



Conférences de l'internat

Année universitaire 2017/2018



Asthme en dehors de l'urgence: quelle
approche diagnostique et thérapeutique?

Pr S.Taright-Mahi

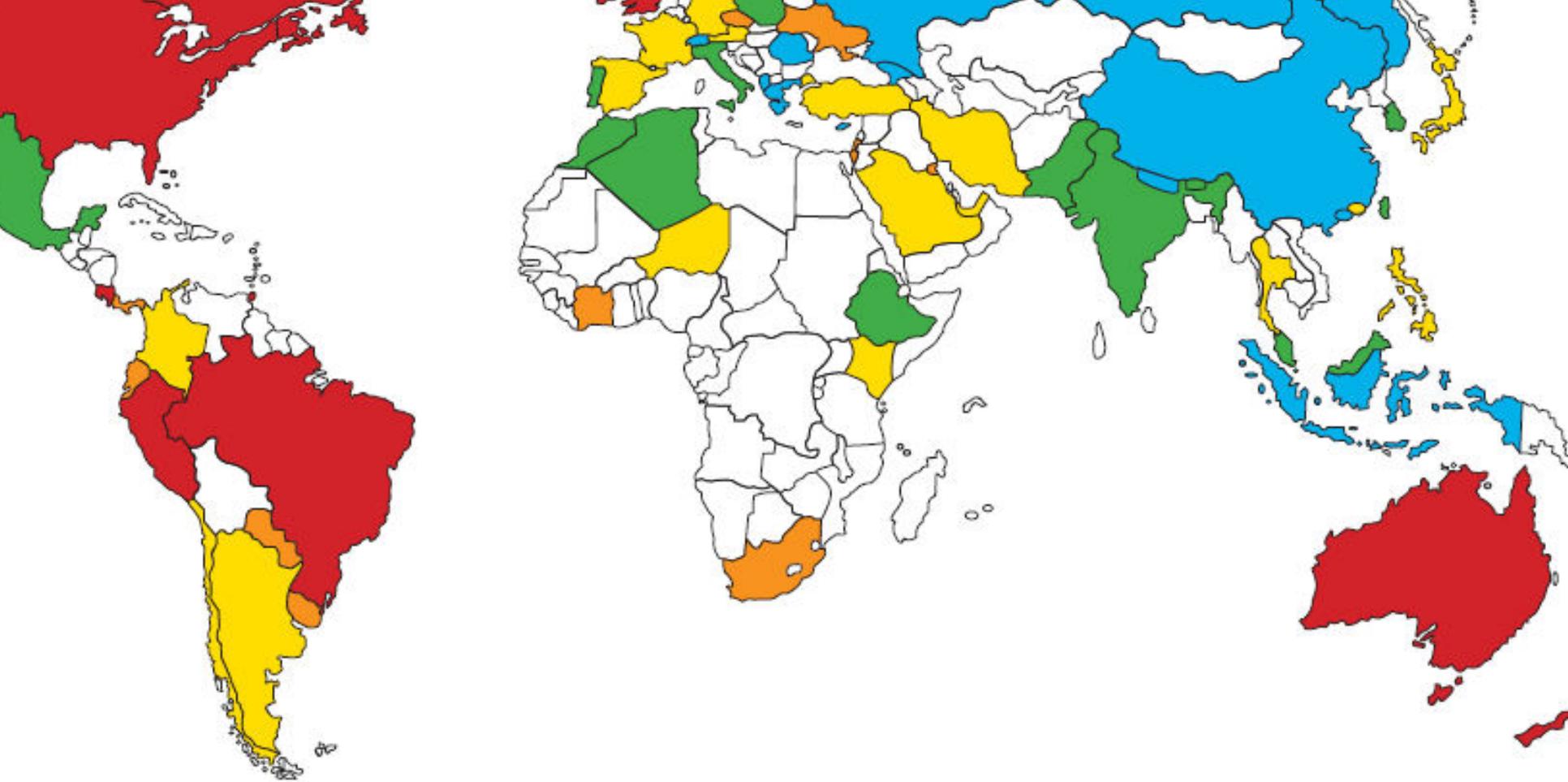
problématique

L'asthme

- maladie chronique fréquente et potentiellement grave qui fait peser une charge importante sur les patients, leurs familles et la communauté.
- entraîne des symptômes respiratoires, une limitation de l'activité et des exacerbations (crises) nécessitant parfois des soins médicaux urgents et qui peuvent être fatales.

Définition de l'asthme

- L'asthme est un **désordre inflammatoire chronique** des voies aériennes dans lequel de nombreuses cellules et éléments cellulaires jouent un rôle.
- Cette inflammation est responsable d'une augmentation de **l'hyperréactivité bronchique (HRB)** qui entraîne d'**épisodes récurrents de respiration sifflante, de dyspnée, d'oppression thoracique et/ou de toux, particulièrement la nuit ou au petit matins.**
- Ces épisodes sont habituellement marqués par une **obstruction bronchique, variable**, souvent intense, généralement réversible, spontanément ou sous l'effet d'un traitement.



Proportion of population (%)*



≥10.1



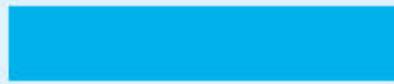
7.6-10.0



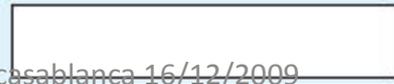
5.1-7.5



2.5-5.0



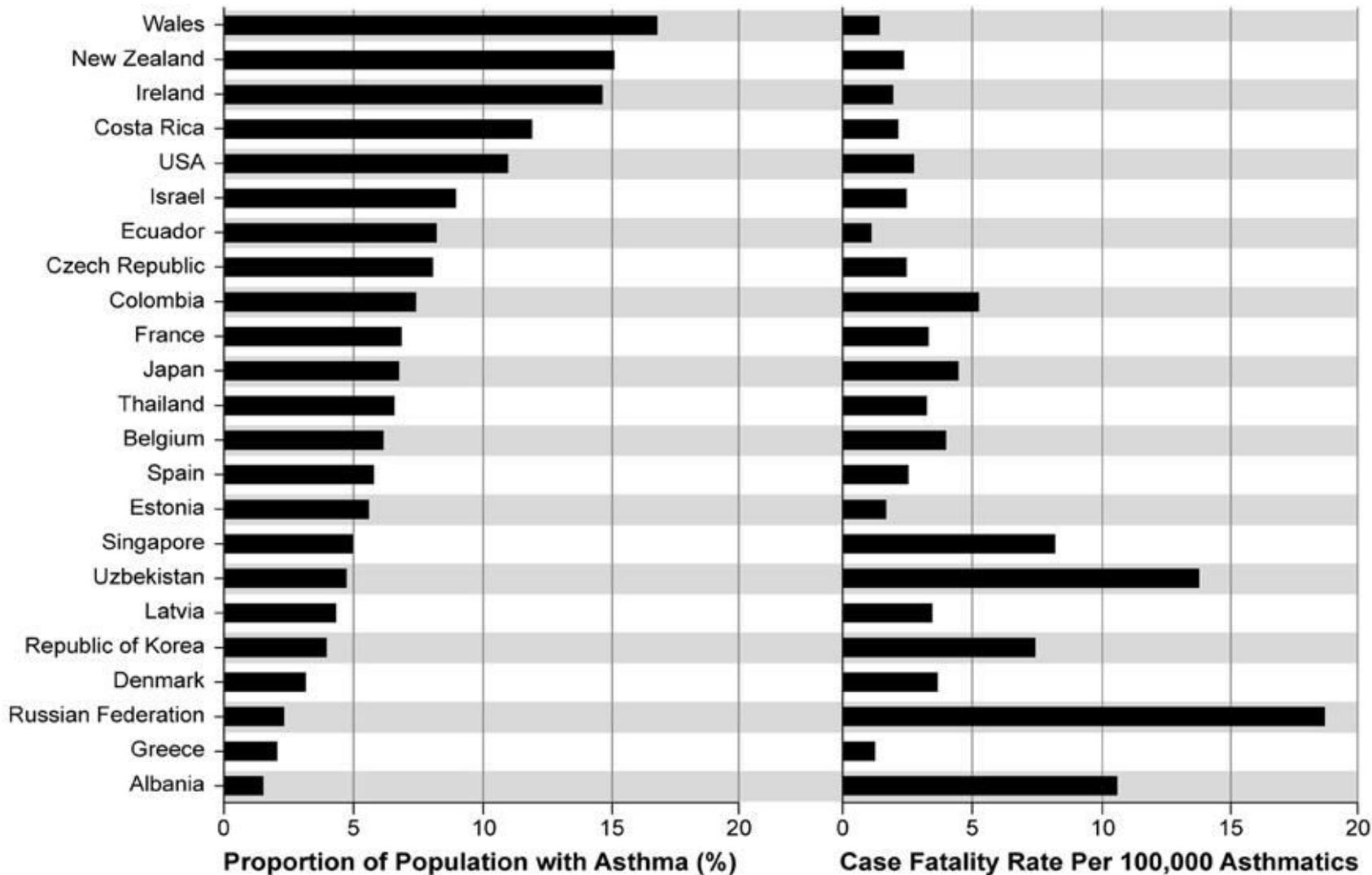
0-2.5



No standardised data available



Asthma Prevalence and Mortality



Source: Masoli M et al. Allergy 2004

Prévalence par pays(AIRMAG)

- Algérie 3,45% (3,09-3,80%)
- Maroc 3,89% (3,52-4,27%)
- Tunisie 3, 53% (3,18-3,89%)

Autres enseignements diagnostic

- Maladie sous-diagnostiquée: 30à 55%
- En rapport avec une :
 - Mauvaise perception des symptômes par le malade
 - Insuffisance de formation des médecins
 - Sous-évaluation de la sévérité
 - →augmentation de la sévérité et cout

L'asthme

- peut être traité efficacement et la plupart des patients peuvent obtenir un bon contrôle de leur asthme.
- bien contrôlé, les patients peuvent :
 - ✓ éviter des symptômes pénibles au cours de la journée et de la nuit
 - ✓ avoir des besoins minimes ou nuls en médicaments aigus
 - ✓ mener une vie productive, physiquement active
 - ✓ avoir une fonction respiratoire normale ou presque
 - ✓ éviter les poussées d'asthme graves (exacerbations ou crises)

2.Diagnostic

Toujours vérifier le diagnostic!

Quelles questions poser?



Asthme?

(questions à poser)

- Episodes repetés de sifflements
- Toux nocturne
- Toux ou sifflements après exercice
- Toux, sifflements, gêne après exposition à des polluants, des allergènes
- Attraper "froid" nécessité de +10 jours pour dégager

Examen physique

Le plus souvent normal

Examen Physique

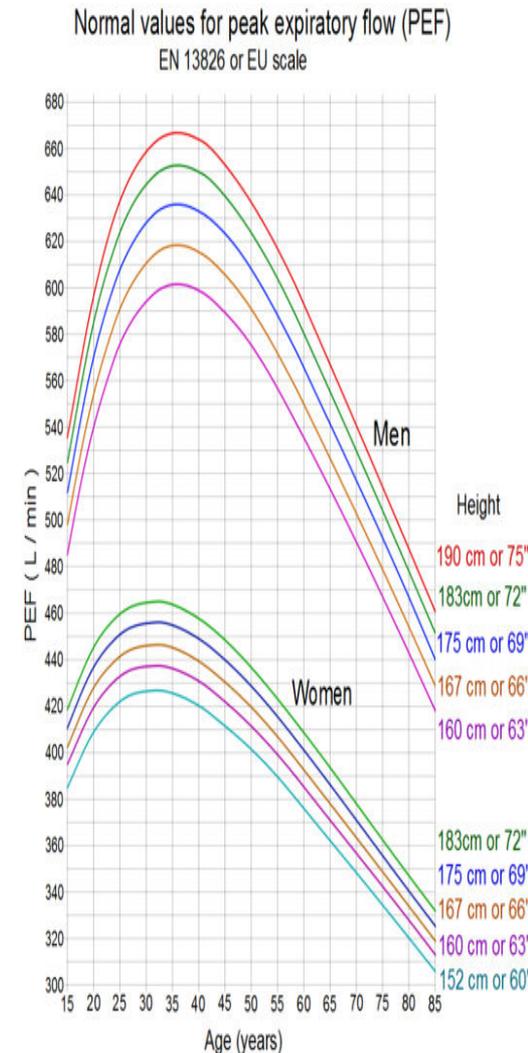
- Un examen thoracique normal n'exclut pas le diagnostic d'asthme.
- La mesure du débit expiratoire de pointe (DEP)
(apprécier le degré d'obstruction bronchique)

Mesure du DEP

➤ Valeur comparée :

1- au **DEP théorique** « moyen » par des tables normatives et calculée en f() du sexe , âge et taille.

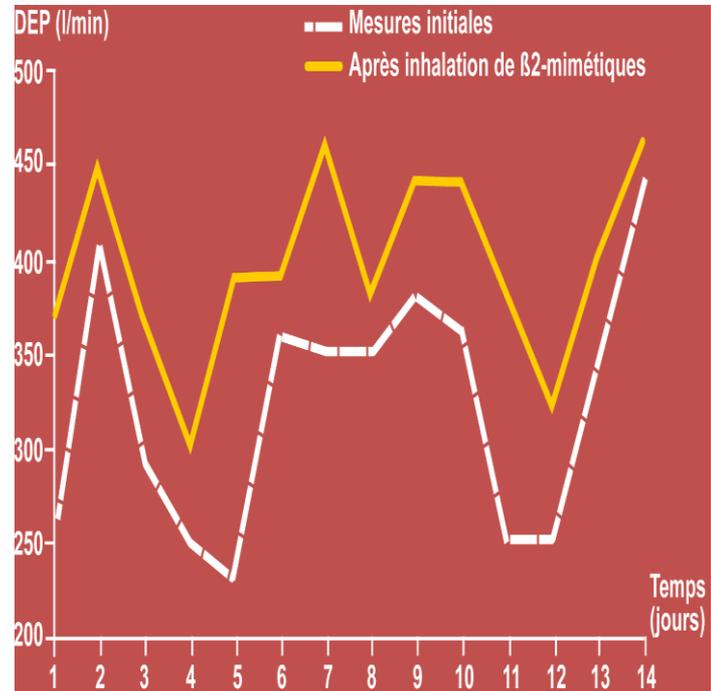
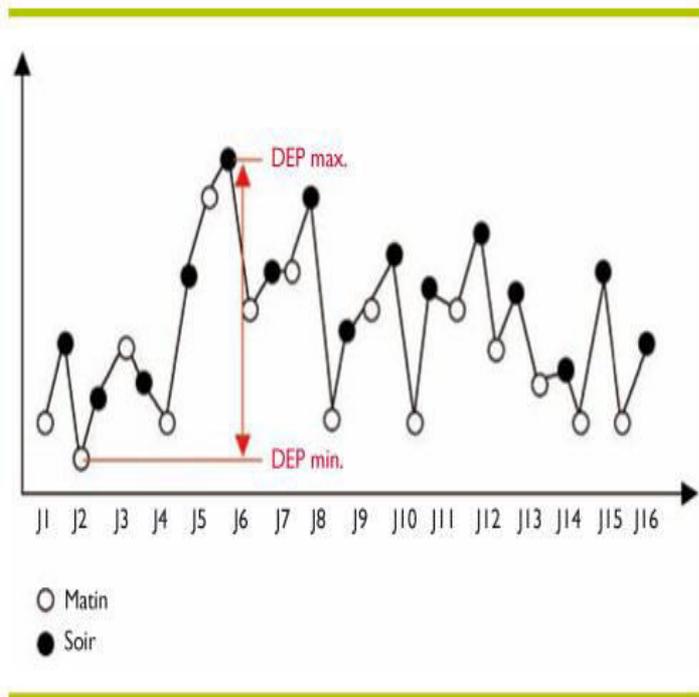
2- soit au **meilleur score** enregistré par le patient après 3 mesures observées en dehors des crises.



Mesure du DEP

- Une variation de 20 % du DEP prévu est acceptable.
- Si le calibre des bronches est diminué par l'inflammation et la bronchoconstriction, une moins grande quantité d'air sera expulsée rapidement et la valeur du DEP diminuera.
- Inversement, plus l'inflammation et la bronchoconstriction diminueront avec un traitement adéquat, plus la valeur du DEP augmentera.

Mesure du DEP



Diagnostic positif

1. Antécédents de troubles respiratoires variables

2. Preuves d'une limitation variable du flux expiratoire

La sensibilité et la spécificité des signes cliniques

Diagnostic value of isolated symptoms

Symptom	S%	SP%	PPV%	NPV%	J
Wheezing	74.7	87.3	12.4	99.3	0.62
Wheezing with dyspnoea	65.2	95.1	23.9	99.1	0.6
Wheezing without cold	59.8	93.1	23.9	99	0.53
Nocturnal chest tightness	49.3	86.4	8	98.6	0.53
Rest dyspnoea	47.1	94.9	18	98.7	0.42
Exercise dyspnoea	69.3	75.7	6.4	99	0.45
Nocturnal dyspnoea	46.2	96	21.5	98.7	0.42
Nocturnal cough	49.3	72.3	4.1	98.4	0.22
Chronic cough	21.5	95.2	9.6	98.1	0.17
Chronic phlegm	22.7	93.3	7.5	98.1	0.16
Chronic bronchitis	122.5	98.2	14	97.9	0.11

S: sensitivity; SP: specificity; PPV: positive predictive value; NPV: negative predictive value; J: Youden index.

1. Antécédents de troubles respiratoires variables

- Les symptômes typiques sont:
 - le sifflement expiratoire,
 - la dyspnée,
 - l'oppression thoracique,
 - la toux
- La survenue des symptômes dans le **temps** et leur **intensité** sont **variables**
- Les symptômes apparaissent souvent ou sont aggravés **la nuit ou à la marche**
- Les symptômes sont souvent **déclenchés** par l'effort, le rire, les allergènes ou l'air froid
- Les symptômes surviennent souvent lors d'infections virales ou sont aggravés par celles-ci

1. Antécédents de troubles respiratoires variables

- Les symptômes typiques sont:
 - le sifflement expiratoire,
 - la dyspnée,
 - l'oppression thoracique,
 - la toux
- La survenue des symptômes dans le **temps** et leur **intensité** sont **variables**
- Les symptômes apparaissent souvent ou sont aggravés **la nuit ou à la marche**
- Les symptômes sont souvent **déclenchés** par l'effort, le rire, les allergènes ou l'air froid
- Les symptômes surviennent souvent lors d'infections virales ou sont aggravés par celles-ci
- Signes d'atopie personnelle ET/OU Familiale

2. Preuves d'une limitation variable du flux expiratoire

Comment : mesure de la fonction respiratoire

2. Preuves d'une limitation variable du flux expiratoire

- Procéder à au moins une mesure fois pendant le processus diagnostique,
- Le rapport VEMS/CV est normalement supérieur à 0,75-0,80 chez les adultes et supérieur à 0,90 chez les enfants.
- Le diagnostic est d'autant plus probable que la variation est plus importante et que les variations en excès sont plus fréquentes.



Diagnostic Positif

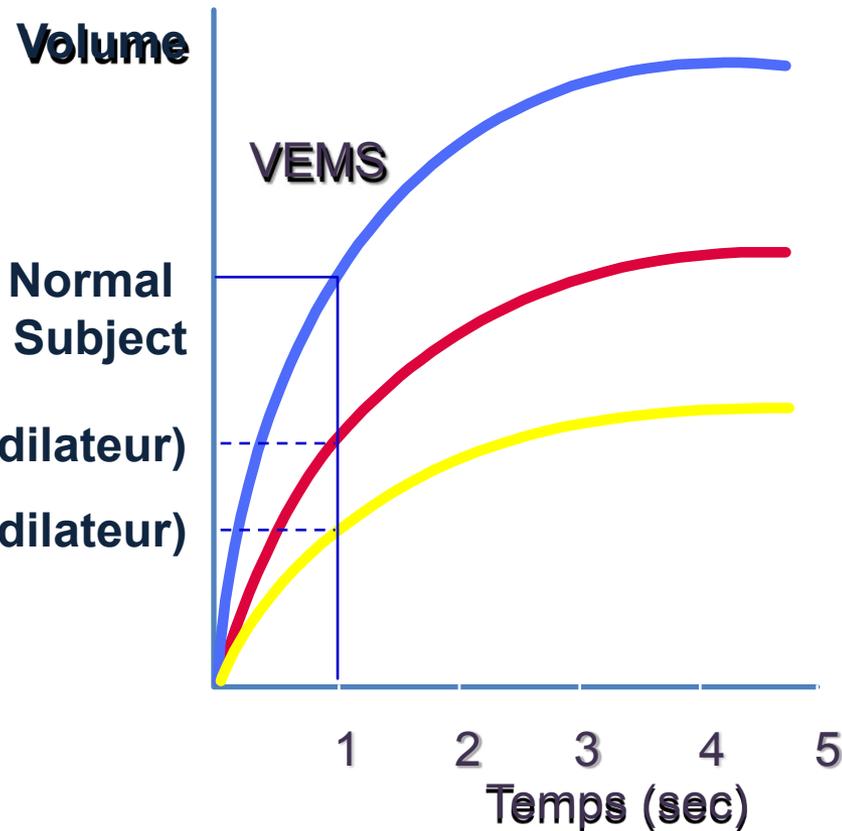
L'exploration fonctionnelle (EFR)

Spirométrie

- **VEMS**
- **DME 25-75%**
- **Réversibilité**
- **Hyperréactivité bronchique**

Asthme (Après Bronchodilateur)

Asthme (Avant Bronchodilateur)



Diagnostic Positif

L'exploration fonctionnelle (EFR)

Spirométrie

Boucle débits-volumes

Courbe Débit/Vo

Syndrome Obstructif

CV nl, VEMS bas

IT= VEMS/CVF

Calcul de la REVERSIBILITE:

$$\frac{[\text{VEMS POST } \beta 2+] - [\text{VEMS PRE } \beta 2+]}{\text{VEMS de référence}}$$

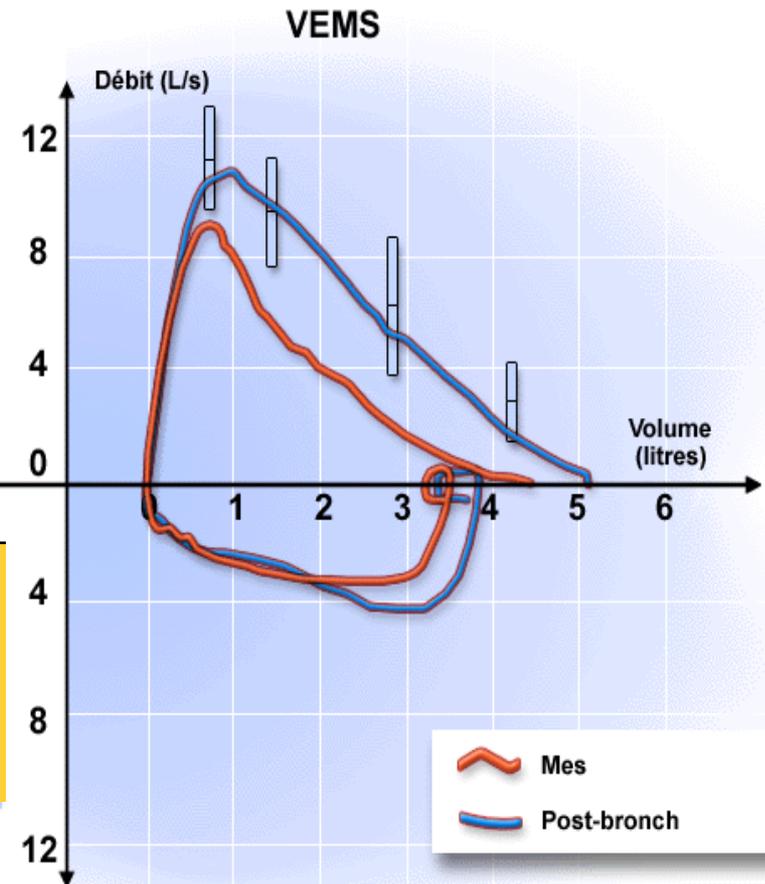
>15 % et /ou 200 ml

VEM

≥ 80%
théorique

modéré
60 - 80%
théorique

sévère
≤ 60%
théorique



Diagnostic Positif

L'exploration fonctionnelle (EFR)

Spirométrie

Normale

n'élimine pas le dc de l'asthme

Syndrome Obstructif

Réversible sous BDCA

La clinique

**Diagnostic de
l'asthme+++++++**

Diagnostic différentiel

- BPCO
- Cardiopathies Gauches
- Pathologie des cordes vocales
- Obstruction mécanique Intrinsèque ou compression Extrinsèque au niveau des Bronches.
- Dyspnées Psychogènes

Critères	Asthme	BPCO
Début	Dans l'enfance	> 40 ans
Symptômes	Variables sur de courtes périodes	Persistants particulièrement à l'effort
Déterminants	Atopie, allergie	Tabac, exposition professionnelle
Obstruction bronchique	Variable Très réversible	Permanente Incomplètement irréversible
Évolution des symptômes	Variable	Aggravation
Prédominance	Nuit, petit matin	Continu, effort
Déclenchement	Exercice, émotions, exposition aux allergènes	Possible bronchite chronique, dyspnée d'effort
Effet des bronchodilatateurs en aigu	Amélioration rapide	Effet limité
RT + TDM	Normaux	Distension, emphysème
Éosinophiles sanguins	Parfois élevés	Normaux

Cas particulier: Patients dont la toux est le seul symptôme respiratoire

- Cette situation peut être due à:
 - un syndrome de toux chronique par rhinorrhée postérieure (« sécrétions post-nasales »),
 - une sinusite chronique,
 - un reflux gastro-œsophagien (RGO),
 - un dysfonctionnement des cordes vocales
 - une bronchite à éosinophiles,
 - une toux équivalent d'asthme.

Cas particulier: Patients dont la toux est le seul symptôme respiratoire

- La toux équivalent d'asthme se caractérise par une toux et une hyperréactivité bronchique et la documentation de la variabilité de la fonction respiratoire est indispensable pour faire le diagnostic.
- Cependant, l'absence de variabilité au moment de l'examen n'exclut cependant pas un asthme.

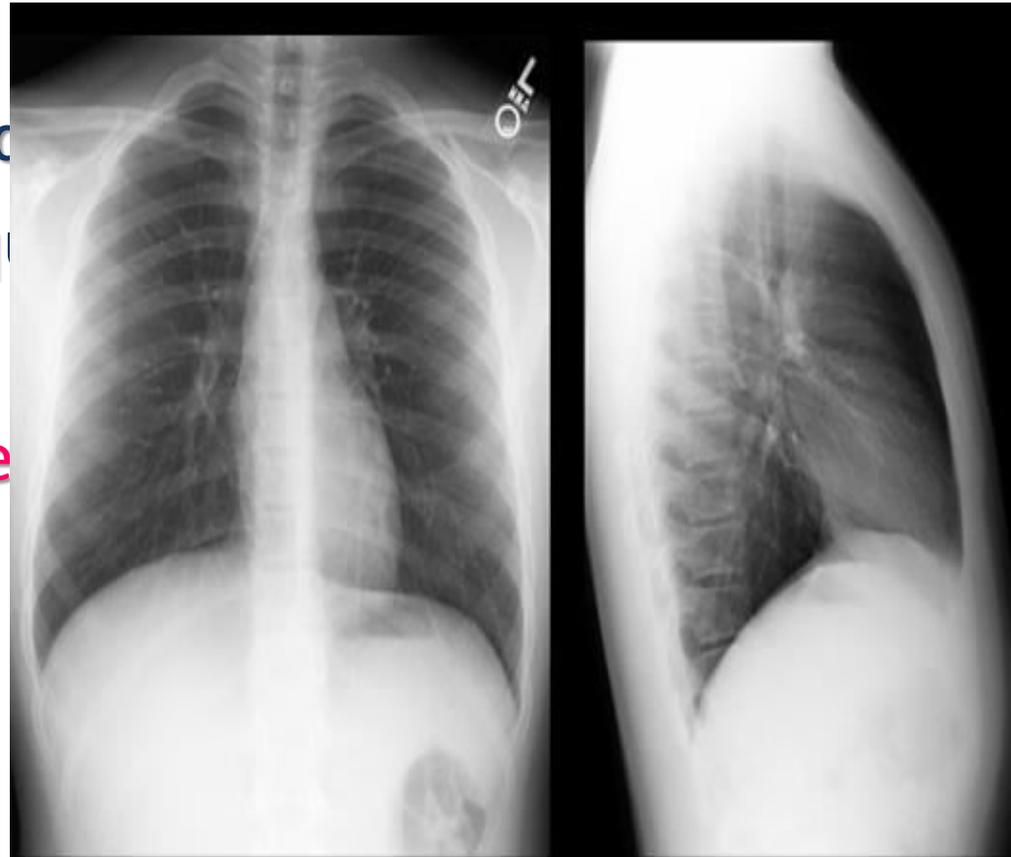
Diagnostic positif :
clinique+++++

Diagnostic Positif

Les examens para-cliniques

La Radiographie thoracique

- Elle n'est pas systématique
- Dans les tableaux cliniques évocateurs.
- Normale, elle n'élimine pas le diagnostic.



3.PRISE EN CHARGE

MALADIE CHRONIQUE

3.1. Quelles sont les modifications physiopathologiques observées?

BRONCHOCONSTRICTION

```
graph TD; A[BRONCHOCONSTRICTION] --> B[INFLAMMATION]; B --> C[REMODELAGE];
```

The diagram consists of three horizontal bars stacked vertically. Each bar is divided into two equal-width sections by a vertical line. The top bar is dark blue with white text. A dark blue arrow points downwards from the center of the top bar to the center of the middle bar. The middle bar is dark blue with white text. Another dark blue arrow points downwards from the center of the middle bar to the center of the bottom bar. The bottom bar is dark blue with white text. Below each dark blue bar is a lighter blue bar of the same width, which is not filled with text.

INFLAMMATION

REMODELAGE

**BRONCHOCONSTR
ICTION**

INFLAMMATION

REMODELAGE

Inflammation dans l'Asthme Cellules et Médiateurs

Cellules inflammato ire

- Mastocytes
(macrophage)
- Eosinophile
- Lymphocyte
Th2
- Basophile
- Neutrophile

Médiateur s

- Histamine
- Leucotriene
- PAF
- Endotheline
- Cytokines
- Chemokines
- Facteur de
croissance

EFFECTS

- Bronchospasme
- Exsudation
- Sécrétion du
mucus
- HRB
- Remodelage
bronchique

De multiples phénomènes concourent aux variations des voies respiratoires

Bronchoconstriction

- L'événement dominant conduisant à des symptômes cliniques est le **rétrécissement** des voies aériennes.
- Il survient en réponse à l'**exposition** à une variété de stimuli (allergènes, irritants,...).

De multiples phénomènes concourent aux variations des voies respiratoires

Œdème des voies respiratoires

- Quand la maladie devient plus persistante et l'inflammation plus importante d'autres phénomènes apparaissent:
 - l'œdème
 - hypersécrétion de mucus
 - formation de bouchons muqueux épaissi
 - changements structurels (hypertrophie et hyperplasie du muscle lisse bronchique).

De multiples phénomènes concourent aux variations des voies respiratoires

Hyperréactivité bronchique HRB.

- Elle se définit comme une **tendance excessive** qu'ont certaines bronches à se **contracter** en réponse à des stimuli pharmacologiques (histamine, métaboline...) ou non (air froid et sec, exercice...) qui n'entraînent pas de réaction chez le sujet normal.
- Les mécanismes qui influencent l'HRB sont multiples: l'inflammation, dysfonction du Système Nerveux Autonome SNA, et les changements structurels.

Remodelage des voies aériennes

- Chez certaines personnes qui souffrent d'asthme, l'obstruction bronchique peut n'être que **partiellement réversible**.
- changements structurels **permanents** des voies respiratoires
- perte progressive de la fonction pulmonaire
- activation de la plupart des cellules structurelles

Remodelage des voies aeriennes

Tableau 2

Altérations structurales dans l'asthme chronique (d'après Elias [21])

Épaississement des parois bronchiques

(œdème, infiltration cellulaire, hypertrophie glandulaire, dépôt de tissu conjonctif, augmentation du muscle lisse)

Fibrose sous-épithéliale

(accumulation de fibronectine, collagène de types I, III et V)

Augmentation de la masse musculaire (myocyte)

[hyperplasie et hypertrophie]

Hyperplasie myofibroblastique

Métaplasie du mucus (hypersécrétion de mucus, *plugs*)

Asthme maladie complexe

Complexe par:

→ Inflammation
variable

- Sévérité variable

- Réponse variable

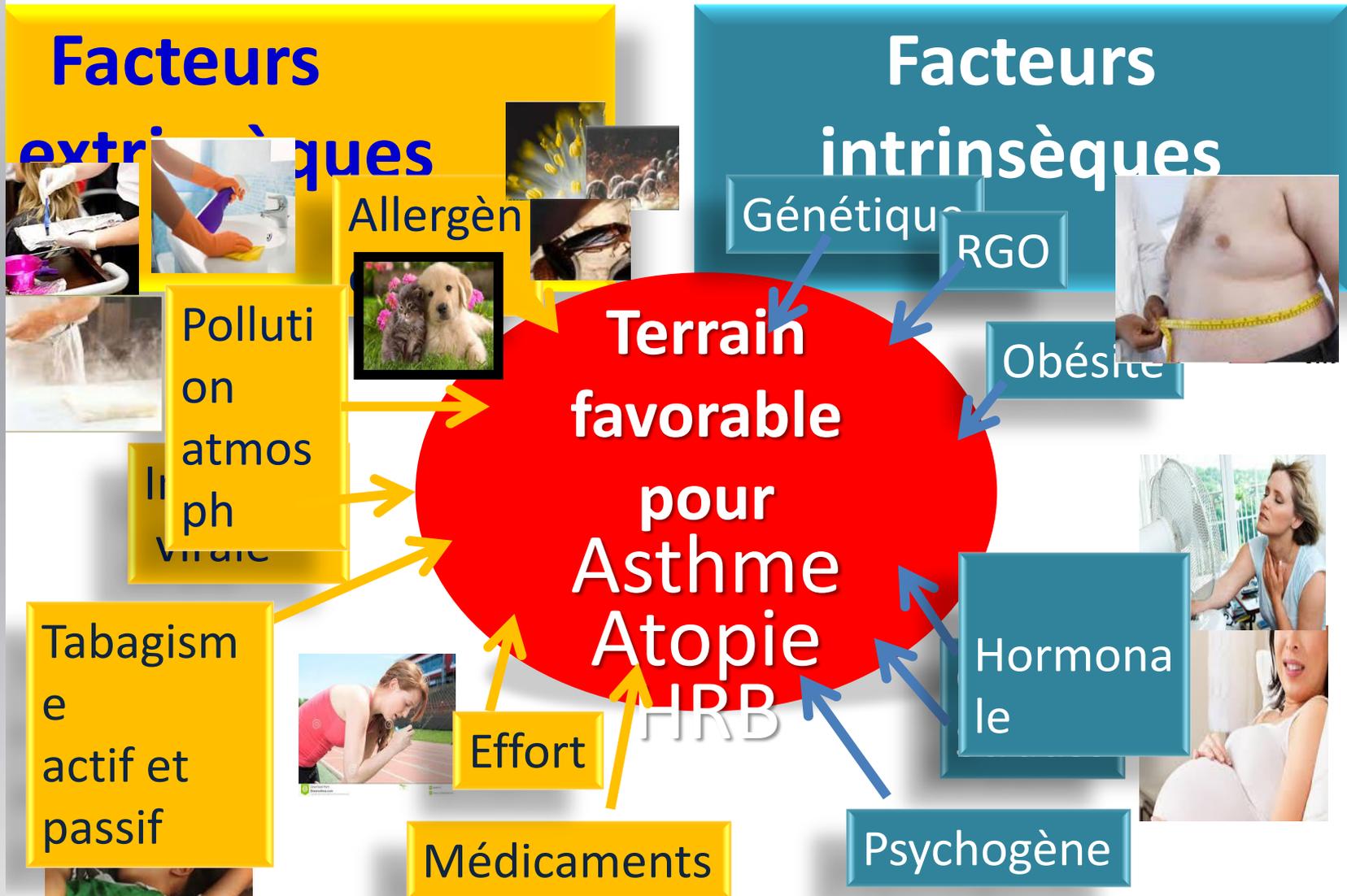
→ Remodelage
bronchique

→ Multifactorielle

Facteurs favorisants

Asthme maladie multifactorielle

Asthme maladie multifactorielle



Facteurs génétiques

- Des gènes ont été découverts qui soit impliqués ou liés à la présence de l'asthme et de certaines de ses caractéristiques.
- Complexité de leur implication dans l'asthme: liaisons à certaines caractéristiques phénotypiques, mais pas nécessairement physiopathologique.
- Rôle de la génétique dans la production d'IgE, l'hyperréactivité bronchique, et la régulation dysfonctionnelle de la production de médiateurs inflammatoires (tels que des cytokines, des chimiokines, des facteurs de croissance)

Facteurs de risque environnementaux

- Liés au mode de vie

→ Allergènes, polluants,
infections

Pollutions

1-Domestique:

- Allergènes domestiques
- **Tabac**
- Produits de chauffage
- Matériaux de construction

• 2-Atmosphérique

Les allergènes

→ Pneumallergènes

- Acariens
- Protéines animales (phanères d'animaux)
- Pollens
- Moisissures (Spores fongiques)
- Insectes

→ Allergènes professionnels

Antigènes particuliers

- susceptibles de **déclencher** des réponses immunes médiées par les IgE.
- et de ce fait responsables des **symptômes** cliniques des sujets allergiques



infections

- Responsables d'exacerbations:
- Virus ++++++
- Bactérie: mycoplasme souvent

Autres facteurs

- Médicamenteux: Aspirine, AINS
- Colorants et conservateurs alimentaires
- RGO**
- Facteurs hormonaux
- Facteurs psychologiques

3.2. Comment choisir le traitement?

SEVERITE?CONTROLE?

Sévérité? Contrôle?

sévérité

- Basée sur l'analyse de plusieurs éléments anamnestiques, physiques y compris DEP
- Mesure statique
- Consensus: Basée essentiellement sur l'intensité de la réponse au traitement nécessaire au contrôle
 - APB: faibles doses de corticoïdes inhalés, anti-leucotriènes
 - APS: traitement intense (niveau 4), ou contrôle non obtenu malgré un traitement

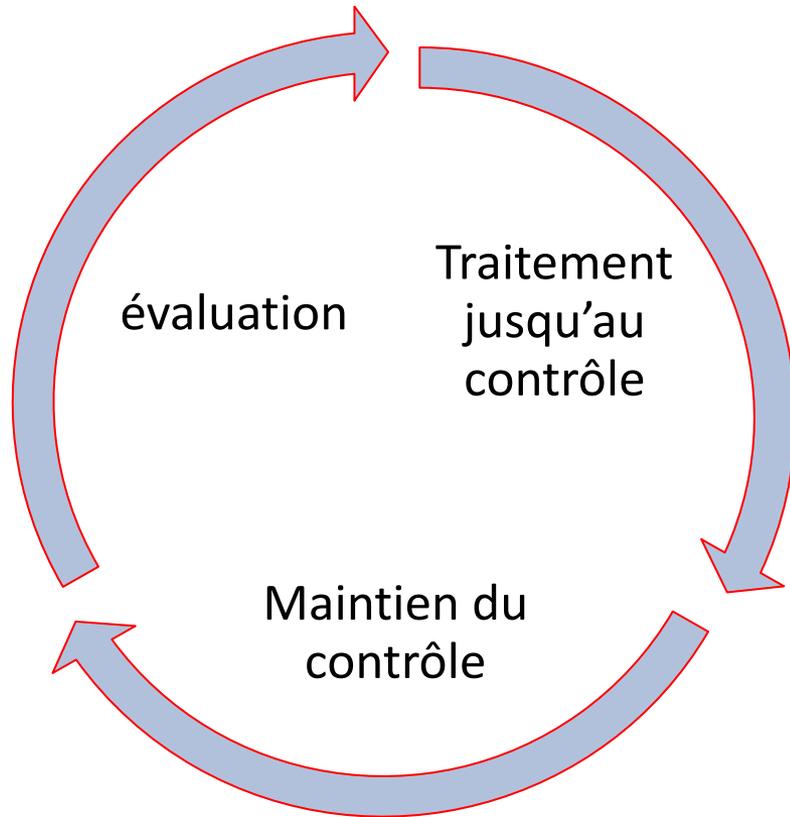
Evaluation de la sévérité de l'asthme

Stades	
Stade 1 : asthme intermittent	moins d'une crise d'asthme, et moins de 2 crises nocturnes par semaine (exacerbations brèves et absence de symptômes entre les crises)
Stade 2 : asthme persistant léger	plusieurs crises d'asthme par semaine (mais pas plusieurs par jour) et les exacerbations perturbent l'activité physique et le sommeil.
Stade 3 : asthme persistant modéré	au moins un symptôme d'asthme par jour et une crise nocturne par semaine. Usage quotidien des bronchodilatateurs d'action rapide.
Stade 4 :	symptômes et crises fréquentes, l'activité

contrôle

- Contrôle d'une maladie : prévenir, guérir
- Mais pour l'asthme : **contrôle** , **maitrise** des manifestations de la maladie
- DYNAMIQUE
 - Peut être répétée
 - Éléments anamnestiques simples
 - Référence à une période limitée dans le temps

La prise en charge est centrée sur le contrôle



- Objectif principal de la prise en charge
- Peut être obtenu chez la majorité des patients
- Avec une stratégie thérapeutique développée en partenariat par le patient, sa famille et le personnel de sante

contrôle

- Manifestations cliniques:
 - Symptômes
 - Réveils nocturnes
 - Besoin en β_2
 - Activités
 - Fonction respiratoire
- Mais aussi
- Risques futurs:
 - Exacerbations
 - Déclin accéléré de la fonction respiratoire
 - Effets secondaires du traitement

Patient à risque

- Faible contrôle
- Exacerbations fréquentes au cours de l'année écoulée
- Admission en SI
- VEMS bas
- Exposition tabac

Le concept Contrôle de l'asthme

- Contrôler l'asthme = maitrise et à maintenir une qualité de vie satisfaisante malgré la maladie.

Degré de contrôle des symptômes asthmatiques

Au cours des 4 semaines précédentes, le patient a-t-il :		Bien contrôlé	Partiellement contrôlé	Mal contrôlé
Présenté des symptômes diurnes plus de 2 fois/semaine ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	aucun des items	1–2 des items	3–4 des items
Été réveillé la nuit par son asthme ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			
Eu besoin d'un traitement aigu plus de deux fois/semaine ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			
Présenté une limitation de son activité due à l'asthme	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			



**APRES CHAQUE
EXACERBATION REVOIR
LE TRAITEMENT DE
FOND**

3.3.Options thérapeutiques

**STRATÉGIE GLOBALE BASÉE
SUR LE TRAITEMENT ET LA
PRÉVENTION DE L'ASTHME**

OPTIONS THERAPEUTIQUES

TRAITER POUR CONTRÔLER LES SYMPTÔMES ET RÉDUIRE LES RISQUES

1. Médicaments:

traitement des crises doit être prescrit à tous les patients asthmatiques et un traitement de contrôle à la plupart des adultes et des adolescents asthmatiques

2. Prise en compte des facteurs de risque modifiables

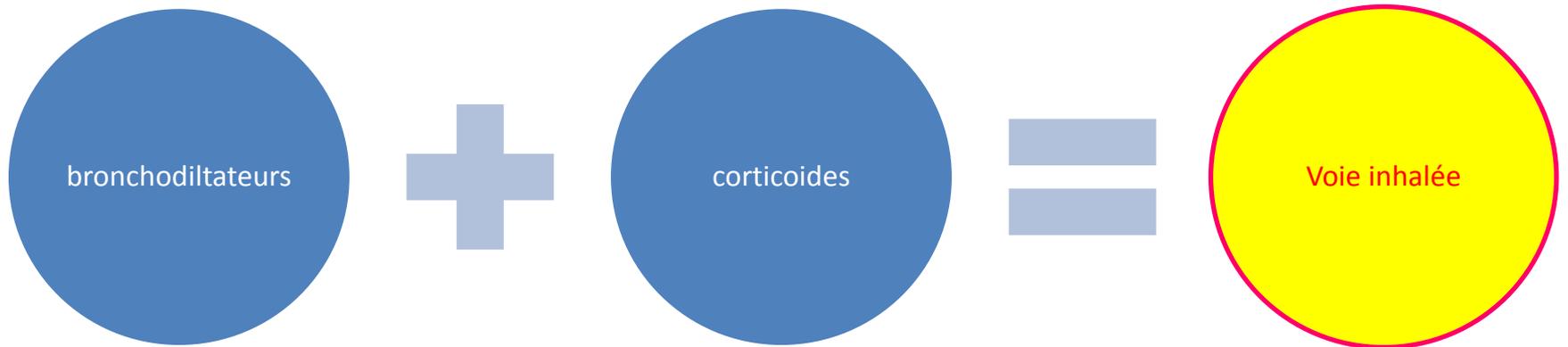
EDUCATION THERAPEUTIQUE

Les patients doivent être formés aux techniques essentielles et à **l'auto-prise en charge** guidée de l'asthme, à savoir :

- Information sur l'asthme
- Techniques d'inhalation
- Observance du traitement
- Plan d'action antiasthmatique écrit
- Auto-surveillance
- Contrôle médical régulier

Options thérapeutiques dans l'asthme

- Bronchodilatateurs
- Corticoïdes
- Autres:
 - Antileucotrienes
 - Anti IgE
 - Désensibilisation



La voie inhalée

- Doit toujours être **préférée** et **avantagée**
- Elle a le meilleur rapport efficacité/tolérance
- Elle expose à moins d'effets secondaires

Conditions



Utilisation correcte des dispositifs
Un apprentissage du malade

Broncho-dilatateurs

Deux classes principales

β_2 mimétiques

β_2 agonistes

Anticholinergiques

Atropiniques de synthèses

Durée
d'actio
n

Methylxanthine

Courte durée
(m 4 h)

Longue durée
(m 12 h)

Longue durée
(24h)

Courte durée

Adrénali
ne

BALA

BACA

Broncho-dilatateurs

β_2 agonistes ou β_2 mimétique

Anticholinergique

- Sélectifs, relaxation **fm1** bronchique
- **Les + efficaces en terme de bronchodilatation**
- Durée d'action courte (15 min)
- Nébulisation > voie I.V.
- Exacerbation
- **Autres voies:** S/C, Perfusion

- Inhibition récepteurs muscariniques
- Inhibe la sécrétion bronchique
- **Deuxième** ligne
- Bronchodilatation (-)
marquée: (-) efficace et (-) rapide / B2 agoniste
- Délai action (+) **long (60-90 min)**
- Anticholinergiques + b_2 agonistes > b_2 agonistes seuls

Les β_2 agoniste de courte durée d'action (BACA)

DCI	Présentation	Doses Usuelles	Effets Secondaires	Disponibles en Algérie
Salbutamol	<ul style="list-style-type: none"> -Inhalateur-doseur (spray) 100μg -Inhalateur de poudre : 90-100-200μg/dose -Solution a nébuliser : 1,25-2,5-5mg/récipient uni dose ou solution 0,5% -Ampoule injectable 0,5mg 	<ul style="list-style-type: none"> -1a2 bouffées a renouveler si besoin après quelques minutes -0,5mg en sous cutané à renouveler si nécessaire toutes les 6 heures 	<ul style="list-style-type: none"> -Tachycardies -Tremblement 	<ul style="list-style-type: none"> Ventoline* Asthalin*
Terbutaline	<ul style="list-style-type: none"> -Inhalateur-doseur 200μg/bouffée -Inhalateur de poudre 0,5mg/dose -Solution a nébuliser 5mg/flacon uni dose -Ampoule injectable a 0,5mg 	<ul style="list-style-type: none"> -1a2 bouffées a renouveler après qq minutes -1dose a renouveler si besoin a quelques minutes -1a 2 doses a renouveler si besoin en 20 à 30 mn -0,5mg en S/Ca 	<ul style="list-style-type: none"> - Crampes Musculaires -Maux de tête -Irritabilité 	<ul style="list-style-type: none"> Bricanyl* Turbuhaler Bricanyl * solution

Les β_2 agoniste de longue durée d'action (BALA)

DCI	Présentation	Doses Usuelles	Remarques	Disponibles en Algérie
Salmétérol	-Inhalateur-doseur 25 μ g/bouffées -Inhalateur poudre sèche 50 μ g/bouffées	-2bouffées matin et soir -50 μ g matin et soir	-a utiliser en association avec anti-inflammatoire	
Formotérol	- Inhalateur poudre sèche 12 μ g/bouffée	-1gélule matin et soir		Foradil*

Corticoides

Anti-inflammatoires de référence

- Efficacité repose sur leur capacité d'action sur la majeure partie des cellules impliquées dans la réaction inflammatoire notamment allergique et sur les cellules de structure de la bronche
- Nombreuses études montrent que le traitement de l'asthme avec des corticostéroïdes réduit la circulation et les éosinophiles des voies aériennes en parallèle avec une amélioration clinique.

Corticoïdes

- Les CTC ont un triple intérêt:
 - Anti-inflammatoire
 - Potentialement l'effet des β_2 sur le muscle lisse**
 -
 - ↘
 - Vasoconstriction mucus
- *Voie inhalée: traitement de fond dans l'asthme.*

Corticoïdes inhalés

DCI	Présentation	Effets Secondaires	Disponibles en Algérie
Dipropionate de Beclométasone	-Inhalateur-doseur 250µg/bouffée -Inhalateur- poudre Sèche 100-200-250-400µg/bouffée	-Candidose oro pharyngées -Raucité de la voix -Dysphonie <u>-Effets systémiques rares</u>	Becotide* Clenil* Beclojet*
Budesonide	-Inhalateur-doseur 100-200µg/bouffée -Inhalateur- poudre sèche 100-200µg/inhalation -Aeroliseur 200,400ug		Pulmicort* Budecort* Miflonil*
Fluticasone	-Inhalateur-doseur 50-125-250µg -Diskus 100-250-500µg		Flixotide*
	-Aerosol-doseur 100-200µg/inhalation		

Formes combinées association fixes

Elles apportent un double avantage
- Une meilleure observance
thérapeutique

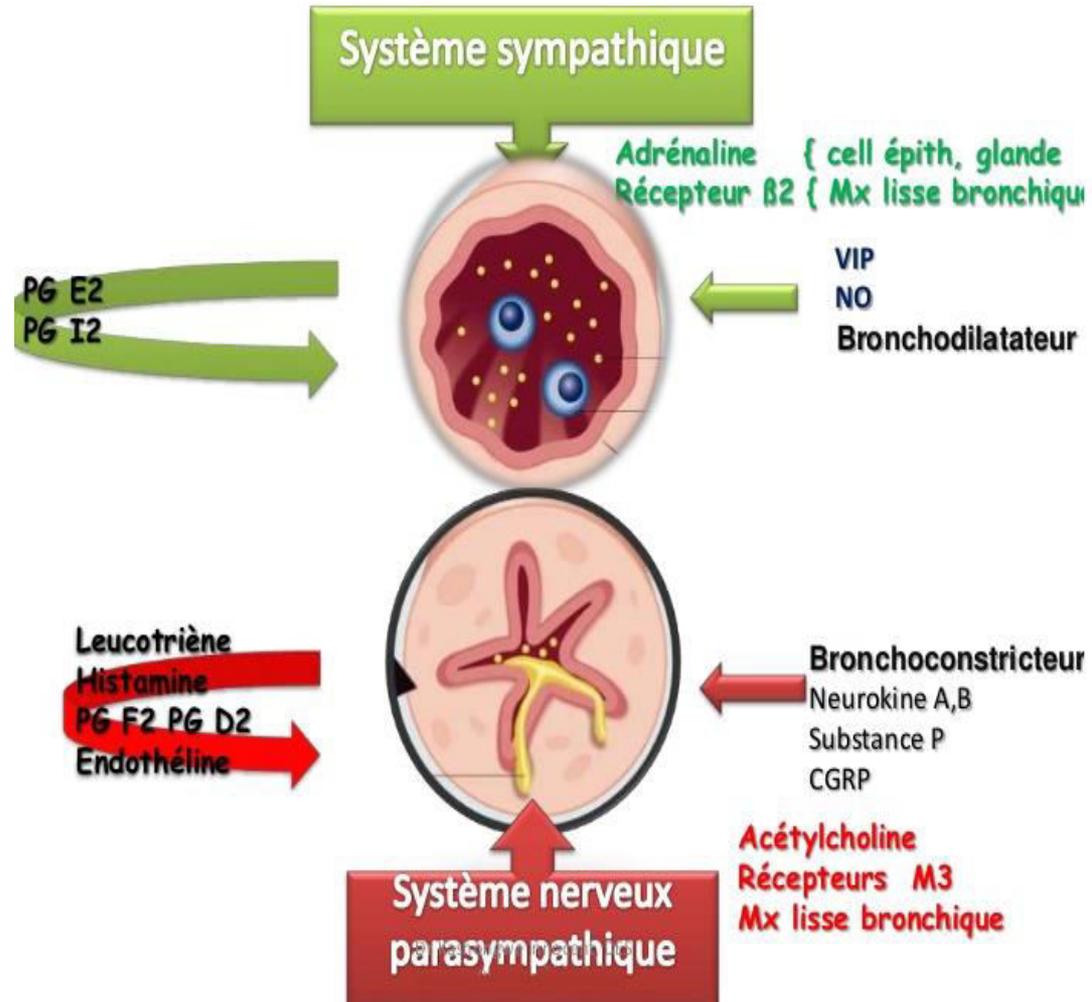
DCI	Présentation	Doses Usuelles	Effets Secondaires	Disponibles en Algérie
Budesonide Formoterol	-Inhalateur- poudre Sèche (Tutbuhaler) 400/12 μ g		Sont ceux observés pour chaque principe actif séparément	Symbicort*
Fluticasone Salmeterol	-Inhalateur- poudre Sèche (Diskus) -500 μ g/50 -Aérosol-doseur 25-125-250 μ g	1 prise matin et soir		Seretide* Seroflo*
Béclomethasone-	Inhalateur Solution pressurisée			Foster*

Autres traitements

- **Anti leucotriènes: Singulair , Montelukast 5 et 10 mg**
 - Anti inflammatoires non stéroïdiens
 - Prévention de l'asthme d'effort
 - **Additif**
- **Anticorps monoclonaux anti IgE: Xolair***
 - Ac monoclonal humanisé recombinant classe IgG1 dirigé de manière sélective vers IgE humaines.
 - Action: réduire la quantité de ces IgE dans le sang, diminuant ainsi la réaction allergique correspondante.
 - Injection hebdomadaire, coût > 1000 Eu/inj, réservé a l'asthme sévère résistant aux trt.

Nouvelles pistes pour traiter de l'inflammation

- Anti-IgE anticorps monoclonal.
- Les études actuelles étudient de nouvelles thérapies ciblant:
- les cytokines,
 - les chimiokines,
 - et les cellules inflammatoires.



3.4.CHOIX DU TRITEMENT



Asthma Management and Prevention Program

traitement

le choix thérapeutique est basé sur:

- **Niveau de contrôle**
- **Traitement actuel**
- **Propriétés pharmacologiques et disponibilité, considérations économiques**

Préférences culturelles, système de soins



Estimate Comparative Daily Dosages for Inhaled Glucocorticosteroids by Age

Drug	Low Daily Dose (μg)		Medium Daily Dose (μg)		High Daily Dose (μg)	
	> 5 y	Age \leq 5 y	> 5 y	Age \leq 5 y	> 5 y	Age \leq 5 y
Beclomethasone	200-500	100-200	>500-1000	>200-400	>1000	>400
Budesonide	200-600	100-200	600-1000	>200-400	>1000	>400
Budesonide-Neb Inhalation Suspension		250-500		>500-1000		>1000
Ciclesonide	80 – 160	80-160	>160-320	>160-320	>320-1280	>320
Flunisolide	500-1000	500-750	>1000-2000	>750-1250	>2000	>1250
Fluticasone	100-250	100-200	>250-500	>200-500	>500	>500
Mometasone furoate	200-400	100-200	> 400-800	>200-400	>800-1200	>400
Triamcinolone acetonide	400-1000	400-800	>1000-2000	>800-1200	>2000	>1200

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

STEP
1

STEP
2

STEP
3

STEP
4

STEP
5

asthma education

environmental control

as needed rapid-acting β_2 -agonist

as needed rapid-acting β_2 -agonist

SELECT ONE

SELECT ONE

TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:

TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER

CONTROLLER OPTIONS

low-dose ICS*

low-dose ICS *plus* long-acting β_2 -agonist

medium- *or* high-dose ICS *plus* long-acting β_2 -agonist

oral glucocorticosteroid (lowest dose)

leukotriene modifier**

medium- *or* high-dose ICS

leukotriene modifier

anti-IgE treatment

low-dose ICS *plus* leukotriene modifier

sustained-release theophylline

low-dose ICS *plus* sustained-release theophylline

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	asthma education				
	environmental control				
	as needed rapid-acting β_2 -agonist	as needed rapid-acting β_2 -agonist			
CONTROLLER OPTIONS		SELECT ONE	SELECT ONE	TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:	TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER
		low-dose ICS*	low-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	medium- <i>or</i> high-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	oral glucocorticosteroid (lowest dose)
		leukotriene modifier**	medium- <i>or</i> high-dose ICS	leukotriene modifier	anti-IgE treatment
			low-dose ICS <i>plus</i> leukotriene modifier	sustained-release theophylline	
			low-dose ICS <i>plus</i> sustained-release theophylline		

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	asthma education				
	environmental control				
	as needed rapid-acting β_2 -agonist	as needed rapid-acting β_2 -agonist			
CONTROLLER OPTIONS		SELECT ONE	SELECT ONE	TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:	TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER
		low-dose ICS*	low-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	medium- <i>or</i> high-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	oral glucocorticosteroid (lowest dose)
		leukotriene modifier**	medium- <i>or</i> high-dose ICS	leukotriene modifier	anti-IgE treatment
			low-dose ICS <i>plus</i> leukotriene modifier	sustained-release theophylline	
			low-dose ICS <i>plus</i> sustained-release theophylline		

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options



OBTENIR LE CONTROLE

Step 1 – traitement symptomatique

- Symptomes occasionnels brefs, peu frequents
- β_2 -agonist action rapide (Evidence A)
- Si frequents et/ou deterioration frequente necessité d'un traitement regulier (*step 2 or higher*)

Respiratory Medicine (2004) 98, 254–262



respiratoryMEDICINE

Asthma control and steroid doses 5 years after early or delayed introduction of inhaled corticosteroids in asthma: a real-life study

O. Selroos*, A.-B. Löfroos, A. Pietinalho, H. Riska

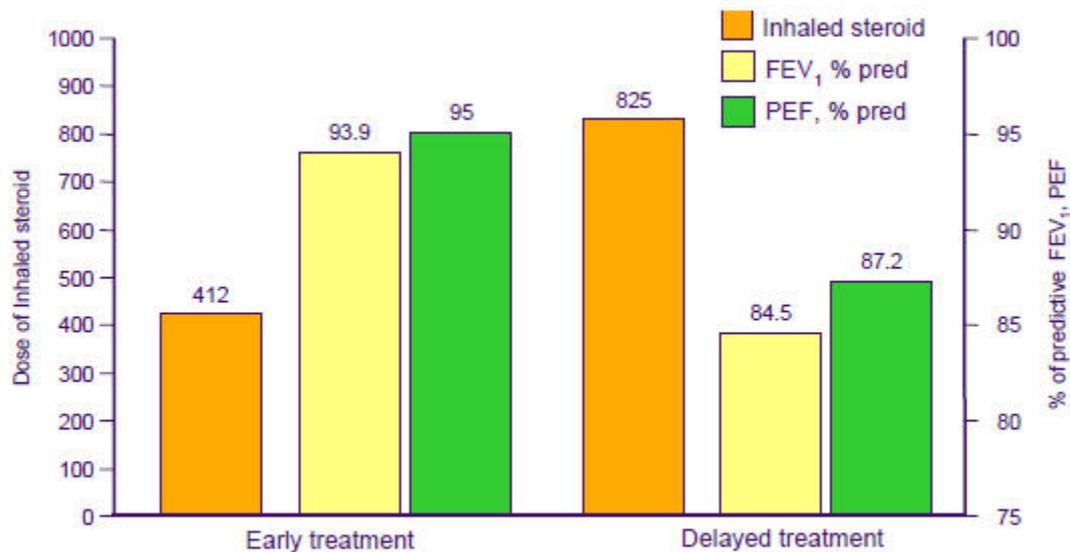


Figure 1 Mean inhaled corticosteroid dose and mean per cent predicted normal of FEV₁ and PEF after 5 years treatment in asthma patients with early or delayed introduction of treatment with budesonide Turbuhaler.

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	asthma education				
	environmental control				
	as needed rapid-acting β_2 -agonist	as needed rapid-acting β_2 -agonist			
CONTROLLER OPTIONS		SELECT ONE	SELECT ONE	TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:	TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER
		low-dose ICS*	low-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	medium- <i>or</i> high-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	oral glucocorticosteroid (lowest dose)
		leukotriene modifier**	medium- <i>or</i> high-dose ICS	leukotriene modifier	anti-IgE treatment
			low-dose ICS <i>plus</i> leukotriene modifier	sustained-release theophylline	
			low-dose ICS <i>plus</i> sustained-release theophylline		

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	asthma education				
	environmental control				
	as needed rapid-acting β_2 -agonist	as needed rapid-acting β_2 -agonist			
CONTROLLER OPTIONS		SELECT ONE	SELECT ONE	TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:	TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER
		low-dose ICS*	low-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	medium- <i>or</i> high-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	oral glucocorticosteroid (lowest dose)
		leukotriene modifier**	medium- <i>or</i> high-dose ICS	leukotriene modifier	anti-IgE treatment
			low-dose ICS <i>plus</i> leukotriene modifier	sustained-release theophylline	
			low-dose ICS <i>plus</i> sustained-release theophylline		

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	asthma education				
	environmental control				
	as needed rapid-acting β_2 -agonist	as needed rapid-acting β_2 -agonist			
CONTROLLER OPTIONS		SELECT ONE	SELECT ONE	TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:	TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER
		low-dose ICS*	low-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	medium- <i>or</i> high-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	oral glucocorticosteroid (lowest dose)
		leukotriene modifier**	medium- <i>or</i> high-dose ICS	leukotriene modifier	anti-IgE treatment
			low-dose ICS <i>plus</i> leukotriene modifier	sustained-release theophylline	
			low-dose ICS <i>plus</i> sustained-release theophylline		

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options

Effet additif LABA+CTC

- Les mécanismes qui sous-tendent l'effet additif apparent des LABA et CTC sur le contrôle de l'asthme ne sont pas encore totalement clarifiés.
- Une première explication possible est la différence évidente dans le profil pharmacologique entre les deux composés.
 - ICS clairement anti-inflammatoire
 - LABA: la relaxation des muscles lisses effet de bronchodilatation prolongée et bronchoprotection

Addition of long-acting beta2-agonists to inhaled corticosteroids versus same dose inhaled corticosteroids for chronic asthma in adults and children (Review)

Ducharme FM, Ni Chroinin M, Greenstone I, Lasserson TJ



Implications for practice

- “In symptomatic adults with **mild to moderate** airway obstruction, who remain symptomatic despite a low, moderate or high dose of inhaled corticosteroids, the **addition of a long-acting beta2-agonist** at licensed doses is superior for
 - reducing the rate of exacerbations requiring oral steroids,
 - and for improving lung function,
 - symptoms and quality of life, than remaining on similar doses of inhaled corticosteroids as monotherapy. “

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	asthma education				
	environmental control				
	as needed rapid-acting β_2 -agonist	as needed rapid-acting β_2 -agonist			
CONTROLLER OPTIONS		SELECT ONE	SELECT ONE	TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:	TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER
		low-dose ICS*	low-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	medium- <i>or</i> high-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	oral glucocorticosteroid (lowest dose)
		leukotriene modifier**	medium- <i>or</i> high-dose ICS	leukotriene modifier	anti-IgE treatment
			low-dose ICS <i>plus</i> leukotriene modifier	sustained-release theophylline	
			low-dose ICS <i>plus</i> sustained-release theophylline		

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	asthma education				
	environmental control				
	as needed rapid-acting β_2 -agonist	as needed rapid-acting β_2 -agonist			
CONTROLLER OPTIONS		SELECT ONE	SELECT ONE	TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:	TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER
		low-dose ICS*	low-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	medium- <i>or</i> high-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	oral glucocorticosteroid (lowest dose)
		leukotriene modifier**	medium- <i>or</i> high-dose ICS	leukotriene modifier	anti-IgE treatment
			low-dose ICS <i>plus</i> leukotriene modifier	sustained-release theophylline	
			low-dose ICS <i>plus</i> sustained-release theophylline		

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	asthma education				
	environmental control				
	as needed rapid-acting β_2 -agonist	as needed rapid-acting β_2 -agonist			
CONTROLLER OPTIONS		SELECT ONE	SELECT ONE	TO STEP 3 TREATMENT, SELECT ONE OR MORE:	TO STEP 4 TREATMENT, ADD EITHER
		low-dose ICS*	low-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	medium- <i>or</i> high-dose ICS <i>plus</i> long-acting β_2 -agonist	oral glucocorticosteroid (lowest dose)
		leukotriene modifier**	medium- <i>or</i> high-dose ICS	leukotriene modifier	anti-IgE treatment
			low-dose ICS <i>plus</i> leukotriene modifier	sustained-release theophylline	
			low-dose ICS <i>plus</i> sustained-release theophylline		

*inhaled glucocorticosteroids

** receptor antagonist or synthesis inhibitors

Shaded green - preferred controller options

EDUCATION DU MALADE++++

Savoir

Savoir être

Savoir faire

Définition de l' éducation thérapeutique

« L'éducation thérapeutique du patient est un processus continu, intégré aux soins, et centré sur le patient. Il comprend des activités organisées de sensibilisation, information, apprentissage et d'accompagnement psychosocial concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins, l'hospitalisation et les autres institutions de soins concernées et les comportements de santé et de maladie du patient.

visé à aider le patient et ses proches à comprendre la maladie et le traitement, coopérer avec les soignants, vivre le plus sainement possible et maintenir ou améliorer la qualité de vie.

L'éducation devrait rendre le patient capable d'acquérir et maintenir les ressources nécessaires pour gérer de façon optimale sa vie avec la maladie»

Intérêt: pourquoi éduquer?

- L'éducation thérapeutique est reconnue pour apporter « un plus significatif » en terme :
 - de diminution des hospitalisations
 - et du recours aux urgences
- L'observance des asthmatiques, particulièrement mauvaise, est souvent responsable d'échecs thérapeutiques et hélas, parfois de drames.

Principes de l'éducation

- Tenir compte du niveau socio-culturel du patient , et des compétences antérieures.
- Doit être permanente et soutenue par le médecin.
- Évaluer les résultats selon les objectifs fixés antérieurement.

Les bases de l'éducation doivent être exposées dès la 1ere consultation puis développées lors des consultations suivantes.

Comment mener l'éducation

1ere étape

Diagnostic éducatif

2ème étape

Education proprement dite
1- Connaissances
2- Compétences

3ème étape

Délivrer l'ordonnance et
l'expliquer

Diagnostic éducatif

- Qui est le patient?
- Que sait -il sur sa maladie?
- Que croit -il?
- Comment utilise t -il ses médicaments

Education thérapeutique=

- Transmission des connaissances mais surtout **des competences**
- Dans le langage **du patient**

connaissances

➤ **Sur sa maladie:**

-Diagnostic exact: le malade doit être informé de sa maladie.

-Organe concerné: bronches

➤ **Maladie chronique**

➤ **Décrire les deux mécanismes brièvement:** afin qu'il comprenne la nécessité d'un traitement prolongé lié à la chronicité de sa maladie.

➤ **L'intérêt de la mesure du débit de pointe** pour surveiller l'évolution de l'asthme.

Les connaissances

➤ **Traitement:**

L'asthmatique doit comprendre qu'il existe deux types de médicaments.

Il doit distinguer :

-Broncho-dilatateur inhalé qui permet de lever l'obstruction et qui doit donc être pris à la demande : pour **les crises**

-CTC inhalé qui agit sur l'inflammation et donc sur la maladie, et qui doit être pris quotidiennement et au long cours.: **trt de fond donc quotidien**

➤ Il est nécessaire de faire comprendre, en le justifiant, **l'intérêt de l'emploi de la voie inhalée par rapport aux autres voies d'administration.**

Les connaissances

- Répondre à toutes les questions du patient
- Le malade sera toujours encouragé à pratiquer un sport, même dans un cas où il présente un asthme d'effort (améliore sa tolérance à l'effort)

Les compétences

Développer les capacités à gérer sa maladie au quotidien Comment?

- **Gestion de la prévention:** identifier les facteurs favorisants (solutions réalistes).
- **Gestion de l'accès aigu:**
 - Reconnaître les signes de sévérité
 - Mesure du DEP
 - Le malade doit pouvoir moduler son traitement en cas d'aggravation: 2 bouffées de broncho-dilatateur inhalé de courte durée, et si aggravation ou cyanose recours aux urgences tout en restant calme.
- **Gestion de la vie quotidienne:**
 - **Apprendre à utiliser:**
 - L'aérosol doseur ou turbuhaleur
 - Le DEP
 - La chambre d'inhalation
- **Respecter les RDV et à chaque consultation rapporter au médecin:**
 - au cours du dernier mois: nombre de réveils nocturnes, besoin en B2.....
 - Les événements particuliers (hospitalisation , recours aux urgences)

POUR APPRENDRE AU MALADE
L'UTILISATION = APPRENEZ DABORD
VOUS-MÊME!!!!!!!!!!!!!!

Mesure du DEP

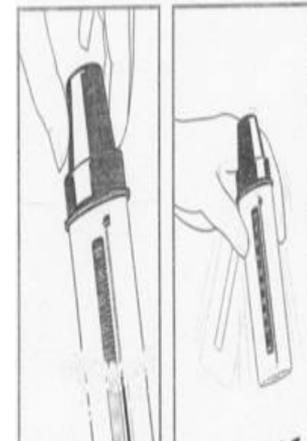
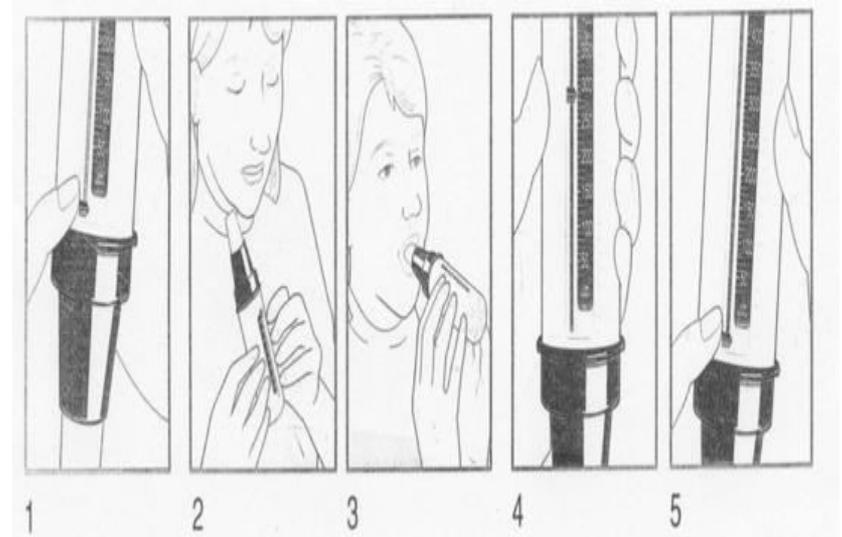
Le patient doit maîtriser l'utilisation d'un DEP et savoir interpréter les résultats

Matériel

Débitmètre de pointe, embout cartonné blanc à usage unique

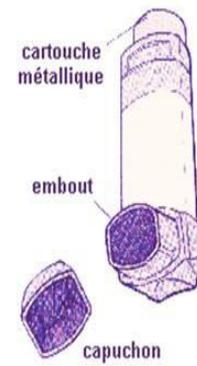
Technique:

- Se mettre debout si possible sinon position assise (les différentes mesures doivent toujours se faire dans la même position)
- Fixer l'embout buccal sur le DEP
- Placer le curseur sur le zéro de l'échelle graduée
- Tenir le DEP entre les doigts en laissant libre le trajet du curseur
- Inspirer à fond et bloquer la respiration
- Porter l'appareil à la bouche horizontalement
- Souffler par la bouche le plus fort et le plus vite possible en maintenant bien les lèvres serrées autour de l'embout sans gonfler les joues
- Il est recommandé de réaliser 3 fois successivement et de noter que la meilleur mesure



Utilisation aérosol doseur

- 1- Agiter le flacon
- 2- Enlever le capuchon protecteur du spray
Première prise: 3 à 4 Bouffées dans le vide.
- 3- Expirer à fond
- 4- Mettre l'embout dans la bouche en serrant les lèvres autour, le fond de la cartouche doit être vers le haut
- 5- Appuyer une seule fois sur la cartouche en inspirant lentement et profondément par la bouche
- 6- Bloquer 10 secondes la respiration puis expirer lentement
- 7- Recommencer en fonction du nombre de bouffées prescrites
- 8- Faire toujours les BD avant les corticoïdes



Aérosol-Doseur

أزغ الغطاء، امسك
المنشقة (البخاخة)
كما هو موضح هنا

Retirer le couvercle.
Maintenir l'aérosol dans la
position illustrée à gauche.



خض المنشقة (البخاخة).
Agiter l'aérosol.



ضع المنشقة (البخاخة)
في الفم، اطبق الشفتين
بإحكام حول البسم.
Introduire l'embout dans
la bouche. Le maintenir entre
les lèvres bien serrées.



تنفس إلى الخارج ببطء.
Expirer longuement.



تنفس إلى الداخل ببطء
واضغط على العبوة بإحكام.
Inspirer profondément
et presser en même temps
la cartouche métallique.



اترك الهواء داخل الرئة لمدة
ثوان ثم تنفس إلى الخارج
بصورة طبيعية.
Retenir la respiration pendant
quelques secondes et expirer
normalement.

L'utilisation du Délivreur de poudre



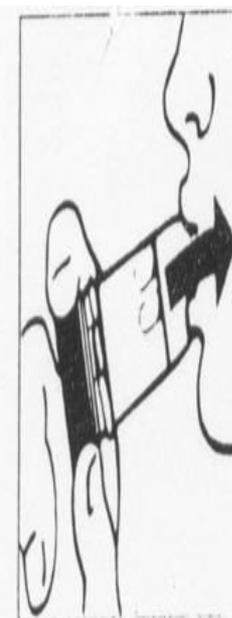
1 Dévisser le capuchon.
Lors de la 1^{re} utilisation
le capuchon est
fortement vissé.



2 Tenir l'appareil
verticalement.
Tourner la molette
à fond à droite.



3 Puis revenir sur
la gauche
jusqu'au "CLIC".
La dose est prête.



4 Après avoir soufflé en
dehors du Turbuhaler',
inspirer profondément
par la bouche à travers
l'embout buccal.
Retenir sa respiration
quelques secondes.

Utilisation du délivreur de poudre

dispositif d'inhalation de poudre multi-doses
destiné à délivrer une dose définie

Fonctionnement:

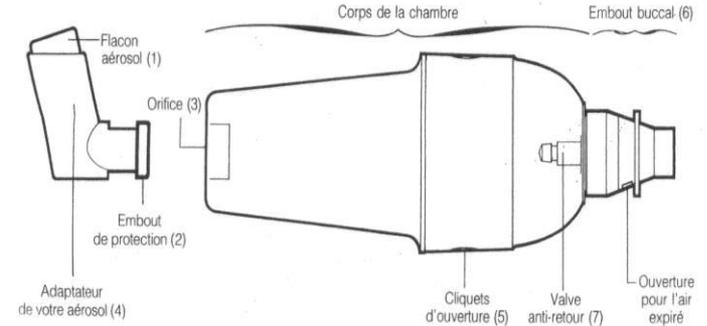
- 1. Ouvrir** : le couvercle qui pivote permet de dégager l'embout buccal.
- 2. Préparer** : en poussant le levier, le montage interne s'actionne et permet de dérouler le blister, de le peler et donc de libérer la dose de médicament sous forme de poudre.
- 3. Inhaler** : la chambre qui contient la dose préparée se trouve au niveau de l'embout buccal.
- 4. Fermer** : le couvercle qui pivote permet de ramener l'embout buccal sous la protection de ce même couvercle.

Utilisation de la chambre d'inhalation

- 1- Monter la chambre d'inhalation si besoin
- 2- Agiter le spray
- 3- Enlever le capuchon protecteur du spray
- 4- Emboîter le spray à la chambre d'inhalation, le fond de la cartouche doit être vers le haut
- 5- Ne pas mélanger les produits.
- 6- Déclencher 1 bouffée du produit prescrit
- 7- Inspirer et expirer normalement dans la chambre d'inhalation au moins 4 à 5 fois (on doit entendre l'ouverture et la fermeture de la valve)
- 8- Renouveler l'opération pour chaque bouffée
- 9- Faire toujours les BD avant les CTC
- 10- Se rincer la bouche après la prise des CTC
- 11- Ne pas oublier de nettoyer

Utilisation d'une chambre d'inhalation

Description



Mode d'emploi

1. Agitez votre aérosol (1).
2. Retirez l'embout de protection (2).
3. Placez l'extrémité de votre aérosol dans l'orifice (3) du corps de la chambre. Votre aérosol (1) doit être parfaitement emboîté.



Positionnez l'aérosol comme indiqué sur l'illustration ci-contre en vous assurant que la valve (7) est fermée.

Actionnez l'aérosol (1) (↓) une fois ou deux selon la prescription de votre médecin pour libérer la dose à l'intérieur de la chambre.

N.B. : Chaque pression sur l'aérosol correspond à une bouffée.

4. Expirez lentement.

5. Placez l'embout (6) entre les lèvres. Inspirez lentement et profondément par la bouche. Retenez votre respiration aussi longtemps que possible, de préférence 10 secondes. Expirez, inspirez à nouveau lentement et profondément par la bouche, retenez votre respiration au moins 10 secondes.



Instructions de nettoyage

Votre Nebuhaler® ainsi que l'adaptateur (4) de votre aérosol doivent être nettoyés régulièrement.

1. Ouvrez la chambre à inhalation en appuyant sur les deux « cliquets » (5).
2. Retirez l'embout (6) et l'adaptateur (4).
3. Nettoyez les parties en plastique dans de l'eau chaude en utilisant un détergent doux.
4. Rincez à l'eau claire.
5. Séchez soigneusement les parties en plastique puis rassemblez le Nebuhaler®.

**REDIGEZ UNE ORDONNANCE LISIBLE
SVP + CONSIGNES CLAIRES**

Troisième étape: délivrance de l'ordonnance

1^{er} support remis au malade

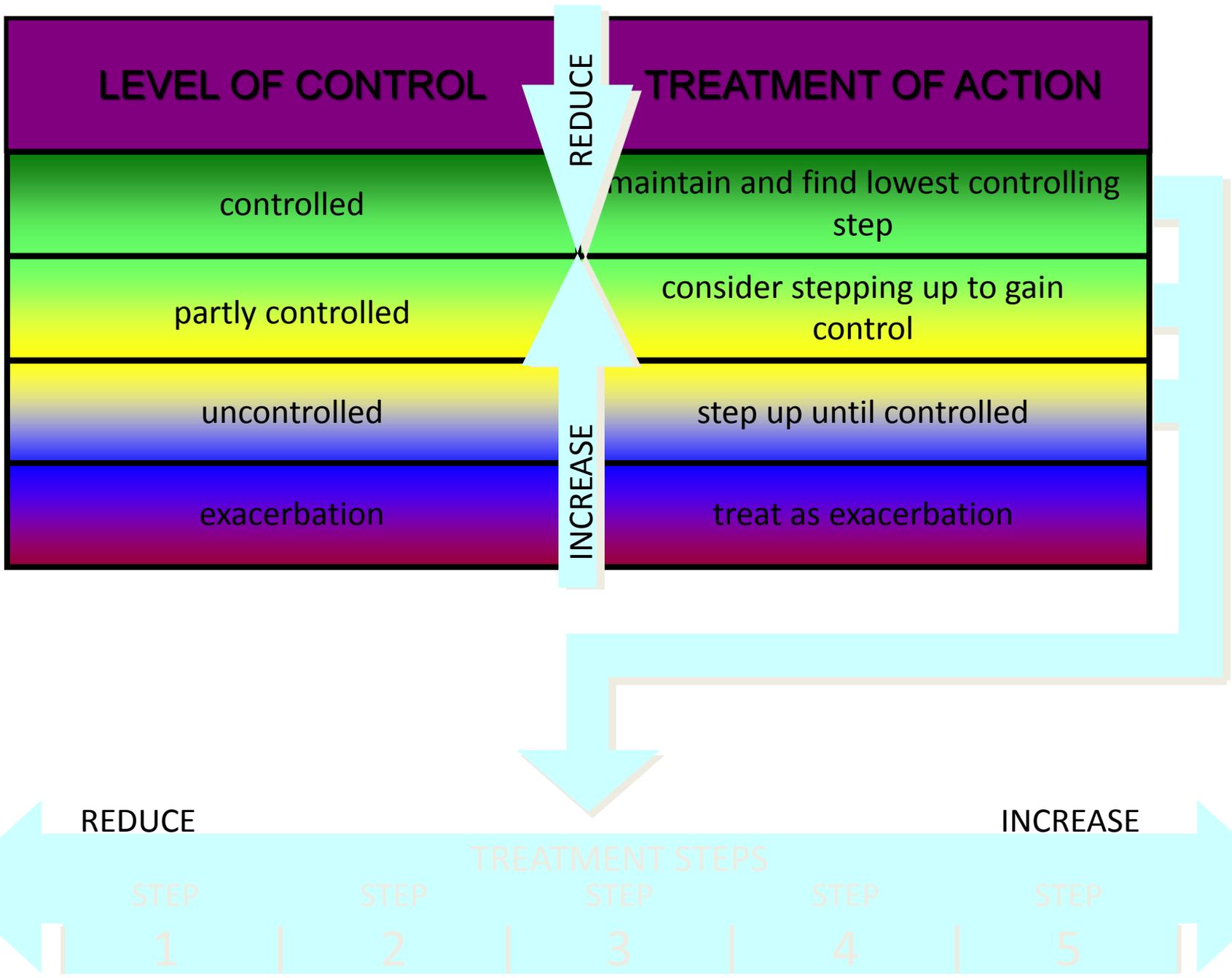
Rédaction correcte de l'ordonnance qui doit être bien lisible, comporter:

- les traitements BD+ou- CTC inhalés
- la posologie exacte
- le nombre de boites suffisantes jusqu'à la prochaine consultation fixée au malade.

Après?

MAINTENIR LE CONTROLE

- Une fois le controle obtenu:
 - **maintenir le controle**
 - Ne pas chercher à diminuer le traitement rapidement!!!!!!



LEVEL OF CONTROL

TREATMENT OF ACTION

controlled

maintain and find lowest controlling step

partly controlled

consider stepping up to gain control

uncontrolled

step up until controlled

exacerbation

treat as exacerbation

REDUCE

INCREASE

REDUCE

INCREASE

TREATMENT STEPS

STEP

STEP

STEP

STEP

STEP

1

2

3

4

5

Évaluer!!!!!!!!!!!!!!



Traiter pour maintenir le controle

Diminuer une fois le controle obtenu

- Si controle avec dose moyenne à fortes doses diminuer de 50% à 3mois d'intervalle (Evidence B)
- Une fois controle obtenu, une dose xJ (Evidence A)



Corticoides inhalés+LABA

Diminuer une fois le controle obtenu

- Reduire dose CTC de 50% tout en maintenant LABA(Evidence B)
- Si controle obtenu reduire CTC et arreter les LABA (Evidence D)

Avant de changer de niveau de
traitement attention!

devant un asthme non contrôlé+/-

- **Quel traitement?**

- Nature, dose, durée
- Réajuster si nécessaire

- **Vérifier**

- Diagnostic d'asthme
- Disponibilité médicaments
- Compliance
- Techniques d'inhalation

- **Rechercher**

- Co morbidités
- Facteurs aggravants
- Pathologie associée

devant un asthme non contrôlé+/-

- **Quel traitement?**

- Nature, dose, durée
- Réajuster si nécessaire

- **Vérifier**

- Diagnostic d'asthme
- Disponibilité médicaments
- Compliance
- Techniques d'inhalation

- **Rechercher**

- Co morbidités
- Facteurs aggravants
- Pathologie associée

- **Répéter
évaluation**

Points particuliers

Autres traitements

Immunothérapie: Désensibilisation spécifique

- Acte médical. Précautions à prendre.
- Acariens et les pollens, discutable pour les animaux domestiques.
- Durée de 3 à 5 ans par voie injectable ou sublinguale
- Elle se fait pour des patients de 5 à 40 ans.
- Elle est contraignante.
- Tenter une phase d'essai de 6 mois avec arrêt à ce terme si d'échec.

Quels sports peut-on pratiquer quand on est asthmatique ?

Le sport, un élément important d'une bonne santé respiratoire



- Augmente la capacité respiratoire
- Diminue le risque d'essoufflement

Quels sports peut-on pratiquer quand on est asthmatique ? TOUS EN GENERAL!



- **A déconseiller :**
 - Les sports d'Endurance : course de fond, jogging, cross, cyclisme
 - Certains sports de ballon violents : rugby, basket-ball
 - Équitation.
- **INTERDITS :**
 - La Plongée sous marine

Précautions

- Echauffement
- Entraînement progressif de type séquentiel
- Pas de début et d'arrêt brutal
- Favoriser la respiration par le nez

Prévoir le Bronchodilatateur CDA inhalé

Cas particuliers: Femmes enceintes

- interroger toutes les femmes enceintes et celles qui envisagent une grossesse sur leur asthme
- les informer de l'importance d'un traitement antiasthmatique pour la santé de la mère et de l'enfant.

Cas particuliers: Asthme professionnel et asthme aggravé par le travail

:

- Tout patient dont l'asthme est apparu à l'âge adulte doit être interrogé sur ses expositions professionnelles et il faut lui demander si son asthme va mieux quand il ne travaille pas.
- Il est important de confirmer objectivement le diagnostic :orienter vers un spécialiste et d'éliminer l'exposition aussi tôt que possible.

Cas particuliers

- Personnes âgées :
- L'asthme peut être sous-diagnostiqué chez les patients âgés du fait d'une perception altérée, de l'idée que la dyspnée est normale quand on vieillit, du manque de forme ou de la diminution de l'activité.
- L'asthme peut également être sur-diagnostiqué chez les patients âgés devant une confusion avec un essoufflement dû à une insuffisance ventriculaire gauche ou une cardiopathie ischémique.

Cas particuliers

- En cas d'antécédents de tabagisme ou d'exposition aux carburants issus de la biomasse, une BPCO ou un syndrome de chevauchement asthmeBPCO (ACOS) doit être envisagé
- Fumeurs et anciens fumeurs L'asthme et la BPCO peuvent coexister ou se chevaucher (syndrome de chevauchement asthme-BPCO, ACOS), en particulier chez les fumeurs et les sujets âgés.
- REFERER

Messages clés

Messages clés

- Maladie fréquente, chronique
- Multifactorielle
- Diagnostic: clinique Y compris DEP/Fonction respiratoire
- CONTRÔLE OBJECTIF PRINCIPAL
- Traitement anti-inflammatoire+ bronchodilatateur
- Voie inhalée+++++

Messages clés

- Education thérapeutique+++++++
- REEVALUER LE CONTRÔLE A CHAQUE CONSULTATION
- NE pas changer de traitement avant de :
 - **Quel traitement?**
 - Nature, dose, durée
 - Réajuster si nécessaire
 - **Vérifier**
 - Diagnostic d'asthme
 - Disponibilité médicaments
 - Compliance
 - Techniques d'inhalation
 - **Rechercher**
 - Co morbidités
 - Facteurs aggravants
 - Pathologie associée

<http://ginasthma.org/>