose dans l'alimentation, en moyenne 1 g pour 1 kg d'aliment

Vanille, Vanilline et ethylvanilline

- Vanilline = arôme naturel ou fragrance la plus répandue dans le monde
 - => poudre naturelle issue de la plante vanilla planifolia
 - => agent anti-oxydant qui protège des Ac.gras insaturés, aphrodisiaque, bonne source de vit B, Anxiolytique
- La demande en arôme vanille a depuis lgtps dépassé la production en arôme naturel. En 2010, la demande annuelle était supérieure à 15000 tonnes et slt 2000 tonnes de vanilline naturelle ont été produites.

Vanille, Vanilline et ethylvanilline (2)

- l'arôme de Vanille est le plus utilisé ds l'industrie alimentaire; 75% de la quantité mondiale est d'origine synthétique
- Hémisynthèse de vanilline (à partir de composés naturels):
 - Eugénol (extrait clous de girofles)
 - Gaïacol (extrait de goudrons de hêtres)
 - Lignine (déchet de manufacture de pâte à papier)
 - Résidus sucriers de betterave
 - Bouse de vache (usage cosmétiques)
 - Fermentation d'aiguilles de pin
- Ethyl, méthyl vanilline = arôme de synthèse => peu coûteux (2 fois moins cher)
=> 6 X plus aromatisant

Vanilline

- Synonyme : C₈H₈O₃, Lioxin, 4-Hydroxy-3-methoxybenzaldehyde, methyl/ethyl vanillin, 3-Methoxy-4-hydroxybenzaldehyde, vanillic aldehyde, vanillaldehyde, Methylprotocatechuic aldehyde, methoxy-4-hydroxybenzaldehyde... ou arôme, épices dans l'alimentation
- Utilisé dans l'alimentation ds Confiserie, pâtisserie, choco, boisson (coca), cosmétiques, détergents, industries pharmaceutiques (sirops...) , en dentisterie (plombage..), aliments pour animaux,
- Baume du pérou contient 1,3% de Vanilline

Vanilline et allergie

- Eczéma de contact le plus souvent décrit: cosmétiques (rouge à lèvres...) et industrie alimentaire (dermatoses professionnelles chez les boulangers)
- Connu depuis longtemps: aggravation DA après ingestion baume du Pérou ou fragrances prouvé par TPO +
- Ricciardi and al. en 2007, Femme de 34 ans -> n+, v+ et AO répétés 2 heures après biscuits, céréales ..TPODA + avec aliments suspects et Patchs tests fragrances +++
Nette amélioration des symptômes après éviction de tout arôme ds alimentation

Vanilline et allergie

- En 2013, Chez adolescente de 14 ans, épisodes répétés AO après usage de parfums ou aliments à la vanille et puis angio-œdème langue et dyspnée à une reprise avec nécessité d'adrénaline. Allergie éthylvanilline prouvé par TPO positif après 1,8g d'éthylvanilline et TPO négatif pour vanilline (Chevallier and al.).
- En 1994, une étude réalisée par Kanny et al. 11 enfants avec DA : TPO + -> aggravation DA chez 9 enfants et 1 Angio-œdème 10h après l'ingestion
- En 1984, Bronchospasme induit par Vanilline prouvé par TPO chez un asthmatique (Van Assendelft)

Conclusion

- Un parfum/ allergène de contact peut être responsable d'une allergie alimentaire
 - Symptômes peuvent être peu spécifiques
 - Vanilline très utilisé dans l'industrie agro-alimentaire
 - Pas de notion de dose journalière admissible
 - Pas d'étiquetage obligatoire (arôme, épice)
- > arôme peut signifier une substance individuel ou une combinaison de substance

Bibliographie

- Allergologie Pratique n° 100 et 102: comptes-rendus des ateliers "Hypersensibilité aux additifs" 2011-2012
- Atelier CFA 2013: Hypersensibilité aux additifs, X. Van der Brempt
- Rancé F. www.allergienet.fr/conservateurs-allergie.html
- <http://infal-derm.be/fbakker.htm>
- Simon RA, UpToDate 2012
- Ricciardi and al. Fragrances as a cause of food allergy. *Allergol immunopathol* 2007; 35(6)
- Kanny and al. Dermatitis in young children. *Allerg Immunol* 1994;26:204-6
- Chevallier and al. Allergie à l'éthylvanilline. A propos d'une adolescente de 14 ans. *Rev Fr Allergol* 2013;53:88-90
- Van Assendelft, Bronchospasm induced by Vanillin and Lactose, *Eur J Respir Dis* 1984;65(6):468-72
- Veien NK and al. Reduction of intake of balsams in patients sensitive to balsam of Peru. *Contact dermatitis* 1985;12(5):270-3
- Gallen and Pla. Allergie et intolérance aux additifs alimentaires. *Rev Fr Allergol* 2013; 53:9-18
- Kaur and al. Biotechnological and molecular approaches for vanillin production: a review. *Appl Biochem Biotechnol* 2013;169(4): 1353-72



Avez-vous
des questions ?