

Asthme

<36 mois = nourrisson
<6 ans = préscolaire

Que doit savoir l'allergologue?



Groupe de Recherche sur les Avancées en PneumoPédiatrie (GRAPP)

Dr Priscille BIERMÉ-NEUVILLE

PH pneumo-allergologue pédiatre

HFME- service Pr REIX

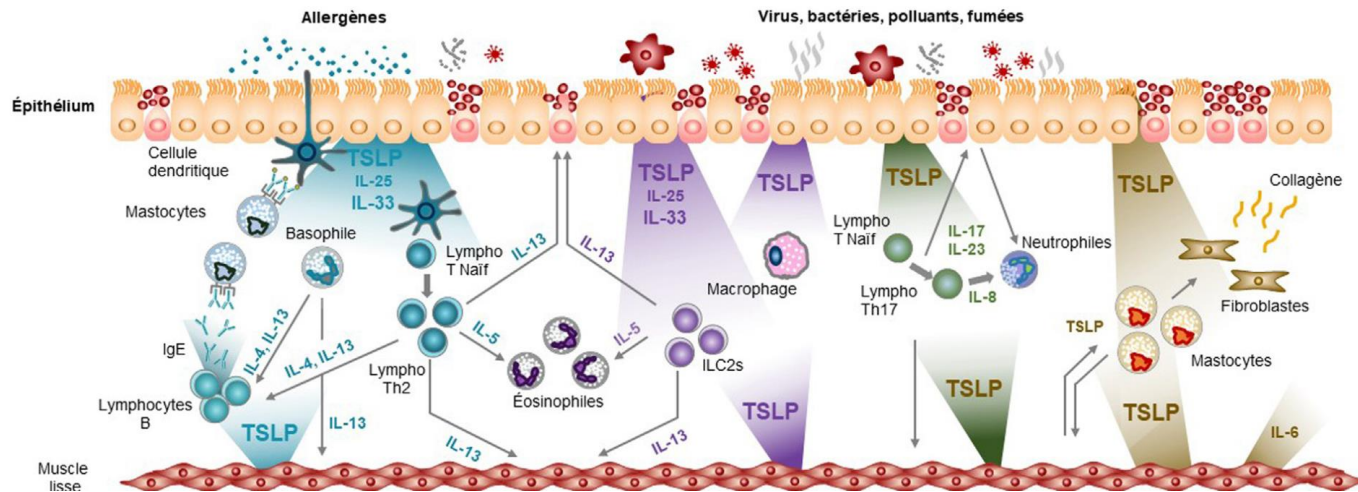
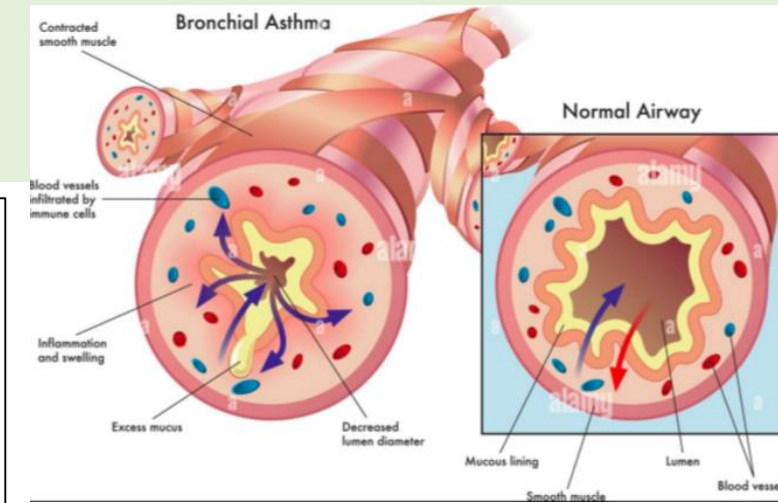


Université Claude Bernard



Définition de l'asthme

- **1ere maladie chronique de l'enfant**
- Prévalence:
 - **8% enfants d'âge scolaire**
 - **>20% enfants < 36 mois**
- Une des **premières causes de consultation aux urgences pédiatriques**
- **Maladie inflammatoire chronique des bronches**



Dysrégulation épithéliale

HRB

Inflammation bronchique

Production mucus

=> Remodelage bronchique =====> obstruction irréversible?

Tom: histoire clinique

- ATCD personnels:
 - Naissance en mars 2013 à 40SA. Pas de DR néonatale
 - **1^{ère} dyspnée sifflante à 6 mois, puis plusieurs bronchiolites/dyspnées sifflantes (cf carnet de santé), dont une hospitalisée (O2 lunettes)**
 - Pas de dermatite atopique
 - Pas de RGO
 - Pas d'allergie alimentaire
 - Bonne croissance staturo pondérale à la moyenne
- ATCD familiaux: Pas d'atopie
- Environnement: tabagisme passif, 1 chien.

Examens entre 4 et 9 mois

Âge	Poids	Taille	Périmètre crânien	Examen clinique et développement psychomoteur
6 mois	8,180			- Bronchite - sibilants - Enrouement nasal - Tympanes rétractés
6	8600	67	47.5	Introduction des légumes Caudex: H. vert et épinards 15j + tard faits Toujours + de 500ml
				Robes humides ce jour sans sibilances Examen normal par ailleurs Europe Ra de thorax dans 8j
6	8700	68		Reprise de la BP avec oxygène dépendance Sibilances résiduelles ce jour
	8540			ann. droite sibilants persistants - Laryngite - à venir sous 48h Anopic Ac Ben + Cels + Kiné.
	- 8470			+ épisode de diarrhée

Carte lève

Observations et prescriptions

Cachet et signature

- pas tirage
- pas de cyanose

- DRP + Kiné

à venir sous 48h.

à venir à la suite
auterg. coup. parents anti-chants.
pauvre pour pecher pour. Kiné faire
de lait / au

Dr Yves BRICCH
Pédiatre
23, rue Sully
Tel. 01 47 33 11 11

Sibilances de 22/10 → [hospitalisation] pour
Radio de thorax faite
pour. Examen normal par ailleurs

- pas de tirage
- pas de cyanose

- fréquence respiratoire ↓

- Appétit conservé

- Sourante / jeune

1 - toux

ATB

- Asthme brève ?



Tom: histoire clinique

2 ans

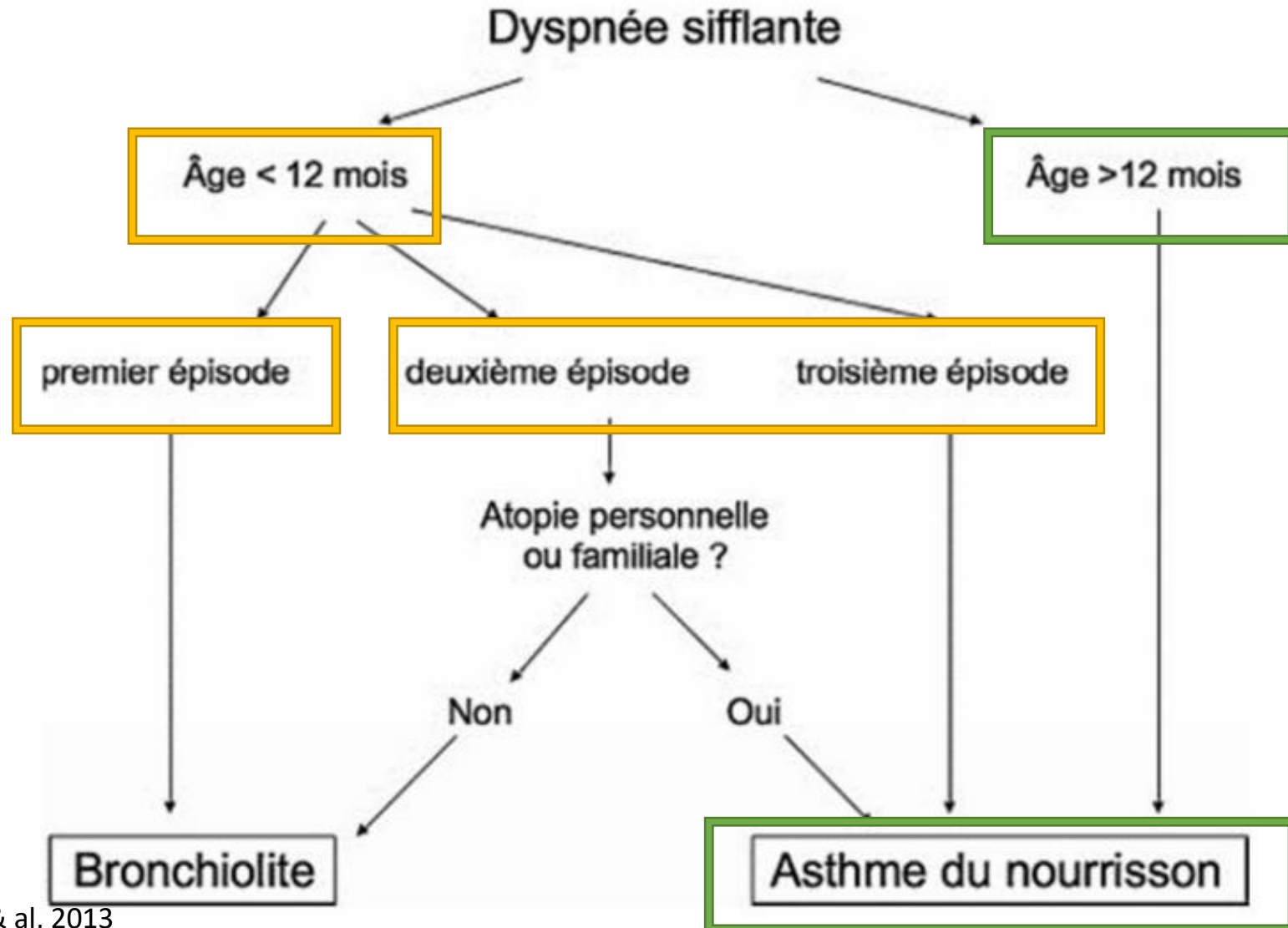
- Plusieurs épisodes de dyspnées sifflantes l'hiver
- Pas de mise en place de ttt de fond
- Finalement ré hospitalisé à 2 ans en 2015 pour crise d'asthme viro induite => aérosols de salbutamol + CO + O2 aux lunettes 3 jours



→ Peut on parler d'asthme du nourrisson?

→ Doit-on mettre en place un traitement de fond?

Bronchiolite et asthme du nourrisson



Symptômes évocateurs d'asthme chez l'enfant < 6 ans

- Un diagnostic d'asthme chez un enfant pré-scolaire avec des symptômes sifflants est d'autant plus probable que :



Atopie 1^{er} degré

Réponse favorable à ttt épreuve anti asthmatique 2-3 mois

Particularités diagnostiques Éléments suggérant un asthme, enfant ≤ 5 ans



Élément	Caractéristiques suggérant un asthme
Toux	Toux récidivante ou persistante, non productive, pouvant s'aggraver la nuit ou s'accompagner de sifflements ou gênes respiratoires. Toux à l'effort, le rire, les pleurs ou l'exposition à la fumée de tabac en l'absence de signes d'infection respiratoire
Sifflements	Sifflements récidivants, y compris la nuit ou lors des activités physiques, du rire, des pleurs ou de l'exposition au tabac ou à la pollution
Gêne respiratoire, dyspnée, essoufflement	Durant les activités physiques, le rire ou les pleurs
Limitation d'activité	Enfant qui court, joue ou rit moins que les autres ; fatigué à la marche (demande à être porté)
Antécédents	Autres maladies allergiques (dermatite atopique, rhinite) Asthme dans la famille proche
Traitement d'épreuve avec CSI et B2 CDA	Amélioration clinique pendant les 2-3 mois de traitement d'épreuve et aggravation à l'arrêt

Arguments faisant mettre en doute le diagnostic d'asthme



WARNING

FAUX

Asthme

**Début
précoce**
(« depuis la
naissance)

**Retentissement
statur
pondéral**

**Échec des traitements
bien conduits**

**Absence d'association
avec les déclencheurs
usuels (virus)**

**Pas d'intervalle libre:
signes intercritiques:**

Stridor
Cornage
Dyspnée 2 tps
Wheezing
bronchorrhée

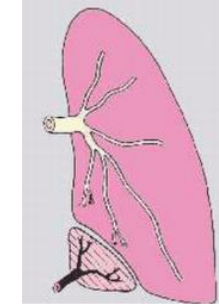
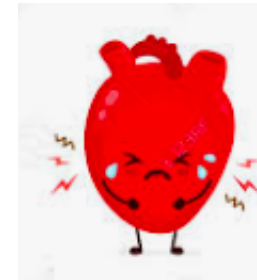
**Anomalies
radiologiques**

**Vomissements
associés/ signes
digestifs / signes extra
respiratoires**

Fausse routes

Principaux diagnostics différentiels

Diagnostic	Éléments caractéristiques
Infections respiratoires récidivantes	Toux prédominante, catarre nasal <10 jours ; sifflements légers ; pas de symptômes entre les épisodes infectieux
Reflux gastro-oesophagien	Toux pendant alimentation ; infections respiratoires récidivantes ; vomissements, en particulier après repas copieux ; mauvaise réponse au test thérapeutique par CSI
Corps étranger	Syndrome de pénétration (pendant l'alimentation ou en jouant) ; infections respiratoires ou toux récidivante ; signes en foyer
Trachéo-bronchomalacie	Respiration bruyante en pleurant, mangeant, ou durant les infections ORL ; toux rebelle ; rétraction inspi ou expiratoire ; les symptômes sont souvent présents dès la naissance ; mauvaise réponse au test thérapeutique par CSI
Tuberculose	Respiration bruyante et toux persistantes; fièvre rebelle aux antibiotiques usuels ; adénopathies médiastinales ; mauvaise réponse au test thérapeutique par CSI ; notion de contagé tuberculeux
Cardiopathie congénitale	Auscultation cardiaque pathologique ; cyanose durant l'alimentation, croissance anormale ; tachycardie, tachypnée, hépatomégalie ; mauvaise réponse au test thérapeutique par CSI



Diagnostic	Éléments caractéristiques
Mucoviscidose	Début de la toux peu après la naissance ; infections respiratoires récidivantes ; retard staturo-pondéral (malabsorption); selles anormales
Dyskinésie ciliaire primitive	Toux et infections respiratoires récidivantes ; otites chroniques et mouchage postérieur purulent ; mauvaise réponse au test thérapeutique par CSI ; situs inversus (dans un cas sur deux)
Anneau artériel	Respiration bruyante ; mauvaise réponse au test thérapeutique par CSI
Dysplasie broncho-pulmonaire	Prématurité ; très petit poids de naissance ; ventilation prolongée ou oxygénothérapie ; difficultés respiratoires présentes dès la naissance
Déficit immunitaire	Fièvre et infections récidivantes (y compris non respiratoires); retard staturo-pondéral



Radio de thorax : examen fondamental dans la démarche diagnostique

Hyperclartés



Corps étranger
=> Piégeage expiratoire



Bronchectasies



Emphysème lobaire
congénital



Double arc
aortique



Cardiomégalie/cardiopathie

Densités



Hernie diaphragmatique



Tuberculose

Surtout en pré soclaire!!!!

MALFORMATIONS

Pierre angulaire du ttt de fond?

Depuis 1970

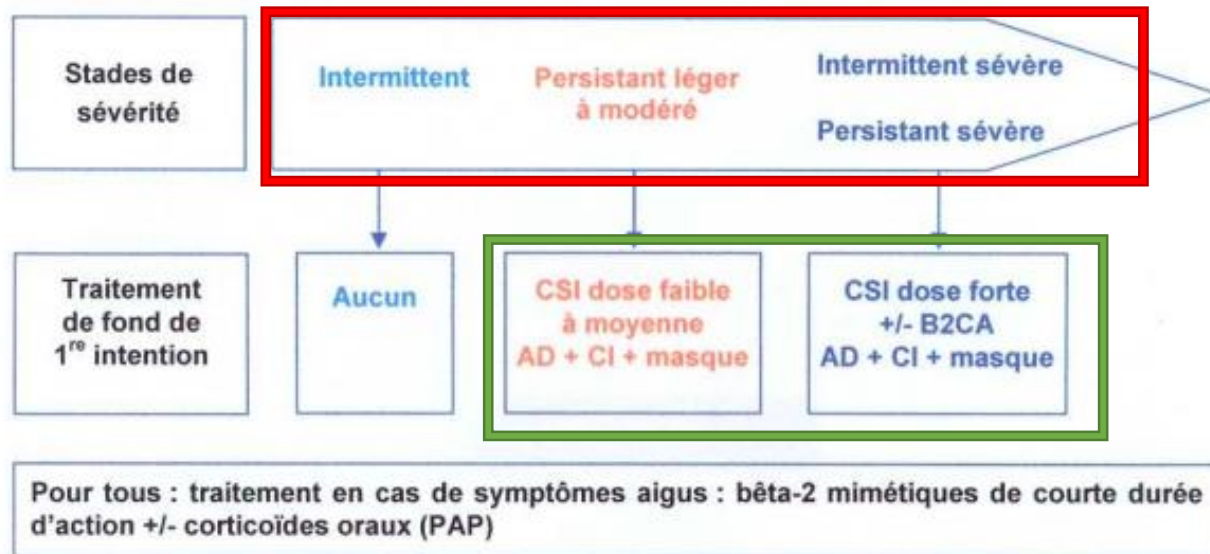
CSI= 1ère ligne de traitement de fond dans l'asthme du nourrisson:

- Réduction **mortalité** liée à l'asthme, **exacerbations et hospitalisations**
- Amélioration **contrôle des symptômes et qualité de vie**
- **Peu d'impact sur le déclin de la fonction respiratoire**
- Être convaincu: **bénéfices CSI >> risques si bien prescrits**
- Augmentation des CSI au delà des fortes doses : **augmentation des ES mais pas de l'efficacité**

Quand débiter un traitement de fond ?

Asthme de l'enfant de moins de 36 mois

Figure 2. Stratégie thérapeutique initiale en fonction du stade de sévérité (adaptée de Bacharier, ERS, GINA, GRAPP, NHLBI)



AD : aérosol-doseur ; CI : chambre d'inhalation ; CSI : corticostéroïdes inhalés ; B2CA : bêta-2 mimétiques de courte durée d'action ; PAP : plan d'action personnalisé

Fonction de la sévérité de l'asthme avant ttt

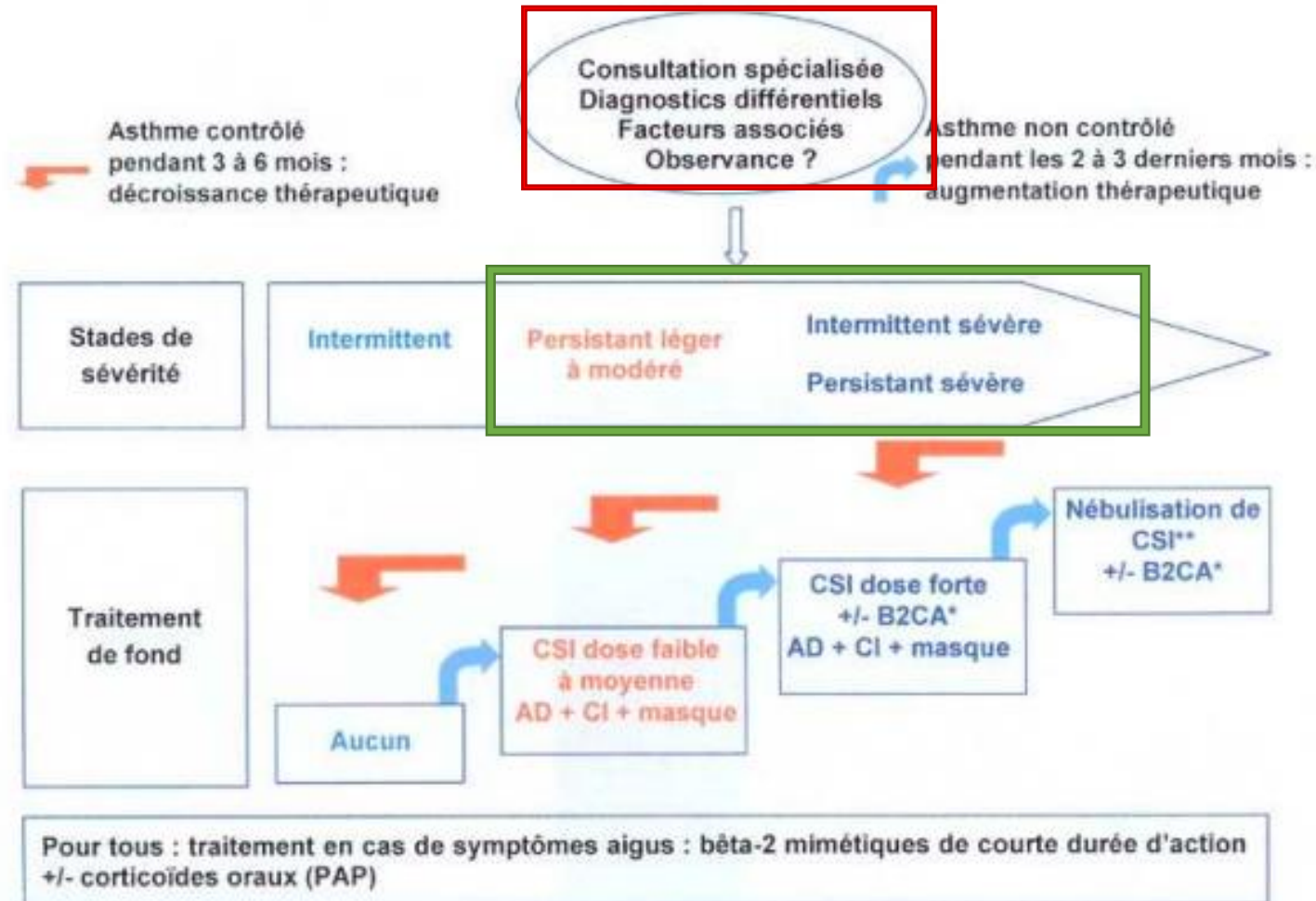
Tableau 1. Classification de la sévérité avant traitement de l'asthme de l'enfant de moins de 36 mois

Stade Paramètres	Asthme intermittent	Asthme persistant léger à modéré	Asthme persistant sévère
Symptômes diurnes	< 1 jour/sem	1 à 2 jours/sem	> 2 jours/sem
Symptômes nocturnes	< 1 nuit/mois	1 à 2 nuits/mois	> 2 nuits/mois
Retentissement sur les activités quotidiennes	aucun	léger	important
Bêta-2 mimétiques de courte durée d'action	< 1 jour/sem	1 à 2 jours/sem	> 4 jours par mois
Exacerbations	0 à 1 dans l'année	≥ 2 sur les 6 derniers mois	

À ces trois stades de sévérité, il convient d'ajouter l'**asthme intermittent sévère** qui est défini par la survenue d'exacerbations fréquentes, viro-induites sans symptôme intercritique.

Stratégie thérapeutique asthme du nourrisson

Figure 3. Stratégie thérapeutique dans l'asthme de l'enfant de moins de 36 mois (adapté d'après les recommandations internationales)



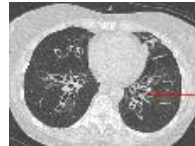
Bilan complémentaire: avis spécialisé

- * asthme difficile à traiter
- * argument(s) pour un diagnostic différentiel

Diagnostic différentiel

• Scanner thoracique avec injection

- DDB
- Malformations trachéo-broncho-pulmonaires
- Double arc aortique
- Compression extrinsèque
- CE



• Endoscopie bronchique + brossage ciliaire

- DCP
- Trachéo-bronchomalacie
- Tumeur
- Fistule oesotrachéale



• Test de la sueur

- Mucoviscidose



• Exploration immunité humorale (NFP, dosage pondérale Ig, sérologies vaccinales)

- Déficit immunitaire



Comorbidités

• Ph métrie

- Signes de RGO



• Examen ORL spécialisé (nasofibroscopie)

- Polypose
- Sinusite



• Exploration sommeil

- SAOS
- Hypoventilation alvéolaire



Modalités d'administration des traitements locaux

- **Deux modalités d'administration chez l'enfant <36 mois :**

- avec chambre d'inhalation adaptée (avec masque facial)
- nébulisation avec un générateur pneumatique



- **Chambre d'inhalation:**

- <4 ans: spray avec chambre d'inhalation et **masque facial**
- 4-5 ans: chambre d'inhalation mais essai de passage à une interface exclusivement buccale (**embout buccal**)



Age	Preferred device	Alternate device
0–3 years	Pressurized metered dose inhaler plus dedicated spacer with face mask	Nebulizer with face mask
4–5 years	Pressurized metered dose inhaler plus dedicated spacer with mouthpiece	Pressurized metered dose inhaler plus dedicated spacer with face mask, or nebulizer with mouthpiece or face mask

Chambres d'inhalation



Ablespacer



Aerochamber plus



Babyhaler



L'Espace



Arrow ou Flo +



Funhaler



Inhaler



Itinhaler



Optichamber diamond



Tipshaler



Vortex

Les produits avec AMM chez l'enfant < 6 ans

• Corticoïdes inhalés



- **Fluticasone spray 50µg** : à partir d'un an
- **Béclométasone spray 50µg ou 250µg** : pas de précision de limite inférieure d'âge
- **Budésonide nébulisation** : pas de précision de limite inférieure d'âge
- **Beclométasone nébulisation** : pas de précision de limite inférieure d'âge

• Bronchodilatateurs longue durée d'action

- **Salmétérol** (spray combiné fluticasone/salmétérol) : à partir de 4 ans

• Antagoniste des récepteurs aux leucotriènes

- **Montelukast** : sachet de granulés (4 mg) à partir de 6 mois

  HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ <small>Service Prévention et Pharmacovigilance</small>	Doses « faibles à moyennes » (µg/j)	Doses « fortes » (µg/j)	Doses maximales (µg/j)
Béclométasone AD*	250-500	> 500	1 000
Budésonide AD*	200-400	> 400	800
Fluticasone AD*	100-200	> 200	400
Budésonide nébulisé		1 000-2 000	NA
Béclométasone nébulisée		800-1 600	NA

Tom: histoire clinique

- Tom =

- Diagnostic d'asthme du nourrisson : sévérité?

- Toux à l'effort 1-2 fois par semaine mais retentissement léger sur les activités vies quotidienne
- Toux la nuit 1-2 fois par mois

→ Asthme du nourrisson / préscolaire **persistant léger à modéré**

Tableau 1. Classification de la sévérité avant traitement de l'asthme de l'enfant de moins de 36 mois

Stade Paramètres	Asthme intermittent	Asthme persistant léger à modéré	Asthme persistant sévère
Symptômes diurnes	< 1 jour/sem	1 à 2 jours/sem	> 2 jours/sem
Symptômes nocturnes	< 1 nuit/mois	1 à 2 nuits/mois	> 2 nuits/mois
Retentissement sur les activités quotidiennes	aucun	léger	important
Bêta-2 mimétiques de courte durée d'action	< 1 jour/sem	1 à 2 jours/sem	> 4 jours par mois
Exacerbations	0 à 1 dans l'année	≥ 2 sur les 6 derniers mois	

À ces trois stades de sévérité, il convient d'ajouter l'**asthme intermittent sévère** qui est défini par la survenue d'exacerbations fréquentes, viro-induites sans symptôme intercritique.

→ Question des parents:

→ L'asthme va t-il persister toute sa vie ou guérir à 3 ans?

Principaux facteurs de persistance de l'asthme à recherche



- **Tabagisme passif** dans la petite enfance
- **Sensibilisation allergénique précoce** (avant 3 ans) et persistante aux pneumallergènes domestiques (acariens, chat, chien)
- Sensibilisation aux **trophallergènes**
- **Atopie parentale**
- **Garçon**
- **Obstruction bronchique** aux EFR
- Fréquence des **manifestations respiratoires (sévères) dans la petite enfance**

Asthme de l'enfant < 6 ans : quel pronostic à long terme ?

- **Histoire naturelle : complexe**, peu prédictible pour un enfant donné !
- Dépend du phénotype !!
- Attention: **apparente disparition des symptômes avec la croissance** (*parfois...*) = rémission mais risque de rechute plusieurs années plus tard
- **Atopie et hyperréactivité bronchique = 2 principaux facteurs associés au risque de persistance et de rechute**

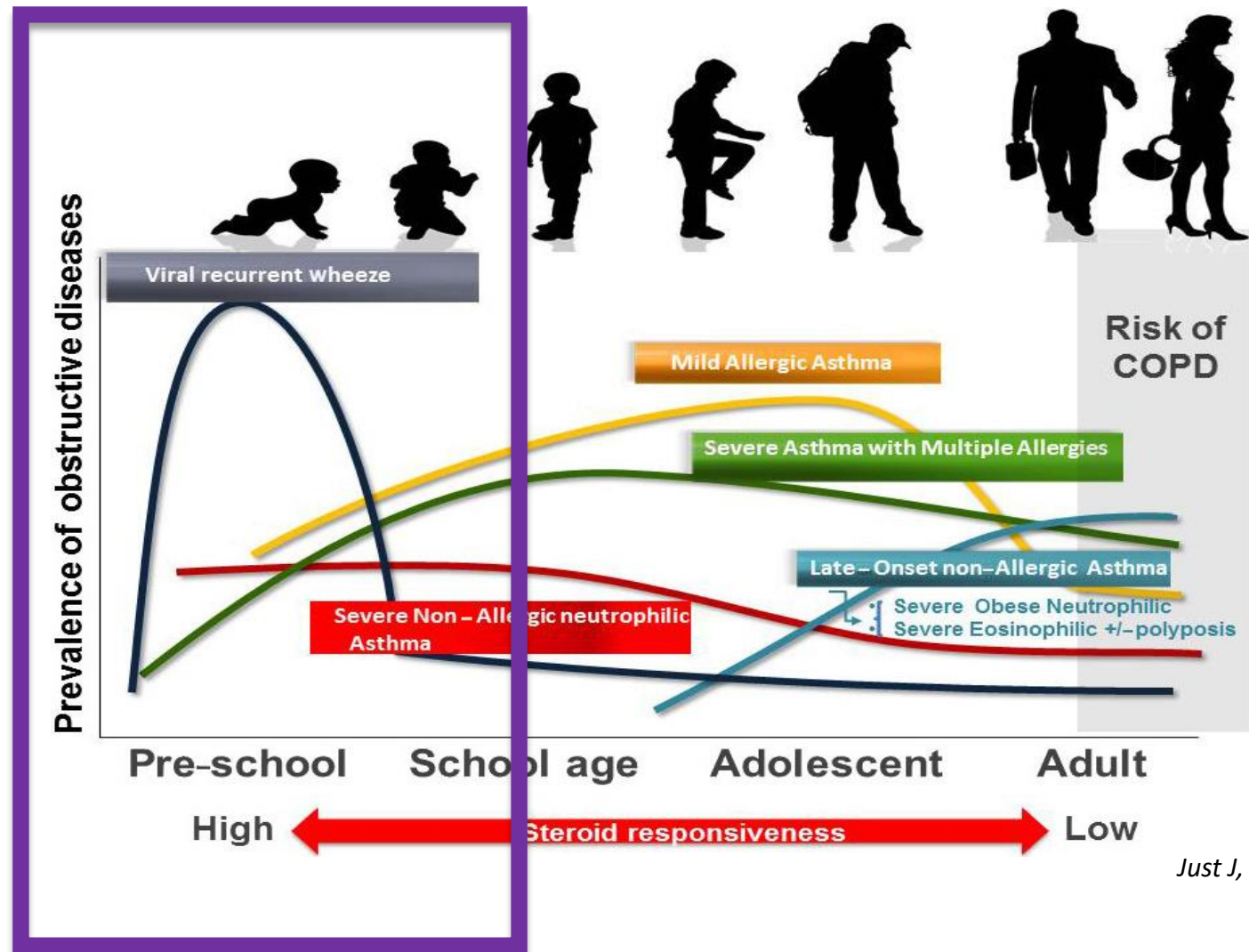
Pas « un » mais « des » asthmes: Les phénotypes

Adolescence = croisée des chemins / des phénotypes

Asthme allergique prédomine notamment dans les formes sévères

...Disparition de l'asthme du tout petit (viro induit), dans la majorité des cas

Apparition du phénotype tardif + rare d'asthme sévère: asthme éosinophilique non allergique



Just J, JACI in Pract 2017

→ Donc on peut pas prédire pour un enfant donné si son asthme va persister ou rentrer en rémission

Tom: histoire clinique

- **Evolution:**

- Bon contrôle de l'asthme de 2014 à 2016 sous ttt de fond à doses faibles à modérées de CSI
- Radio thoracique normale en période intercritique

A partir de 3 ans: moins bon contrôle:

- symptômes nocturnes minimum 1 fois par semaine
- à l'effort plusieurs fois par semaine
- exacerbations sifflantes + fréquentes

⇒ **Majoration progressive du ttt de fond avec introduction de nébulisations de Budésonide 1 mg matin et soir**

→ Pourquoi mauvais contrôle?

→ Est-ce problématique?

→ Asthme sévère?



Evaluation du contrôle de l'asthme du nourrisson

- **Absence de symptômes diurne et nocturne**
- **Absence de recours aux BDCDA**
- **Activité physique normale**
- **Pas d'absentéisme (crèche ou travail pour les parents)**
- **Absence de recours aux soins pour asthme**



Cependant en tenant compte de la variabilité saisonnière de l'asthme de l'enfant et du nourrisson, le groupe de travail propose, en accord avec le NHLBI⁹, d'accepter dans les critères de bon contrôle la survenue d'une exacerbation dans l'année.

Evaluation du contrôle de l'asthme < 6 ans: maîtrise de l'asthme

• **Au cours des 4 dernières semaines, le patient a-t-il?**

*Symptômes diurnes >1 fois / semaine (qqs min)

*1 réveil nocturne ou toux nocturne attribuable à l'asthme

*Traitement de recours >1 fois / semaine

*Limitation de son activité physique (course, jeux)

Bon contrôle

Contrôle partiel

Non contrôle

Non à tout

1-2 « oui »

3-4 « oui »

→ **Maîtrise déficiente des symptômes = facteur de risque de**

❖ **poussée / exacerbation**

❖ **altération de la fonction respiratoire**

❖ **effets indésirables de médicaments**

Test de Contrôle de l'Asthme*

Test réservé aux enfants asthmatiques de 4 à 11 ans.

FAITES CE TEST AVEC VOTRE ENFANT PUIS
DISCUTEZ DES RÉSULTATS AVEC VOTRE MÉDECIN

Date : _____ Nom du patient : _____

4-11 ans

>12 ans

Demandez à votre enfant de répondre aux 4 questions suivantes (en l'aidant si besoin mais sans l'influencer). Inscrivez le chiffre correspondant à chaque réponse dans la case prévue à cet effet.

Question	0	1	2	3	Score
Comment va ton asthme aujourd'hui ?	Très mal	Mal	Bien	Très bien	<input type="text"/>
Est-ce que ton asthme est un problème quand tu cours, quand tu fais de la gymnastique ou quand tu fais du sport ?	C'est un gros problème, je ne peux pas faire ce que je veux.	C'est un problème et je n'aime pas ça.	C'est un petit problème, mais ça va.	Ce n'est pas un problème.	<input type="text"/>
Est-ce que tu tousses à cause de ton asthme ?	Oui, tout le temps.	Oui, la plupart du temps.	Oui, parfois.	Non, jamais.	<input type="text"/>
Est-ce que tu te réveilles pendant la nuit à cause de ton asthme ?	Oui, tout le temps.	Oui, la plupart du temps.	Oui, parfois.	Non, jamais.	<input type="text"/>

Veuillez répondre seul(e) aux 3 questions suivantes (sans vous laisser influencer par les réponses de votre enfant aux questions précédentes).

Au cours des 4 dernières semaines, combien de jours votre enfant a-t-il eu des symptômes d'asthme dans la journée ?	<input type="radio"/> Aucun	<input type="radio"/> Entre 1 et 3 jours	<input type="radio"/> Entre 4 et 10 jours	<input type="radio"/> Entre 11 et 18 jours	<input type="radio"/> Entre 19 et 24 jours	<input type="radio"/> Tous les jours	<input type="text"/>
Au cours des 4 dernières semaines, combien de jours votre enfant a-t-il eu une respiration sifflante dans la journée à cause de son asthme ?	<input type="radio"/> Aucun	<input type="radio"/> Entre 1 et 3 jours	<input type="radio"/> Entre 4 et 10 jours	<input type="radio"/> Entre 11 et 18 jours	<input type="radio"/> Entre 19 et 24 jours	<input type="radio"/> Tous les jours	<input type="text"/>
Au cours des 4 dernières semaines, combien de jours votre enfant s'est-il réveillé pendant la nuit à cause de son asthme ?	<input type="radio"/> Aucun	<input type="radio"/> Entre 1 et 3 jours	<input type="radio"/> Entre 4 et 10 jours	<input type="radio"/> Entre 11 et 18 jours	<input type="radio"/> Entre 19 et 24 jours	<input type="radio"/> Tous les jours	<input type="text"/>

Additionnez les points pour obtenir le score total.

Score total

Si le score de votre enfant est inférieur à 20, son asthme n'est peut-être pas aussi bien contrôlé qu'il pourrait l'être. Prenez rendez-vous avec votre médecin pour discuter des résultats du Test de Contrôle de l'Asthme de votre enfant.

* Childhood Asthma Control Test.

Test de Contrôle de l'Asthme (test ACT)

1. Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il empêché(e) de pratiquer vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?					
<input type="radio"/> Tout le temps	<input type="radio"/> La plupart du temps	<input type="radio"/> Quelques fois	<input type="radio"/> Rarement	<input type="radio"/> Jamais	Score :
1	2	3	4	5	<input type="text"/>
2. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?					
<input type="radio"/> Plus d'1 fois par jour	<input type="radio"/> 1 fois par jour	<input type="radio"/> 3 à 6 fois par semaine	<input type="radio"/> 1 ou 2 fois par semaine	<input type="radio"/> Jamais	Score :
1	2	3	4	5	<input type="text"/>
3. Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?					
<input type="radio"/> 4 nuits ou plus par semaine	<input type="radio"/> 2 à 3 nuits par semaine	<input type="radio"/> 1 nuit par semaine	<input type="radio"/> Juste 1 ou 2 fois	<input type="radio"/> Jamais	Score :
1	2	3	4	5	<input type="text"/>
4. Au cours des 4 dernières semaines, combien de fois avez-vous utilisé votre inhalateur/aérosol-doseur de secours ?					
<input type="radio"/> 3 fois ou plus par jour	<input type="radio"/> 1 ou 2 fois par jour	<input type="radio"/> 2 ou 3 fois par semaine	<input type="radio"/> 1 fois ou moins par semaine	<input type="radio"/> Jamais	Score :
1	2	3	4	5	<input type="text"/>
5. Comment évalueriez-vous votre maîtrise de l'asthme au cours des 4 dernières semaines ?					
<input type="radio"/> Pas maîtrisé du tout	<input type="radio"/> Très peu maîtrisé	<input type="radio"/> Un peu maîtrisé	<input type="radio"/> Bien maîtrisé	<input type="radio"/> Totalemment maîtrisé	Score :
1	2	3	4	5	<input type="text"/>
Test de Contrôle de l'Asthme (www.asthmacontroltest.com)					TOTAL :
					<input type="text"/>

Le score des 5 questions est additionné en un score total pouvant varier entre 5 et 25. Au plus le score total est élevé, au mieux l'asthme est contrôlé. Le tableau ci-dessous présente les interventions que peut faire le pharmacien en fonction du score total obtenu.

Score ACT	Interprétation score ACT	Intervention du pharmacien
<15	Asthme non contrôlé	Essayez de trouver la cause : 1/ Observance thérapeutique 2/ Technique d'inhalation, choix du dispositif d'inhalation 3/ Interaction avec un β-bloquant 4/ Mesures non-médicamenteuses mal suivies 5/ Traitement inadapté
15-19	Asthme partiellement contrôlé	
20-25	Asthme bien contrôlé	Informez le patient que son asthme est bien sous contrôle et insistez sur l'importance de continuer à prendre chaque jour le médicament

Basé sur le protocole Soins pharmaceutiques dans l'asthme, UGent.

Facteurs de risque de perte de contrôle de l'asthme

**Observance/
mauvaise
technique
d'inhalation**

**Asthme sévère
véritable, résistant
au traitement**

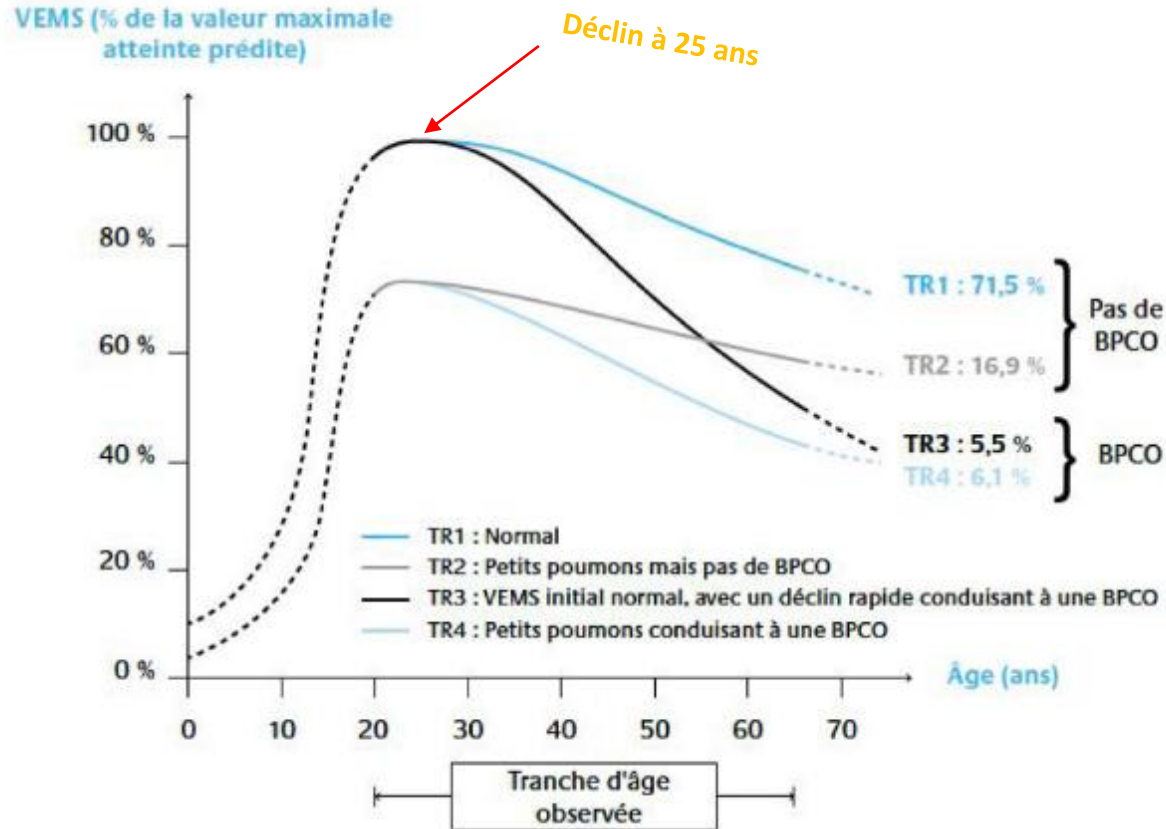
**Environnement
: tabac,
polluants
allergènes**

**Comorbidités
non allergiques
non contrôlées
:RGO, obésité,
SAOS, rhinite
chronique**

**Facteurs
psychosociaux**

**Comorbidités
allergiques
non
contrôlées :
RCA, allergie
alimentaire**

1^{er} rôle du pédiatre et/ou pneumopédiatre ?



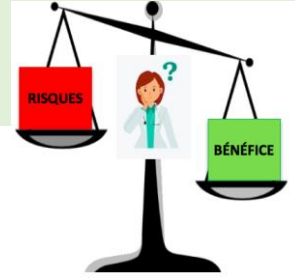
Modélisation de l'évolution du VEMS en fonction de l'âge

➔ **Préserver la fonction respiratoire !!!**

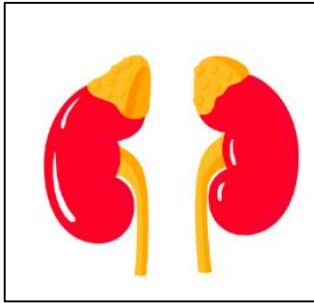
➔ Amener la fonction respiratoire au maximum de ce qu'elle pourrait être

➔ Donc objectif: contrôle total de l'asthme/ zéro symptôme

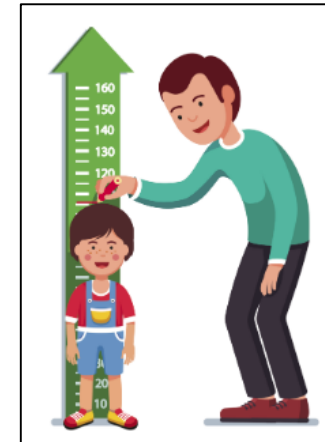
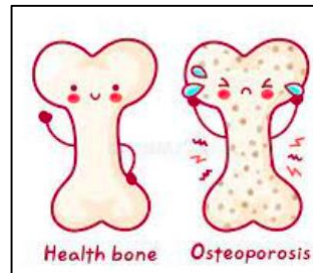
En quoi est-ce problématique d'augmenter le ttt de fond?



EFFETS INDÉSIRABLES des CSI À FORTES DOSES PROLONGÉES ?



!! Si fortes doses



Impact très faible aux doses usuelles (environ 1 cm)

Propositions

- Suivi des recommandations
- **Ajustement régulier du ttt selon le contrôle pour limiter l'expo aux CSI**
- Impact sur la croissance rare si respect des reco et pratiques usuelles
- Recours à doses élevées et durables des CSI = **avis spécialisé!**
- **Attention aux recours fréquents aux CO.. !!**

Recommandations:

- Surveiller les courbes de taille pour tous les enfants recevant des CSI
- Utiliser la dose de CSI la plus faible possible permettant un contrôle optimal de l'asthme
- Rincer la bouche après l'inhalation de CSI
- En cas de contrôle insuffisant de l'asthme, avant d'augmenter les doses de CSI, réévaluer l'observance, la technique d'inhalation, les facteurs d'environnement et considérer l'association aux BLDA

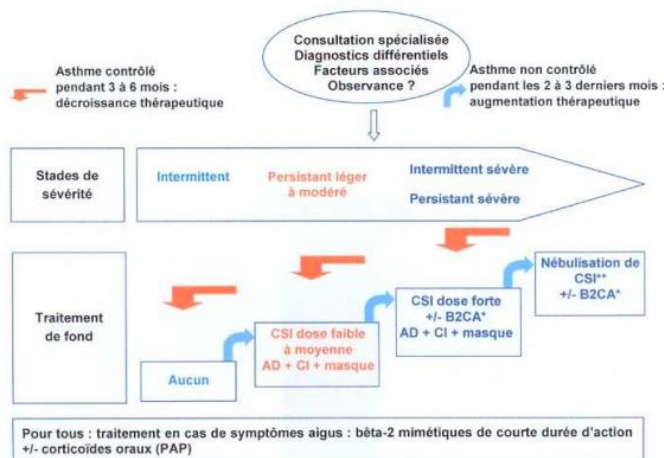
Tom: histoire clinique

- **1^{er} bilan allergologique à 3 ans et demi: Tests cutanés aux principaux pneumallergènes: négatifs**
pour le chien, le chat, les acariens, Alternaria, graminées, ambroisie, bétulacées, fagacées, oléacées et plantain

⇒ **Asthme mieux contrôlé pendant 6 mois donc relais par fluticasone 50 2-0-2**



Figure 3. Stratégie thérapeutique dans l'asthme de l'enfant de moins de 36 mois (adapté d'après les recommandations internationales)



Bon contrôle jusqu'à 6 ans

Examens complémentaires après 3 ans !

• Tests cutanés aux pneumallergènes:

- **Enquête allergologique** chez tout asthmatique âgé de plus de 3 ans (A)
- **Prick-tests en première intention** dans le bilan allergologique (B)
 - Répéter les PT si asthme persiste dans l'enfance ou si évolution clinique non favorable (avis d'experts)
 - Confronter le résultat d'un PT à un allergène aux donné de l'interrogatoire et de la clinique(B)
- Réalisés **par l'allergologue**
- Piqûre à travers **l'épiderme** au travers de la goutte de l'extrait allergénique avec une pointe en plastique
- Lecture **immédiate en 20 minutes**
- **Fiables, sensibles et reproductibles**
- **Coût faible**



Quels pneumallergènes doit-on tester ?

- Selon l'âge et la périodicité des symptômes
- Avant 3 ans : si point d'appel
 - acariens (DP, DF) ; chat
- Après 3 ans : batterie
 - acariens (DP, DF)
 - chat, chien
 - 5 graminées
 - Bétulacées, oléacées, cupressacées
 - Moisissures
 - Ambroisie, armoise
 - Blatte



Education thérapeutique des parents et enfants

- Explications basiques sur l'asthme et les **facteurs influençant les exacerbations**
- Formation à la **technique d'inhalation** et l'utilisation des nébuliseurs
- **Adhésion** au traitement prescrit
- **Plan d'action personnalisé** en cas de crise d'asthme à remettre aux parents: **PAI pour l'école**
- **Programmes d'éducation thérapeutique**



crise d'asthme < 6 ans

- **Augmentation aiguë** ou subaiguë de sibilants et oppression thoracique
- Augmentation de la **toux, en particulier au sommeil**
- **Asthénie, diminution de la tolérance à l'effort**
- **Réduction des activités** quotidiennes, en particulier de l'alimentation
- **Pauvre réponse** au traitement d'urgence
- Une rhinite précède fréquemment les symptômes = **viro induit**

Symptoms	Mild	Severe*
Altered consciousness	No	Agitated, confused or drowsy
Oximetry on presentation (SaO ₂)**	>95%	<92%
Speech†	Sentences	Words
Pulse rate	<100 beats/minute	>180 beats/minute (0–3 years) >150 beats/minute (4–5 years)
Respiratory rate	≤ 40/minute	>40/minute
Central cyanosis	Absent	Likely to be present
Wheeze intensity	Variable	Chest may be quiet

*Any of these features indicates a severe asthma exacerbation. **Oximetry before treatment with oxygen or bronchodilator.

† The normal developmental capability of the child must be taken into account.

Conclusion

- Asthme préscolaire = très fréquent
 - **!! Attention: SUR et SOUS diagnostic !!**
- **Ne pas retarder la mise en place d'un ttt de fond**
- La plupart des enfants répondent à un ttt de fond à faibles doses de CSI ou doses modérées
- Mais **ne pas passer à côté d'un DD** = savoir quand adresser et faire un bilan complémentaire
- **ATTENTION à l'observance ! Et autres facteurs de mauvais contrôle avant d'augmenter les doses de CSI !**
- Connaître les dispositifs d'inhalation et chambres d'inhalation

