



## Asthme

Update en médecine interne  
générale



### Introduction

- Définition
- Diagnostic
- Prise en charge (sauf exacerbations)
- Remarques
- Conclusion

### Prise en charge interne

- Remarques
- Conclusion

## Introduction

### Asthme :

#### – Fréquent: Prévalence:

- 1-16% de la population générale
- 300 mio de personnes concernées
- En augmentation

#### – Coût élevé

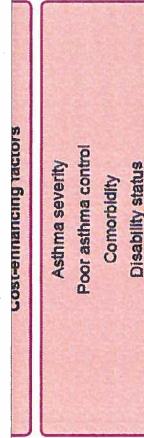


## Introduction

### Economic burden of asthma



$$US = EU = 18 \text{ mia } \$/\text{an}$$



# Introduction



# Introduction



- **Asthme :**
  - Diagnostic difficile:
    - Maladie hétérogène
    - Symptômes fluctuants
    - Phénotypes différents
    - Absence d'étalon-or

- **Asthme :**
  - Conséquences en pratique:
    - Sous-diagnostiqué
    - Mal diagnostiqué
- Banalisé: fréquent, ‘bénin’, ‘traitement efficace’ ...  
→ Rôle du médecin de premier recours

9

# Plan



- Introduction
- **Définition**
- Diagnostic
- Prise en charge (sauf exacerbations)
- Remarques
- Conclusion

10



# Cas clinique

- Homme, 48 ans
- Pas d'antécédent, pas de traitement
- Fumeur
- Pompier professionnel depuis 20 ans
- Toux, dyspnée, wheezing, symptômes fluctuants
- Rhinite depuis 5 ans

- **Impression?**

11

12

## Définition



- L'asthme est une maladie hétérogène caractérisée par une inflammation chronique des VA
- L'asthme est défini par une histoire clinique de **symptômes respiratoires** comme wheezing, dyspnée, oppression thoracique et toux, qui varient dans le temps et en intensité, associés à une **limitation VARIABLE du débit expiratoire**

13

## Définition: précisions



- Maladie inflammatoire chronique:
  - Contrôle: OUI
  - Guérison: NON
- Facteurs déclenchants:
  - Infections virales
  - Allergènes
  - Tabac
  - Activité physique
  - Stress
  - Pollution

14

## Diagnostic différentiel



- BPCO
- Hyper réactivité bronchique
- Rhinite
- Infection respiratoire
- Hyperventilation
- Corps étranger
- Dysfonction des CV
- Déconditionnement
- Origine cardiaque
- ...



## But de la prise en charge



- Absence de symptômes
- Consommation minimale de ttt de secours
- Fonctions pulmonaires normales
- Absence d'exacerbations
- Vie active et productive

15

16

## Plan



## Cas clinique

- Introduction
- Définition
- **Diagnostic**
- Prise en charge (sauf exacerbations)
- Remarques
- Conclusion

17

## Diagnostic



- Le diagnostic d'asthme devrait être basé sur:
  - Un pattern de symptômes caractéristiques
  - Une évidence d'obstruction réversible des voies aériennes

- Le bilan devrait s'effectuer **AVANT** ttt

18

## Diagnostic: symptômes



- Probabilité d'asthme augmentée:
  - >1 type de symptômes
  - Symptômes aggravés la nuit ou au petit matin
  - Symptômes variables dans le temps et en intensité
  - Symptômes déclenchés par infections virales, activité physique, allergènes, changement de temps, odeurs fortes, irritants (fumées...), émotions

19

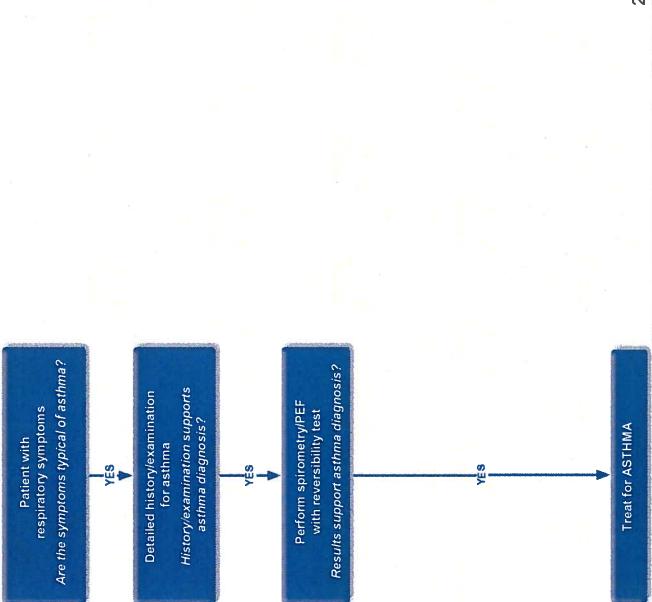
20

## Diagnostic: symptômes



- Probabilité d'asthme diminuée:
  - Toux isolée sans autre symptôme respiratoire
  - Expectorations chroniques
  - Dyspnée associée à vertige, étourdissement, paresthésies périphériques
  - Douleur thoracique

21

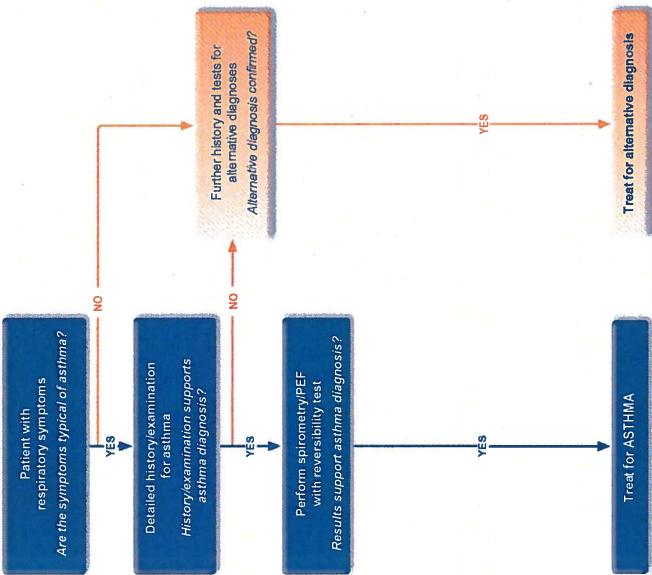


## Diagnostic: obstruction réversibles des voies aériennes



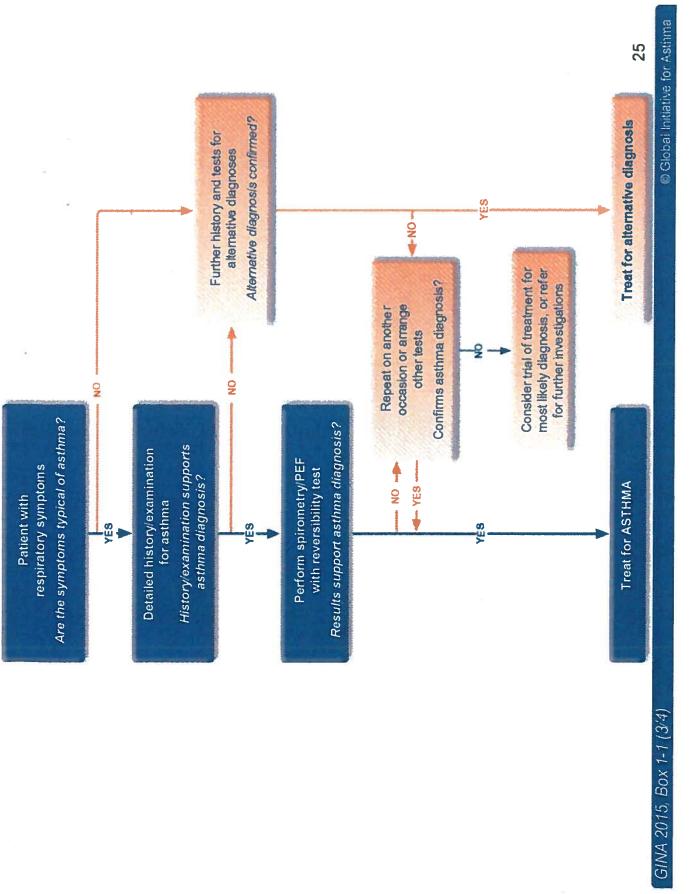
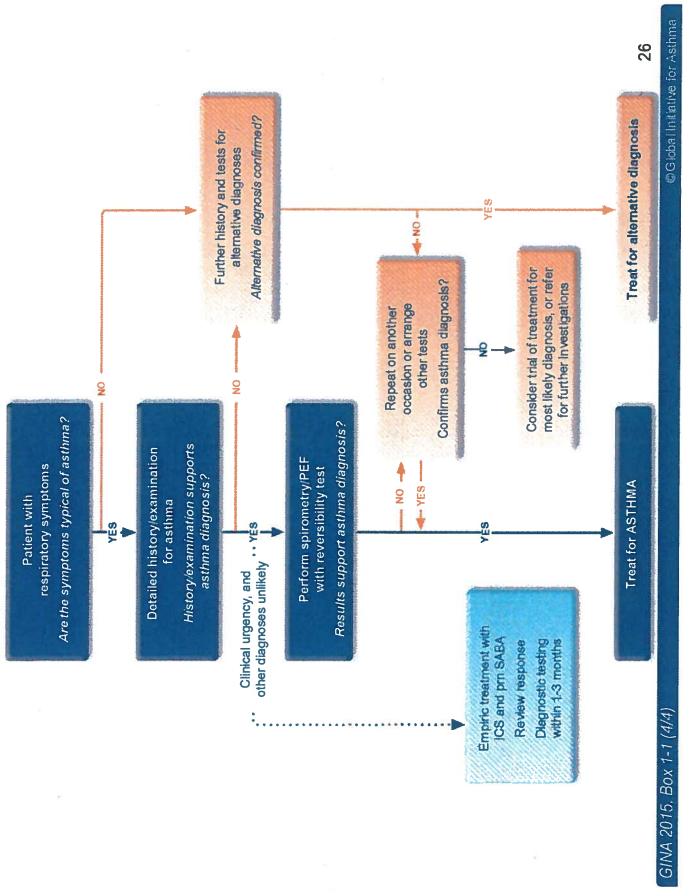
- Obstruction des voies aériennes:
  - VEMS/CVF < 88% de la valeur prédicté
- Variabilité de l'obstruction
  - Réversibilité après bronchodilatateurs: augmentation du VEMS de > 12% ET > 200 ml
  - Variabilité journalière excessive (10%) du PEF (2 mesures/j pendant 2 semaines)
  - Amélioration significative du VEMS ou du PEF après 4 semaines de SABA
  - Plus la variabilité est grande et fréquente plus le diagnostic d'asthme est probable
- Si bilan initial négatif: répéter lorsque patient symptomatique, après arrêt SABA, ou référer

22



23

24



## Plan

- Introduction
- Définition
- Diagnostic
- **Prise en charge (sauf exacerbations)**
- Remarques
- Conclusion



## Cas clinique

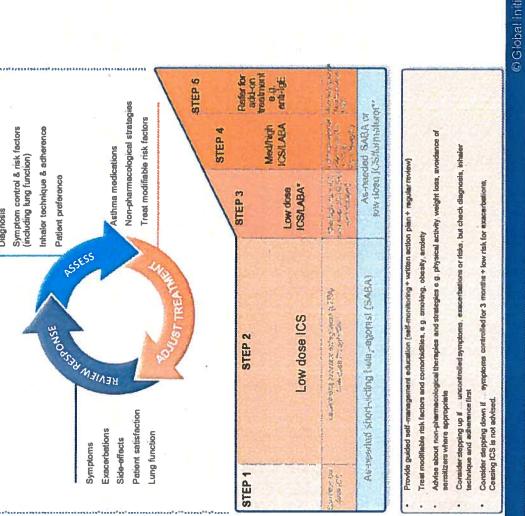
- Nouvelle consultation 3 mois plus tard
- Depuis 1,5 mois: toux, dyspnée, wheezing présents 1-2 j/semaine et environ 5 nuits/mois
- Spirométrie:
  - VEMS/CVF 80% vp
  - VEMS 3L, 80% de la vp
  - Post SABA: VEMS 3,5L, +17%
- **Prise en charge?**

## Prise en charge

- Buts à long terme:
  - Contrôle des symptômes
  - Réduction du risque d'exacerbations et du risque d'obstruction fixée

- ↑ Partenariat patient-médecin
- ↑ Prise en charge: cercle vertueux évaluer-traiter-suivre
- ↑ Eduquer: technique/compliance/gestion

## Prise en charge



29

GINA 2015, Box 3-5

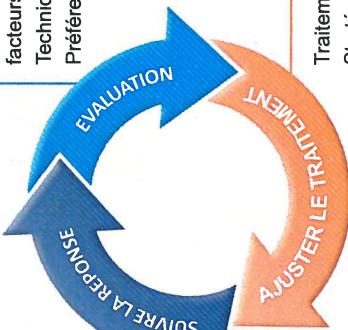
30

© Global Initiative for Asthma

## Prise en charge



Diagnostic  
Contrôle des symptômes et des facteurs de risques  
Technique d'inhalation et compliance  
Préférence du patient



Symptômes  
Exacerbations  
Effets secondaires  
Satisfaction  
Spirométrie/PEF

## Prise en charge

- Avant de débuter le traitement:
  - Vérifier l'évidence du diagnostic
  - Évaluer le contrôle des symptômes et la présence de facteurs de risque
  - Vérifier la capacité à utiliser des ttt inhalés
  - Agender un rendez-vous de suivi



31

32

# Prise en charge



## • Contrôle des symptômes

A. Contrôle des symptômes		Niveau de contrôle des symptômes de l'asthme		
Durant les 4 dernières semaines, le patient a-t-il présenté:		Bien contrôlés	Partiellement contrôlés	Non contrôlés
Symptômes diurnes > 2x/semaine?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		
Réveil nocturne dû à l'asthme?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		
Traitements de secours > 2x/semaine?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Aucun	1-2	3-4
Limitation des activités due à l'asthme?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			

33

# Prise en charge



## Facteurs de risque pour exacerbations

- Antécédent d'asthme avec intubation
- Symptômes non contrôlés
- $\geq 1$  exacerbation durant les 12 derniers mois
- VEMS abaissé
- Mauvaise technique d'inhalation/mauvaise compliance
- Tabagisme
- Obésité, grossesse, éosinophilie sanguine

34

## Facteurs de risque pour obstruction fixée

- Pas de CSI, tabagisme, asthme professionnel, hypersécrétion de mucus, éosinophilie sanguine

# Prise en charge



## • Débuter un traitement de fond (CSI) aussitôt que possible après le diagnostic

### Indication aux CSI:

- Symptômes  $> 2x/\text{mois}$ 
  - Réveil dû aux symptômes  $> 1x/\text{semaine}$
  - Symptômes + facteurs de risques pour exacerbations
- Considérer un début de traitement à un niveau plus élevé:
  - Symptômes quasi quotidiens
  - Réveil dû aux symptômes  $> 1x/\text{semaine}$

- Si présentation initiale = exacerbation:
  - Courte période de CS puis idem ci-dessus

35

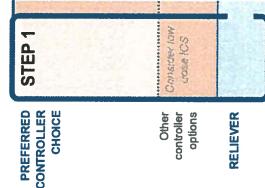
# Niveau 1: SABA à la demande

## Asthme léger



### • SABA = ttt de secours

### • Option à réservoir si:



- Symptômes  $< 2x/\text{mois}$
- Pas de facteurs de risque d'exacerbations

- Si risque d'exacerbations:  
CSI (niveau 2)

36

## Niveau 2: CSI + SABA

Asthme léger

- Diminution:
  - Symptômes
  - Exacerbations
  - Hospitalisations
  - Décès

PREFERRED CONTROLLER CHOICE	STEP 1	STEP 2	STEP 3
Other controller options	Other controller options ICS	Low dose ICS <small>Léger déclenchement d'asthme (LDA) ou exacerbation (LEA)</small>	Med/high dose ICS/LABA* <small>As-needed SABA ou low dose ICSformoterol**</small>
RELEIVER	As-needed short-acting beta <sub>2</sub> -agonist (SABA)		

37



## Niveau 3: CSI+LABA+SABA

Asthme modéré

- Vérifier technique d'inhalation/compliance

PREFERRED CONTROLLER CHOICE	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
Other controller options	Other controller options ICS	Low dose ICS <small>Léger déclenchement d'asthme (LDA) ou exacerbation (LEA)</small>	Low dose ICS/LABA* <small>As-needed SABA ou low dose ICSformoterol**</small>	Med/high dose ICS/LABA	Refer for add-on treatment e.g. anti-IgE
RELEIVER	As-needed short-acting beta <sub>2</sub> -agonist (SABA)				

38

## Niveau 4: CSI + LABA + SABA

Asthme sévère

- Vérifier technique d'inhalation/compliance

PREFERRED CONTROLLER CHOICE	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
Other controller options	Other controller options ICS	Low dose ICS <small>Léger déclenchement d'asthme (LDA) ou exacerbation (LEA)</small>	Low dose ICS/LABA* <small>As-needed SABA ou low dose ICSformoterol**</small>	Med/high dose ICS/LABA	Refer for add-on treatment e.g. anti-IgE
RELEIVER	As-needed short-acting beta <sub>2</sub> -agonist (SABA)				

- Possibilité d'ajouter du tiotropium (si exacerbations)

39



## Niveau 5: référer

Asthme sévère

PREFERRED CONTROLLER CHOICE	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
Other controller options	Other controller options ICS	Low dose ICS <small>Léger déclenchement d'asthme (LDA) ou exacerbation (LEA)</small>	Low dose ICS/LABA* <small>As-needed SABA ou low dose ICSformoterol**</small>	Med/high dose ICS/LABA	Refer for add-on treatment e.g. anti-IgE
RELEIVER	As-needed short-acting beta <sub>2</sub> -agonist (SABA)				

- Possibilité d'ajouter tiotropium/CS po à petites doses

40

Prise en charge



- Auto-prise en charge par le patient
    - Technique d'inhalation correcte
    - Compliance: rendez-vous fréquents
    - Information sur l'asthme
  - **Plan d'action** (diminution des symptômes, des urgences, des hospitalisations et amélioration de la qualité des fonctions pulmonaires):
    - Suivi des symptômes/PEF par le patient
    - Plan d'action écrit:
      - » Reconnaître une aggravation
      - » Adapter le traitement
      - » Revue régulière par le médecin

44

## Cas clinique

- Suivi 1 puis 3 mois après l'introduction du ttt:
    - Plus de symptôme
    - Pas d'utilisation du SABA depuis > 1 mois
    - PEF: en moyenne 85-90% de la vp
    - Pas de limitation dans ses activités

## • Attitude?

Prise en charge



42

Prise en charge



- Exemple de plan d'action

EAACI  
EUROPEAN ACADEMY OF  
ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY

42

The logo for EWS (Earth Watch Society) features a stylized globe with blue oceans and white continents, with a yellow ribbon-like element winding around it.



- Exemple de plan d'action

EAACI  
EUROPEAN ACADEMY OF  
ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY

42

Prise en charge



42

- Après le début du traitement:
    - Suivre la réponse après 1-3 mois
    - Ajuster le traitement
      - Augmenter le traitement:
        - À moyen terme: si mauvais contrôle
        - À court terme: si infection virale ou allergènes
      - Diminuer le traitement: bon contrôle > 3 mois  
But: trouver la plus petite dose efficace
  - Arrêt des CSI: PAS RECOMMANDÉ

43

## Cas clinique



- Nouvelle consultation en semi-urgence:
  - Depuis 1 semaine: récidive toux, dyspnée wheezing
  - Réveils nocturnes
  - Limitation dans ses activités
  - Facteur déclenchant: visite de silos à grains dans le cadre de son travail de pompier
  - PEF: 70% de la vp

### • Attitude?

45

## Prise en charge

- Indications pour référer à un spécialiste:
  - Diagnostic difficile à confirmer
  - Suspicion d'asthme relié au travail
  - Asthme mal contrôlé ou exacerbations fréquentes
  - Facteurs de risque pour décès
    - Antécédent d'asthme quasi-fatal
    - Anaphylaxie
  - Effets secondaires du ttt

46

## Prise en charge

- Rôle du médecin de premier recours:

Factors to be considered in a structured review	psychological and pharmacological support
Smoking cessation	regular assessment with demonstration devices
Inhaler technique	symptom assessment (RCP3 questions, ACT, ACQ)
Monitoring	lung function : peak flow, spirometry
Pharmacology	appropriate medications at appropriate doses
Life Style	exercise, diet, obesity, employment, hobby
Education	understanding asthma, medications used, self monitoring and self-management plan
Support	follow up arrangements, contacts with patient groups

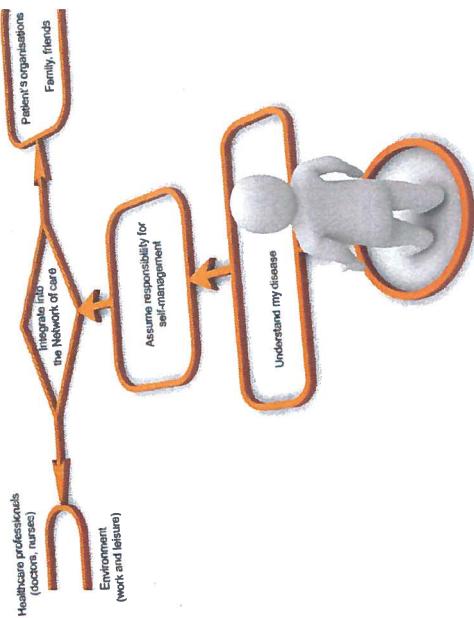
47

## Prise en charge

- Prise en charge des maladies associées
  - Rhinite
  - RGO
  - Allergies
  - Maladie respiratoire exacerbée par l'aspirine
  - Maladies cardiovasculaires
  - Obésité
  - Troubles anxiо-dépressifs

48

# Prise en charge



49

## Plan

- Introduction
- Définition
- Diagnostic
- Prise en charge (sauf exacerbations)
- Remarques
- Conclusion

50



## Remarques (1)

- NOe: inutile (ERJ 2016)
- SPT > IgE spécifiques
- Thermoplastie et nouvelles molécules: cas sélectionnés
- B-bloquants cardio-sélectifs: ok si indiqués, sous supervision médicale



## Remarques (2)

- ACOS:
  - Syndrome
  - Pronostic plus mauvais
  - Recherche nécessaire



51

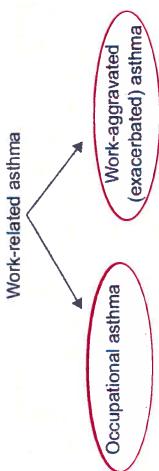
52

## Remarques (3)



### Asthme relié au travail

- Environ 35% des asthmes adultes
- Y penser
- Agir précocément
- Faire le bilan diagnostique 'au travail'
- Référer (prise en charge spécifique)



53

## Plan



- Introduction
- Définition
- Diagnostic
- Prise en charge (sauf exacerbations)
- Remarques
- Conclusion

54

## Conclusion



- Diagnostic difficile
- Maladie chronique
- **Rôle central du médecin de premier recours:**
  - Education du patient
  - Plan d'action
  - Évaluer-ajuster le traitement suivre la réponse
- Collaboration

## Merci de votre attention



Institut universitaire  
romand de Santé  
au Travail  
Rte de la Corniche 2  
CH-1066 Epalinges-  
Lausanne  
Téléphone +41 21 314 74 21  
Télécax +41 21 314 74 30  
info@i-s-t.ch  
www.i-s-t.ch

55

## Exacerbations



- Environ 1 épisode/patient/an
- Facteurs prédisposants:
  - Sexe féminin
  - Obésité
  - Pathologies psychiatriques
  - RGO
  - SAOS
  - Infections respiratoires
  - Sinusite chronique
- Etiologie: co-interaction entre allergène et infection virale



58

## Asthme sévère



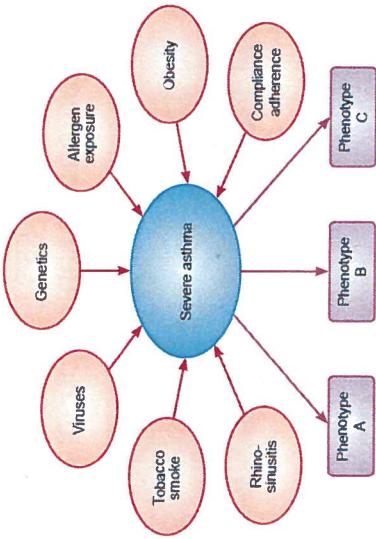
- 5-10% des patients
- 15x plus souvent aux urgences
- 20x plus souvent hospitalisés
- 3 groupes:
  - Asthme sévère non traité
  - Asthme difficile à traiter (compliance/technique)
  - Asthme sévère résistant au tt

59

## Asthme sévère



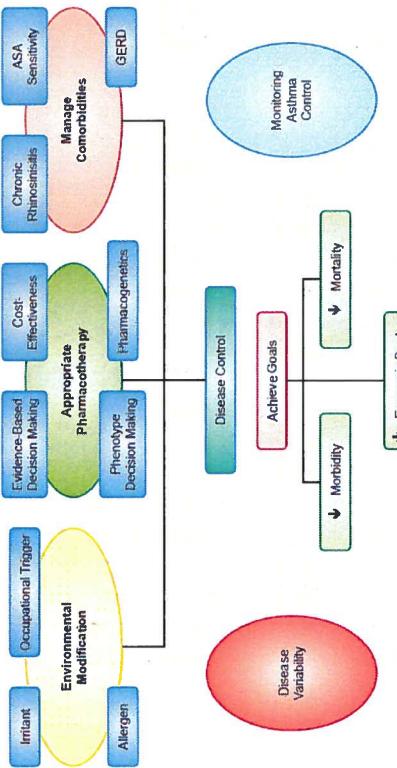
### - Facteurs de risque:



60

# Asthme sévère

– Prise en charge:



61



# Asthme et obésité

TABLE 1

Characteristics of the obese asthma phenotype*
Worse asthma control
Decreased response to controller medication
Presence of comorbidities related to obesity
Presence of metabolic/immune derangements related to obesity

- Obésité influence le développement et la sévérité clinique de l'asthme
- Prise en charge: perte de poids améliore la maladie astmatique

62



Inhaled corticosteroid	Total daily dose (mcg)		
	Low	Medium	High
Beclometasone dipropionate (CFC)	200–500	>500–1000	>1000
Beclometasone dipropionate (HFA)	100–200	>200–400	>400
Budesonide (DPI) <b>Pulmicort</b>	200–400	>400–800	>800
Ciclesonide (HFA) <b>Alvesco</b>	80–160	>160–320	>320
Fluticasone propionate (DPI or HFA) <b>Axotide</b>	100–250	>250–500	>500
Mometasone furoate	110–220	>220–440	>440
Triamcinolone acetonide	400–1000	>1000–2000	>2000

Budenoside + formoterol: Symbicort or Vannair  
 Fluticasone + salmétérol: Seretide  
 Fluticasone + vilanterol: Relvar

SMART: Symbicort comme ttt de fond et de secours

GINA 2015 63