

**2 - PLACE DES EFR, DU BILAN
ALLERGOLOGIQUE ET DE LA
KINÉSITHÉRAPIE RESPIRATOIRE
CHEZ L'ADULTE**



EFR indispensables pour

- Mesures, quantification de l'obstruction bronchique
- Viser la normalisation de la fonction respiratoire par le traitement
- Discordances entre la perception de la gêne respiratoire et la réalité de l'obstruction bronchique
- Sous-estimation de la gravité = facteur de risque de mortalité

DEP

- La mesure du débit expiratoire de pointe



Débitmètre de pointe

- DEP (débit expiratoire de pointe) ou PEF (*peak flow*)
- C'est le débit maximal atteint au cours d'une expiration forcée suivant une inspiration maximale
- Il ne permet ni dépistage, ni diagnostic
- Chez les asthmatiques, c'est une mesure importante pour le suivi et peut être pratiqué en auto-surveillance par le patient lui-même

Le DEP

- DEP 80 – 100 % normale = **Zone verte**
→ pas de changement thérapeutique
- DEP 50 – 80 % normale = **Zone orange**
→ attention : traitement de la crise
- DEP < 50 % normale = **Zone rouge**
→ se diriger vers l'hôpital

La variation du DEP

- Constitue un bon indice de la stabilité et de la sévérité de l'asthme : Normalement $< 20\%$

Le rapport VEMS/VEM6



- Comment interpréter le rapport VEMS/VEM6 ?

Volume maximal expiré pendant la 1^{re} seconde (VEMS)

Volume maximal expiré pendant les six 1^{res} secondes (VEM6)

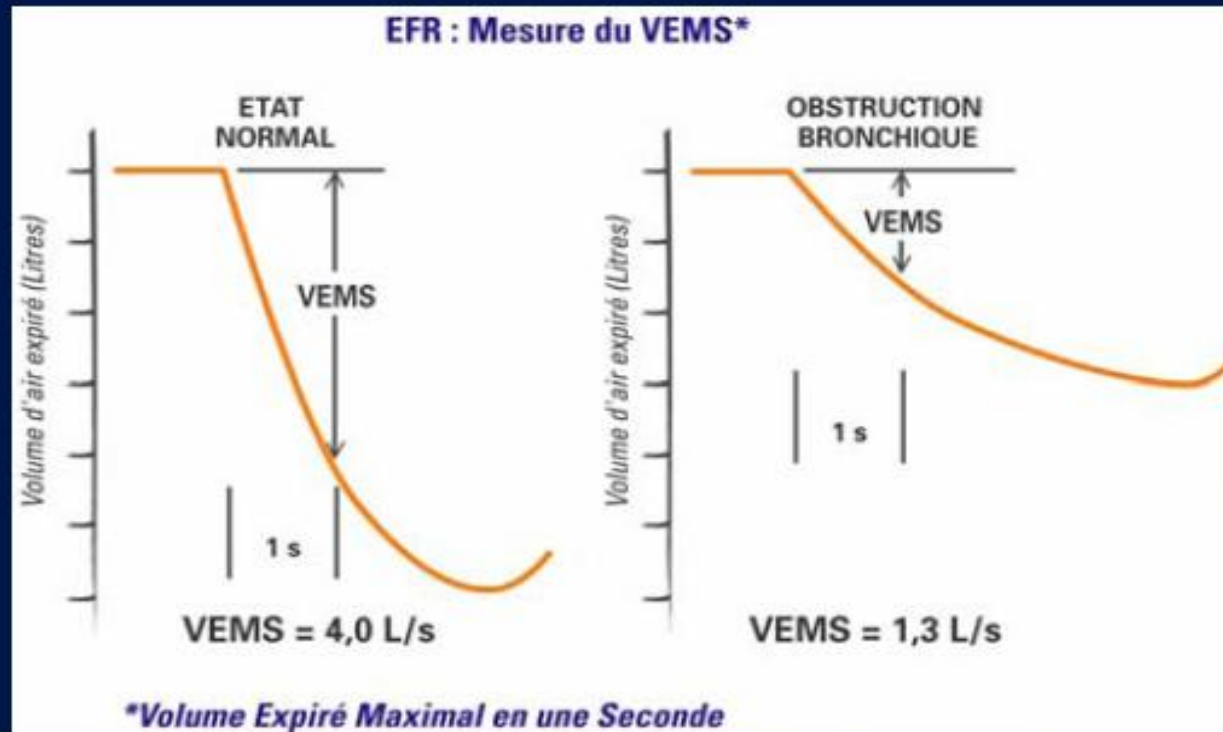
Ce rapport est considéré comme :

- **normal** s'il est **> 0,8**
- **douteux** s'il est compris entre **0,7** et **0,8**
- **anormal** s'il est **< 0,7**

+++ Toute anomalie du rapport demande à être confirmée par la pratique d'EFR complémentaires

CHEZ LE PNEUMOLOGUE

Epreuves fonctionnelles respiratoires



Syndrome obstructif avec $VEMS/CV < 70\%$

La valeur du VEMS quantifie la sévérité de l'obstruction

Asthme =

Réversibilité $>12\%$ th

LES EFR PERMETTENT D'APPRÉCIER LA SÉVÉRITÉ DE L'ASTHME

- 15 % des asthmatiques ne perçoivent pas une obstruction bronchique de 50 %
- De même après une crise, les patients deviennent asymptomatiques quand les débits → 40-50 %
- La sévérité de l'asthme est donc appréciée initialement par une 1^{ère} EFR complète
- La sévérité de l'asthme peut être aussi appréciée par la mesure biquotidienne du DEP

LES EFR PERMETTENT DE CONTRÔLER L'EFFICACITÉ DU TRAITEMENT

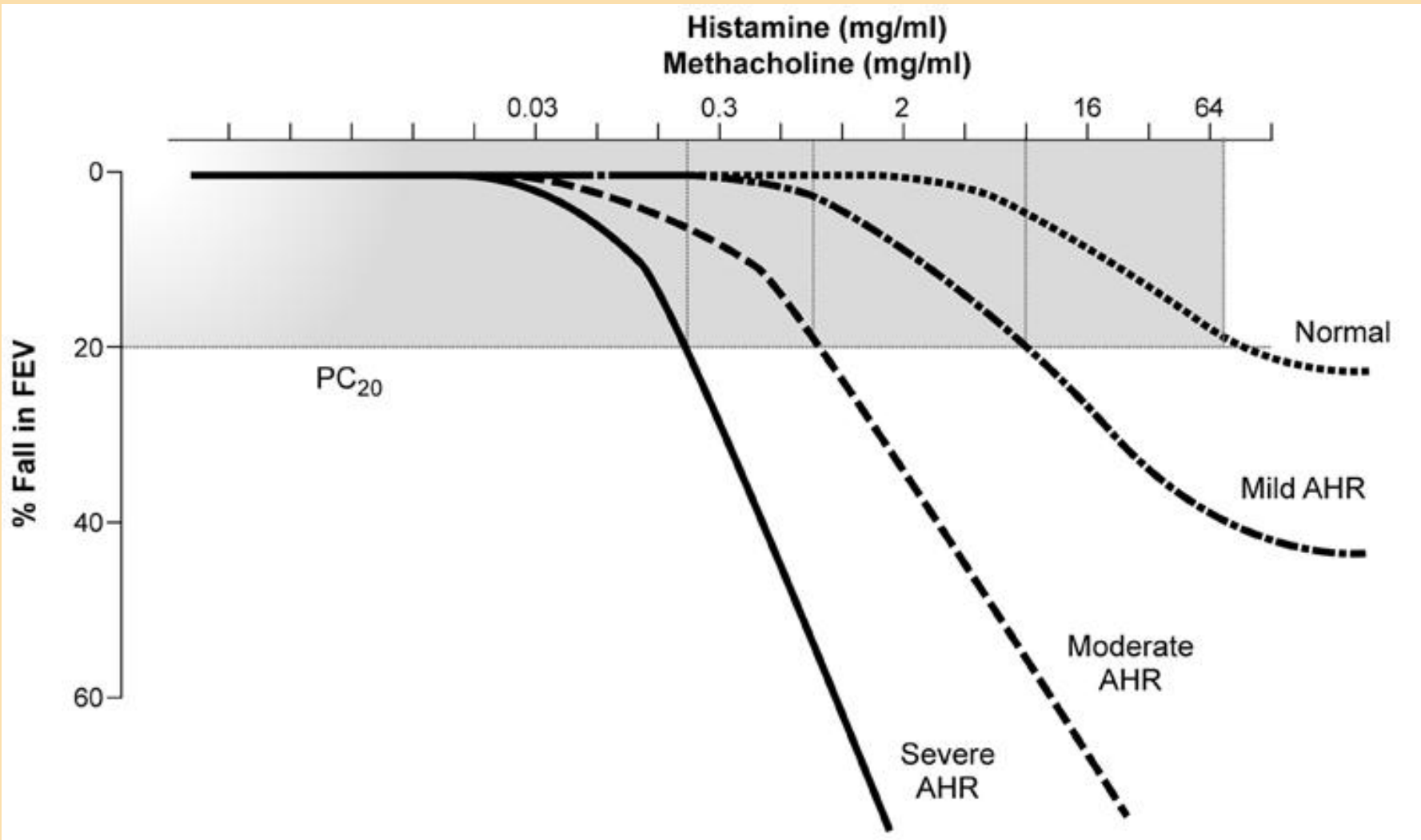
- 1er objectif du traitement = faire disparaître les symptômes, mais insuffisant
- → Exiger si possible la normalisation de la fonction → nouvelles EFR sous traitement de fond si celui-ci est nécessaire, ou pour s'assurer que l'asthme ne devient pas persistant
- → Utilisation du DEP en visant une valeur stable proche de celle attendue pour l'âge, le sexe et la taille
- « test corticoïdes »

EFR EN AIDE AU DIAGNOSTIC D'ASTHME ATYPIQUE (TOUX ISOLÉE...)

- Recherche d'une hyperréactivité à la méthacholine → HRB
- Mesure biquotidienne du DEP avant et après bronchodilatateur ?



Measuring Airway Responsiveness (HRB)



SI CRISE D'ASTHME

- EFR inutiles
- GDS indispensables à la prise en charge des crises qui paraissent sévères
- DEP très utile pour la prise en charge des crises

RÔLE DE L'ALLERGIE DANS L'EXPRESSION CLINIQUE DE L'ASTHME (1)

- La sensibilisation et l'exposition aux allergènes augmentent le risque de survenue des symptômes d'asthme
- Tout asthmatique doit être interrogé sur son environnement domestique, extérieur et professionnel
- Il est recommandé de rechercher un lien entre une exposition à un allergène et la survenue de symptômes

(1) SPLF. Conférence d'experts SPLF 2007: Asthme et allergie. 2007

PLACE DE L'ENQUÊTE ALLERGOLOGIQUE APRÈS 3 ANS ⁽¹⁾

- Recommandée pour tout asthmatique (grade A)
- Allergènes testés (extraits commerciaux standardisés):
 - Les pneumallergènes domestiques (acariens, chat, chien)
 - Les pollens d'arbres (*bouleau, cyprès* selon les régions), de graminées (*dactyle, phéole*), d'herbacées (*ambroise, armoise, plantin*)
 - Les moisissures les plus fréquentes (*Aspergillus, Alternaria, Cladosporium*)
 - Autres allergènes en fonction du contexte (*blatte, latex...*)

(1) SPLF. Conférence d'experts SPLF 2007 : Asthme et allergie. 2007

IDENTIFICATION DE L'ALLERGÈNE

- Interrogatoire
- Tests cutanés
- (Tests de provocation nasale et/ou bronchique)
- Biologie

QUAND ET COMMENT FAIRE UNE ENQUÊTE ALLERGOLOGIQUE ?

- **Prick-tests recommandés en 1ère intention**
- Un témoin (-) (diluant des allergènes testés [dermographisme]) et un témoin (+) (phosphate de codéine [peau non répondante aux stimulants habituels du mastocyte])
- Lecture 10 à 15 min : érythème, papule oedémateuse et prurit)
- papule $\geq 3\text{mm}$ / témoin (-) ou $> 50\%$ témoin (+) est considérée comme positive

Principe des TC à lecture immédiate: pricks et IDR

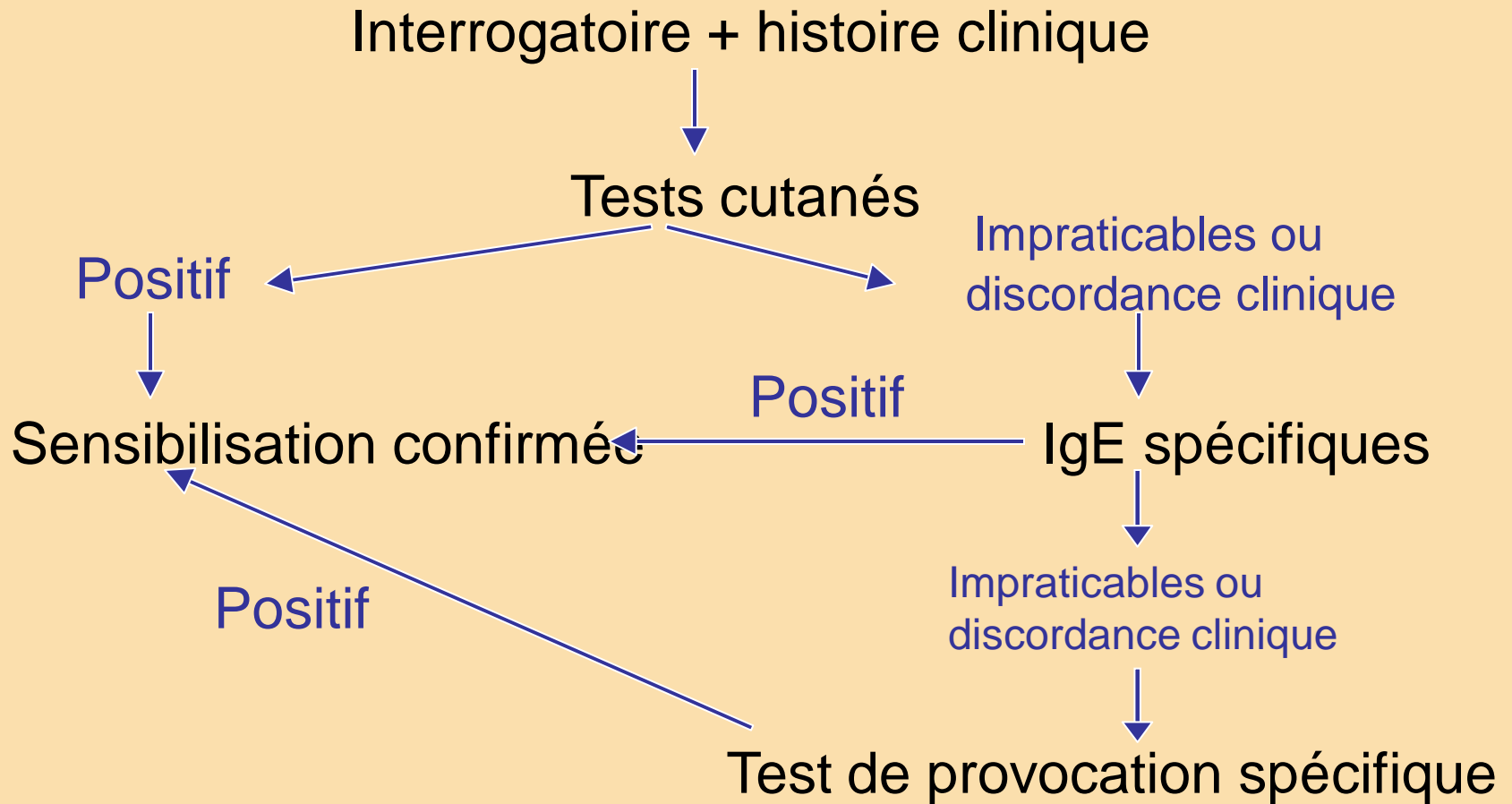


Lecture à 15-20 mn : à interpréter en fonction des résultats des témoins négatif (dermographisme ?) et positif (hyporéactivité cutanée ?), et de l'HC.

PLACE DES EXAMENS BIOLOGIQUES SÉRIQUES (1)

- **IgE totales sériques :**
 - la plupart des IgE sont fixées à la surface des récepteurs à haute affinité
 - la concentration des IgE n'est pas corrélée à l'importance de l'atopie
 - absence de valeur seuil (100 kU/L ?)
 - n'est recommandée que lorsqu'une aspergillose bronchopulmonaire allergique est suspectée ou avant un traitement par anti-IgE
- **IgE spécifiques :**
 - « non » en pratique courante et jamais en 1^{ère} intention
 - en cas de discordance entre les manifestations cliniques et les résultats des Prick-tests ou quand les Prick-tests ne peuvent être réalisés ou interprétés
 - (intérêt pour le suivi du traitement de l'ABPA)
- **Eosinophiles sériques :**
 - l'éosinophilie sérique est observée dans les asthmes allergiques et non allergiques
 - elle est fonction de la sévérité de l'asthme non traité
 - elle ne représente pas un facteur discriminant d'allergie

LES ÉTAPES DU DIAGNOSTIC ALLERGOLOGIQUE



TESTS MULTALLERGÉNIQUES TMA : PRINCIPES

- Dosage des IgE spécifiques contre plusieurs allergènes fixés sur le même support : (Phadiatop, Alatop, Stallerscreen...ou entièrement automatisés, Cap Phadiatop TM, Alatop TM)
- = Tests dits de dépistage (VPN élevée)
- = Réponse globale, qualitative: positive/négative
- = Pas d'identification de l'allergène responsable

Tests unitaires vis à vis d'allergènes multiples séparés au sein d'un même support = Tests monospécifiques ou multi-allergéniques à réponse spécifique

MAST-CLA

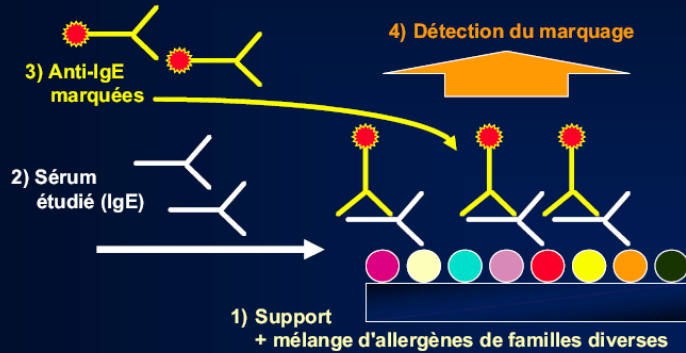
- 36 allergènes différents fixés sur des fils de cellulose

MATRIX

- 14 pneumallergènes fixés sur disque de cellulose
- Résultats semi-quantitatifs d'interprétation parfois délicate (IgE totales élevées → faux +)
Concordance avec les tests cutanés variable
- → suspicion d'allergie alimentaire (enfant)
 - Tests cutanés plus sensibles...

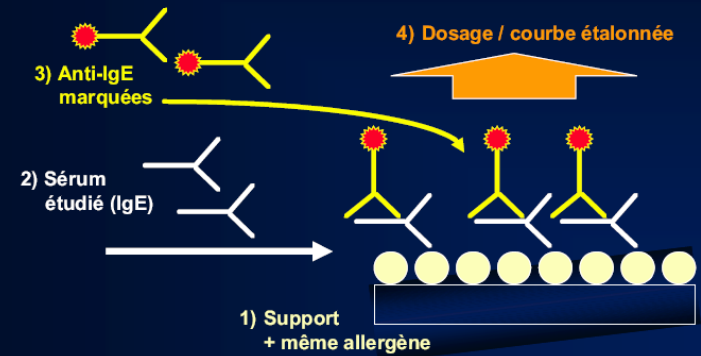
Tests in vitro : tests multiallergéniques de dépistage

Principes



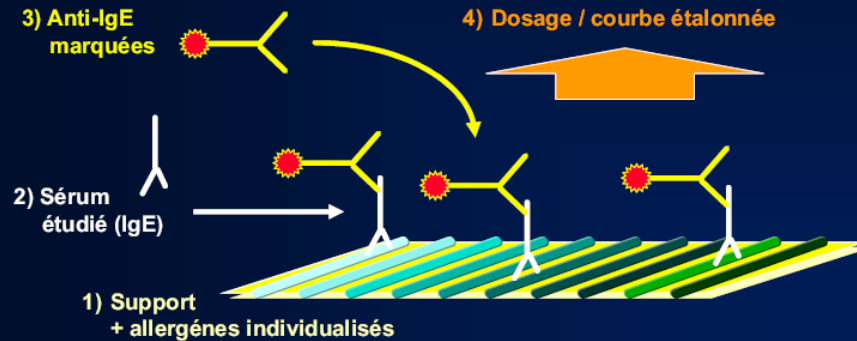
Tests in vitro : tests monospécifiques

1) Principes



Tests in vitro : tests multiallergéniques à réponse quantitative par allergène

1) Principe



AINSI (1)

- Un test multiallergénique est recommandé si la réalisation de prick-tests est impossible en 1^{ère} intention.
- Le dosage des IgE sériques totales est recommandé :
 - Avant la mise en place d'un traitement par anti-IgE
 - En cas de suspicion d'une aspergillose bronchopulmonaire allergique
- Le dosage des IgE spécifiques à un pneumallergène est recommandé :
 - En cas de discordance entre les manifestations cliniques et les résultats des prick-tests
 - Lorsque les prick-tests ne peuvent être réalisés ou interprétés

MESURES SPÉCIFIQUES CONCERNANT L'ASTHME ALLERGIQUE

- 1) Eviction des allergènes
- 2) Enquête allergologique et place de l'immunothérapie spécifique
- 3) Anti-histaminiques, anti-leucotriènes et anti-IgE

EVICITION DES ALLERGÈNES

- Efficacité des mesures prouvée en pédiatrie, que si éviction globale :
 - Chez l'adulte, plusieurs études limitées ont démontré l'efficacité de l'éviction des allergènes d'acariens
 - Nécessité d'enquêtes des médecins, d'information médicale des patients, de l'adhésion des patients et de leur entourage aux conseils d'éviction allergénique
- Recommandations d'enquêtes et de mesures d'éviction des allergènes responsables, la plus globale possible chez l'enfant et aussi chez l'adulte allergique asthmatique, bien qu'il n'y ait pas encore de données objectives suffisantes...

AINSI (1)

- La sensibilisation et l'exposition aux allergènes augmentent le risque de survenue des symptômes d'asthme
- Tout asthmatique doit être interrogé sur son environnement domestique, extérieur et professionnel
- Il est recommandé de rechercher un lien entre une exposition à un allergène et la survenue de symptômes
(Grade A)

PLACE DE L'IMMUNOTHÉRAPIE SPÉCIFIQUE

- Efficacité globale retenue :
 - sur les symptômes d'asthme
 - la consommation de médicaments
 - l'HRB spécifique et non spécifique
 - 0 effet sur le VEMS
- Persistance de l'efficacité à l'arrêt de l'ITS : 3 ans ?
- Moindre fréquence d'acquisition de nouvelles sensibilisations aux allergènes de l'environnement ?
- Réduction du risque d'asthme chez les patients désensibilisés pour une rhinite ?

L'immunothérapie spécifique

Les contre-indications

- Asthme non contrôlé (VEMS \leq 70%)
- Maladies auto-immunes
- Déficit immunitaire grave
- Cancers
- Cardiopathie sévère - traitement Bêta-bloquants
- Patient non compliant
- Enfant de moins de 5 ans

L'immunothérapie spécifique

2 modalités de traitement

- **L'ITS injectable**
 - efficacité prouvée
 - effets secondaires
- **L'ITS par voie sublinguale**
 - efficacité égale à la voie injectable (rhinite) (?)
 - meilleure tolérance
 - moins contraignante

Poursuite au delà de 6 mois qu'en cas de résultat appréciable

Durée du traitement 3 à 5 ans

PLACE DES ANTIHISTAMINIQUES ET DES ANTI-LEUCOTRIÈNES

- Anti-histaminiques = traitement de la rhinite
- Anti-leucotriènes = traitement de certains asthmes et notamment si rhinite associée

Place des anticorps anti-IgE dans le traitement de l'asthme allergique

- Réservé à l'asthmatique allergique persistant sévère mal contrôlé en plus du traitement conventionnel optimal
- Il convient de confirmer le diagnostic de sévérité de l'asthme (évaluation du contrôle par questionnaire et EFR), de s'assurer de la prise en charge des facteurs aggravants, de contrôler l'adhésion au traitement avant de proposer le traitement par anti-IgE

RECOMMANDATIONS (1)

- **Immunothérapie spécifique (ITS)**
 - Il n'est pas recommandé de pratiquer une ITS avec plus de deux allergènes appartenant à des familles différentes
 - Les allergènes pour lesquels l'ITS est recommandée sont : les acariens, les pollens de graminées, de bouleau et d'ambroisie
 - L'ITS est proposée aux patients asthmatiques ayant une fonction ventilatoire proche de la normale (VEMS > 70 % de la théorique).
- **Anti-IgE**
 - Le traitement par anti-IgE est réservé à l'asthmatique allergique persistant sévère mal contrôlé, en plus du traitement conventionnel optimal
- **Eviction allergénique « recommandée »**

RÉFÉRENCES

Asthme et allergie

Conférence d'experts
SPLF 2007 Asthme et
allergie 2007

LE RÔLE DU KINÉSITHÉRAPEUTE CHEZ L'ASTHMATIQUE

- En période de crise :
 - optimiser la prise de l'aérosol
 - limiter les dépenses énergétiques inutiles: position confortable, relaxation
 - aider au drainage bronchique si besoin en faisant attention à ne pas majorer le bronchospasme
- En dehors de la crise : après bilan diagnostique kiné
 - apprendre à maîtriser son souffle
 - réentraînement à l'effort
 - favoriser l'éducation et le suivi...