

Atelier V-At4

Allergie alimentaire

Evaluer la gravité pour adapter
la prise en charge

CFA2014_Vendredi 18 Avril

8h30-12h30



Dream team

Expert Hospitalier > Christine Delebarre Sauvage (Lille)

Expert ANAFORCAL > Anne Broué-Chabbert
(Toulouse)

Rapporteur > Samira Aouadi (Tunis)

Animateur-Organisateur > Robert Gaussorgues
(Montpellier)

CC 1

- Me G 57 ans, Chef d'entreprise, aux ATCD d'HTA équilibrée de longue date et rhinite pollinique non bilantée évoluant sur terrain atopique familial d'origine maternel
- La patiente présente lors d'un mariage, après l'ingestion d'une coupe de champagne, de petits fours, verrines associés à quelques pas de danse, la SF suivante dans les 15 mn :
 - Prurit du cuir chevelu et palmoplantaire féroce
 - Érythème généralisé
 - Angio oedème de la face suivi d'une urticaire généralisée
 - Bronchospasme
 - Malaise et perte de connaissance
- Nécessitant l'appel du SAMU et une prise en charge aux Urgences

Classification de la réaction

- Quelle est pour vous la classification de cet évènement?
- Justifiez votre réponse.

classification de Ring et Messmer

Grade Symptômes

- I Signes cutanés généraux : érythème, urticaire/angioedème
- II Atteinte multiviscérale modérée, avec signes cutanéomuqueux, hypotension et tachycardie inhabituelle, hyperréactivité bronchique (toux, difficulté ventilatoire)
- III Atteinte multiviscérale sévère menaçant la vie et imposant une thérapeutique spécifique =collapsus, tachycardie ou bradycardie, troubles du rythme cardiaque, bronchospasme ; les signes cutanés peuvent être absents ou n'apparaître qu'après la remontée tensionnelle
- IV Arrêt cardiaque et/ou respiratoire, décès

Pour cette patiente

- Anaphylaxie de Grade III avec troubles hémodynamiques entraînant une perte de connaissance

Quelle est la Conduite à tenir

- Voie veineuse et Trendelenbourg
- Cette patiente dont la tension artérielle a chuté à 7 / 4 doit bénéficier d'adrénaline $\frac{1}{2}$ à 1 ampoule à 1 mg/ml en dilution (bolus de 100 à 200 micro gr)
- Aérosol-thérapie avec Oxygène à haute concentration et Bronchodilatateurs
- Antihistaminique injectable: 1 ampoule de Polaramine
- CStéroïdes injectables: 1 à 2 mg/kg

Bilan allergologique

- Interrogatoire:
 - Ingestion d'aliments variées sans pb habituellement
 - Soupçonne une verrine de crudités qui lui a piqué dans la bouche lors de l'absorption
 - Présente une HTA sous bêtabloquant équilibrée
 - Se souvient avoir pris un Spifen pour douleurs dorsales le matin du mariage
 - Précise qu'elle a parfois des dermites à l'épluchage de crudités, kiwi, melon, mais jusqu'alors ingestion sans pb

Bilan complémentaire

- Prick PNG:
 - DP 4mm DF 3mm Armoise 12 mm Alternaria 4mm
Cyprés 2mm
- Prick THG:
 - Cèleri 10 mm de façon isolée
- Biologie:
 - Rast Cèleri , Api g1, art v 3 négatifs
 - Armoise 11,40 Alternaria 3,04 Cyprés 2

Diagnostic

- Anaphylaxie de grade III au Cèleri par allergie croisée au pollen d'armoise chez une patiente présentant des facteurs déclenchant associés:
 - Alcool
 - Béta bloquant
 - AINS
 - Fatigue et stress professionnel
 - Effort physique

Evaluer la gravité dans ce cas

- Troubles hémodynamiques à l'origine de la PC
- Facteurs aggravant en grand nombre(5)
- Survenue hors du domicile
- Absence de trousse d'urgence et d'utilisation d'adrénaline sur place
- Femme adulte
- Pollinique avec allergie alimentaire croisée

Lucas, 5 ans

- Antécédents de DA, allergie alimentaire lait de vache guérie
- Asthme intermittent léger
- Apparition urticaire + conjonctivite + toux lors d'un apéritif
- Retour maison : asthme

Quelle prise en charge immédiate

- En première intention ?
 - antiH₁ ? Si oui lequel? quelle dose ?
 - Desloratadine plateau 3H pas d'AMM
 - Cetirizine pic en 1H 30 pas d'AMM
 - Méquitazine absorption rapide, AMM urticaire, conjonctivite
 - Corticoïdes ?
 - Béta₂ mimétique?
 - Adrenaline ?
 - Argument pour ?
 - Argument contre ?

Classification de la réaction allergique

- I Signes cutanés généraux : érythème, urticaire/angioedème
- II Atteinte multiviscérale modérée, avec signes cutanéomuqueux, hypotension et tachycardie inhabituelle, hyperréactivité bronchique (toux, difficulté ventilatoire)
- III Atteinte multi-viscérale sévère menaçant la vie et imposant une thérapeutique spécifique =collapsus, tachycardie ou bradycardie, troubles du rythme cardiaque, bronchospasme ; les signes cutanés peuvent être absents ou n'apparaître qu'après la remontée tensionnelle
- IV Arrêt cardiaque et/ou respiratoire, décès

Anaphylaxie = survenue après exposition à un allergène de signes touchant 2 organes cibles

- Signes cutanéomuqueux :
 - o Prurit généralisé (palmo-plantaire)
 - o Flush
 - o Urticaire
 - o Angio-oedème
 - o Conjonctivite
- Signes cardiovasculaires :
 - o Malaise voire perte de connaissance
 - o Collapsus (choc anaphylactique)
- Signes respiratoires :
 - o Rhinite
 - o Œdème de la luette, pharynx, larynx
 - o Stridor
 - o Bronchospasme (dyspnée, sibilants)
- Signes gastro-intestinaux :
 - o Nausées
 - o Vomissements
 - o Douleurs abdominales
 - o Diarrhée sanglante

Que demander de plus

- Qu'a t il mangé ?
- Qu'a t il fait ?
- Qu'est ce qu'il y avait à manger ?
 - Saucisse de Strasbourg
 - Légumes crus divers avec sauce mayo, roquefort
 - Chips
 - Curly
 - Mélanges de fruits à coque pour apéritif
- A priori uniquement des chips + jeux avec les autres enfants

Quels sont les signes de gravité?

- Réaction anaphylactique
- Par procuration
- Antécédents d'asthme

Quel bilan réaliser

- Prick
 - Lesquels ?
 - Noix de cajou , pistache 8 mm
 - Arachide et autres fruits à coque négatifs
 - Céleri négatifs
 - Lait de chèvre négatifs
 - Isolat de blé
- Biologie
 - Allergènes unitaires
 - en fonction des pricks noix de cajou 12,4 U/l
 - Allergènes moléculaires
 - Aucun indispensable (Ana 03)

CAT

- Eviction
 - Stricte?
 - Allégée?
- Trousse d'urgence
 - antiH₁
 - Corticoïde
 - Béta₂ avec CI
 - Seringue d'adrénaline
- TPO ultérieur ?
 - En fonction de l'évolution
 - Mais disparition de l'allergie peu probable
 - Induction de tolérance difficile à faire

ALLERGIES ALIMENTAIRES DE L'ENFANT = PLAN D'ACTION EN URGENCE

ENFANT :

POIDS : kg

AGE :



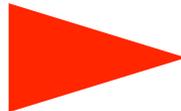
ALIMENTS A EXCLURE :

PENDANT OU JUSTE APRES AVOIR MANGÉ

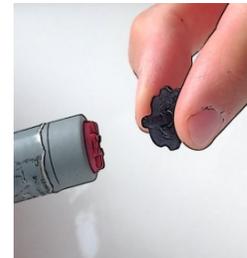
1) INJECTER L'ANAPEN (FACE EXTERIEURE DE LA CUISSE)

RÉACTION SÉVÈRE

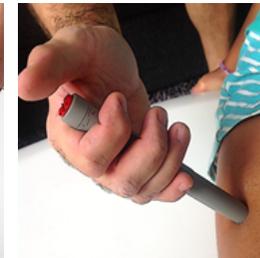
- Ma voix change
- J'ai du mal à parler
- Je respire mal, je siffle, je tousse
- J'ai très mal au ventre, je vomis
- Je me gratte les mains, les pieds, la tête
- Je me sens mal ou bizarre, je fais un malaise



Enlevez le capuchon noir protecteur de l'aiguille



Retirez le bouchon noir protecteur du système de déclenchement



Appuyez fermement le stylo sur la face extérieure de la cuisse



Puis appuyez sur le bouton rouge de déclenchement et maintenez appuyé pendant 10 secondes
Puis massez la zone d'injection

**ATTENTION ! CELA PEUT ÊTRE GRAVE
FAITES POUR MOI LES BONS GESTES**

2) APPELER LE SAMU (15 ou 112)

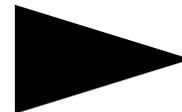
3) AIDER À RESPIRER :

- β 2 mimétique courte action :
à répéter toutes les minutes si besoin.
- corticoïde oral :

RÉACTION LÉGÈRE

- Ma bouche pique ou gratte, mon nez coule
- Mes lèvres gonflent
- J'ai des plaques rouges qui grattent
- J'ai un peu mal au ventre et envie de vomir

MAIS JE PARLE ET RESPIRE BIEN



1) ANTIHISTAMINIQUE:

2) SURVEILLER L'ENFANT prévenir les parents

3) SI AGGRAVATION

Traiter comme une réaction
sévère

L'adrénaline sauve la vie, ma trousse doit toujours être avec moi

ALLERGIES ALIMENTAIRES DE L'ENFANT = PLAN D'ACTION EN URGENCE

ENFANT :

POIDS : kg

DATE:

AGE :

ALIMENTS A EXCLURE :



PENDANT OU JUSTE APRES AVOIR MANGÉ

1) INJECTER LE JEXT (FACE EXTERIEURE DE LA CUISSE)

RÉACTION SÉVÈRE

- Ma voix change
- J'ai du mal à parler
- Je respire mal, je siffle, je tousse
- J'ai très mal au ventre, je vomis
- Je me gratte les mains, les pieds, la tête
- Je me sens mal ou bizarre, je fais un malaise



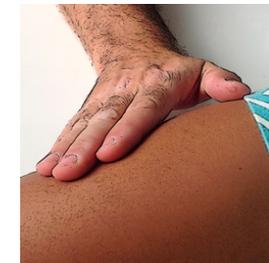
Enlevez le bouchon jaune



Placez l'extrémité noire du stylo sur la face extérieure de la cuisse à angle droit



Appuyez fermement jusqu'à entendre un clic en tenant la cuisse et maintenez appuyé pendant 10 secondes



Puis massez la zone d'injection

**ATTENTION ! CELA PEUT ÊTRE GRAVE
FAITES POUR MOI RAPIDEMENT LES
BONS GESTES**

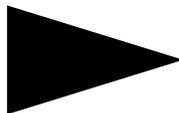
2) APPELER LE SAMU (15 ou 112)

3) AIDER À RESPIRER :

- β 2 mimétique courte action :
à répéter toutes les minutes si besoin.
- corticoïde oral :

RÉACTION LÉGÈRE

- Ma bouche pique ou gratte, mon nez coule
- Mes lèvres gonflent
- J'ai des plaques rouges qui grattent
- J'ai un peu mal au ventre et envie de vomir



MAIS JE PARLE ET RESPIRE BIEN

1) ANTIHISTAMINIQUE:

2) SURVEILLER L'ENFANT prévenir les parents

3) SI AGGRAVATION

Traiter comme une réaction
sévère

L'adrénaline sauve la vie, ma trousse doit toujours être avec moi

Noix de Cajou

Anacardium occidentale

- Anacardiacées (cajou, pistache)
- Allergène caché
- Risque d'AA sévère
- Début précoce (30mois) avec dermatite atopique fréquente
- Devenu le 1^{er} Fac en France ces dernières années , 2^{ème} allergène après l'arachide



Pratique

Allergènes principaux protéines de stockage

Ana 0 1, Vicilline 7S (non dosable)

Ana 0 2, Globuline 11S (puce ISAC)

Ana 0 3 Albumine 2S allergène majeur (60 à 80% de patients) => risque anaphylactique mais n'élimine pas le diagnostic si négative

Diégo, 3 mois, 6kg

- Allaitement maternel exclusif, début de sevrage à 3 mois
- ¼ heure après la prise du 2^{ème} biberon : urticaire péribuccal puis vomissement,
- Mis au lit par la maman qui revient le voir ¼ heures après : pâleur et hypotonie , impossibilité à le réveiller, ne semble plus respirer
- Lui pratique du bouche à bouche

CAT

- Samu pédiatrique
 - Pose VV
 - Intubation
 - Remplissage
 - Adrénaline
 - Double antibiothérapie

Diagnostic

- MSN ?
- Choc infectieux ?
- APLV ?

Quels examens peuvent aider au diagnostic

- PL, hémoc
- Tryptase et histaminémie

Quel bilan à distance réaliser?

- Prick test
 - Lait 5mm, Caséine 5 mm
 - Autres aliments négatifs
- Biologie
 - Lait de vache 5,7 kU/L
 - Caséine 6,3kU/l

Sévérité

- Positivité contre multiple épitopes caséine et lactoglobuline
=> allergie persistante
=> plus sévère au lait (*Wang J, JACI 2010; 125: 695*)

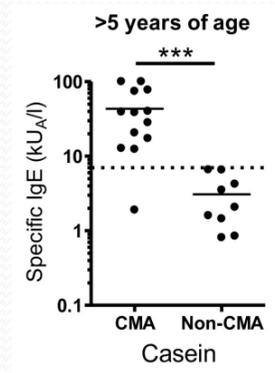


- Etude de suivi sur 1an de 88 enfants allergiques au lait :
6 enfants -> accidents allergiques sévères
=> IgE spécifiques contre la caséine élevées (>24kU/l dans 5 cas/6)
=> asthme (5/6) (*Boyano-Martinez JACI 2009 123*)

Caséine : valeur seuil ?

- Sampson: lait 15 kU/l après un an, VPP 95 % (*JACI 2001*)
- Allergie au lait de vache vs. non allergique : taux plus élevé des Ig E contre la caséine

Après 5ans: valeur seuil caséine = 6.6 kU/L
(*Ito K. Clinic. Mol. Allergy 2012*)



- Valeur seuil à 9 kU/l pour la caséine dans une population d'enfants de 2-3 ans (*Garcia-Ara CEA 2004*)
- Etude prospective avec réalisation de TPO à 1, 2, 3 et 4 ans: valeur seuil à 1 an: 0.97 kU/l -> 4ans: 2.73kU/l
(*Martorell, Allergol et Immunopathol 2008*)

Conseil , prise en charge

- Éviction du lait et de tous ses dérivés
- Éviction lait de chèvre et de brebis (allergie croisée)
- Trousse d'urgence
 - Adrénaline
 - Prête à l'emploi Anapen 0,15 mg soit 2,5fois la dose préconisée ??
 - En ampoule il ne reste plus sur le marché que **ADRENALINE AGUETTANT 1 mg/1 mL Solution injectable Boîte de 10 Ampoules de 1 mL**
 - chez l'enfant de *moins de 2 ans (jusqu'à 12 kg)* : 0,05 à 0,1 ml de la solution (non diluée) soit 0,05 à 0,1 mg d'adrénaline par voie sous cutanée
 - Par voie IM 0,01ml /kg soit 0,06 ml pour Diégo

Autres conseils

- Éducation thérapeutique personnalisée indispensable et urgente pour la famille
- Technique de préparation et d'injection
- En tout cas avoir au moins médicament et seringue à domicile

Adrénaline pour le tout petit

- Seringue pré-dosée pour enfant de > 15 kg , en pratique à partir de 10/12kg selon le risque
- Les doses seront chez l'enfant, par voie sous-cutanée :
 - . *de moins de 2 ans (jusqu'à 12 kg) : 0,05 à 0,1 ml de la solution (non diluée) soit 0,05 à 0,1 mg d'adrénaline,*
 - . *de 2 à 6 ans (12 à 18 kg) : 0,15 ml de la solution (non diluée) soit 0,15 mg d'adrénaline,*
 - . *de 6 à 12 ans (18 à 33 kg) : 0,2 ml de la solution (non diluée) soit 0,2 mg d'adrénaline*

Hypotension chez l'enfant

- TA < 70 mm Hg de 1 mois à 1an
- TA < 70 mm Hg + 2 fois l'âge de 1 à 10 ans
- TA < 90 mm Hg 11 à 17ans

Aliments à risque

- Arachide
- Fruits à coque
 - Anacardiacées
 - Noix
- Laits de mammifères (émergents chèvre et brebis)
- Œufs
- Sésame
- Poisson

Quand prescrire l'adrénaline auto injectable en pédiatrie?

- Atcd de réaction anaphylactique
- Réaction systémique à un aliment + asthme associé (qq soit la cause de cet asthme)
- Réaction systémique à : arachide, FAC, graines, lait chèvre ou brebis sans APLV
- Dose réactogène basse
- Mastocytose associée
- Adolescent
- Accès difficile au soins

EAACI, Task force on Anaphylaxis in children Allergy 2007; 62: 857-71

Niggemann PAI 2012; 23: 506-8



Yannis

Adolescent de 15 ans

Antécédents

- Depuis la petite enfance rhinites avec toux
- Bronchiolites
- Eczéma atopique
- Asthme

Bilan en 2005

- Acariens
- Cyprès
- Genévrier
- Platane
- Chien
- Chat
- Autres pneumallergènes -

EFR

- Syndrome BO réversible sous salbutamol

- 
- Dermatophagoïdes pteronyssinus : 6,26 ku/l
 - Genévrier : 30,70 ku/l
 - Pas d'animaux

2005-2012

- Suivi irrégulier pour son asthme
- Symptomatologie plutôt hivers et printemps
- Début immunothérapie contre les pollens de cyprès

Septembre 2012

- Première crise d'urticaire vers 10h15 après 10' de sport à l'école avec gêne à la déglutition, mal au ventre. solupred et cetirizine par le MG
- Petit déjeuner habituel avec pain complet avec graines de sésame, lait et confiture de châtaigne vers 7h30
- En bonne santé pas de prise de médicament



Quel bilan initial

Octobre 2012

- 3 nouvelles poussées après sport ou effort dont la dernière en milieu de matinée en cours de sport après footing qui l'a amené aux urgences
- urticaire généralisée avec asthme et malaise
- Traitement symptomatique salbutamol, polaramine, cortisone.
- Pas de bilan sanguin

- 
- Allergie alimentaire révélée par l'effort?
 - Allergie alimentaire induite par l'effort?
 - autre?

Bilan

- Tests alimentaires orientés
 - Natifs
 - Lait, chocapic, châtaigne, pain céréales, sésame arachide, Blé, gluten, fruits à coques...
- Bilan sanguin ?

IgE spécifiques

- Châtaigne 1,00ku/l
- Seigle 0,13
- Sésame 0,25
- Oméga 5 gliadine <0,10
- Blé < 0,10
- Tryptase de base n°



Peut t on aller plus loin?

Date impression :

17.04.2012

ID/MR#:

Sexe :

Courbe de calibration :

CTR02 17/04/2012.
A1M1727_1

INFORMATION MEDECIN PRESCRIPTEUR

Médecin prescripteur : Dr Gaussorgues

Adresse :

1. Résumé des résultats des dosages d'IgE spécifiques positifs

Composants d'aéroallergènes principalement spécifiques d'espèces

Pollens de graminées

Phléole rPhl p 5 Grass group 5 0,8 ISU-E

Pollens d'arbres

Cèdre du Japon nCry j 1 Pectate lyase 3,7 ISU-E

Cyprès nCup a 1 Pectate lyase 10 ISU-E

Pollen d'olivier nOle e 1 Common olive group 5 2,4 ISU-E

Platane rPla a 1 Putative invertase inhibitor 9,4 ISU-E

Animaux

Chat rFel d 1 Uteroglobin 7,3 ISU-E

Acarie

D. farinae rDer f 2 NPC2 family 5,5 ISU-E

D. pteronyssinus nDer p 1 Cysteine protease 1,2 ISU-E

rDer p 2 NPC2 family 0,3 ISU-E

ISAC Standardized Units (ISU-E)

< 0.3

0.3 - 0.9

1 - 14.9

≥ 15

Niveau

Indéetectable

Faible

Modéré / Elevé

Très élevé



Anaphylaxie d'effort

- Début en général après 10 à 50' d'effort
- Prodromes souvent fatigue, sensation de chaleur, prurit, érythème
- Plus souvent effort type jogging
- Plus fréquent chez la femme

Anaphylaxie d'effort

- Anaphylaxie d'effort idiopathique
- Autres causes : aliments médicament, latex

Pour Yanis forme idiopathique

Prévention

- Pas d'effort avant 4 à 5 h après un repas
- Forte chaleur
- Pas de médicament AINS, Aspirine, IEC, Beta bloquants

Anaphylaxie alimentaire induite par l'effort

- Blé, crustacés, céleri, pêche, raisin.....
- Dans nos contrées plutôt le blé et la gliadine
- Fréquence de polysensibilisation (Romano)
- Effort en saison pollinique
- Quantité d'allergène consommée
- Chaleur favorise plus que le froid
- AINS et Aspirine

Adrenaline Traitement de choix de la réaction anaphylactique

Rapidité+++

- $\alpha+$: \uparrow résistances vasculaires périph, TA, perfusion coronaire, \downarrow angio-œdème et urticaire
- β_1 : \uparrow contraction myocarde et travail cardiaque
- β_2 : bronchodilatation et \downarrow relargage médiateurs inflammatoires

Aucune contre-indication véritable en particulier chez l'enfant

Voie de choix I.M.

- Voie Intra-Musculaire, face antéro-externe cuisse
- Dispositifs auto-injectables (Anapen et Jext[®])
 - Poids > à 20 kg : 0,3 mg/0,3 ml
 - Poids < 20 kg : 0,15 mg/0,3 ml

Indications de la prescription d'adrénaline auto-injectable

- **Indications absolues**

- ATCD de réaction allergique (aliment, hyménoptère ou latex) avec signes respiratoires ou cardiovasculaires

- **Anaphylaxie induite par l'exercice**

- **Anaphylaxie idiopathique**

- Allergie alimentaire et asthme persistant

- * Muraro et al. The management of anaphylaxis in childhood : position paper of the European academy of allergology and clinical immunology. Allergy 2007;62:857-71



Indications relatives

- Toute réaction avec de faibles quantités d'allergène (contact cutané, réaction à l'inhalation)
- Réaction antérieure modérée à l'arachide ou aux fruits à coques
- Réaction allergique alimentaire chez l'adolescent
- Éloignement géographique d'une structure de soins

Merci