

Prise en charge de l'asthme

Dr Kwas Hamida

Service de Pneumologie, Hôpital Régional de Gabes

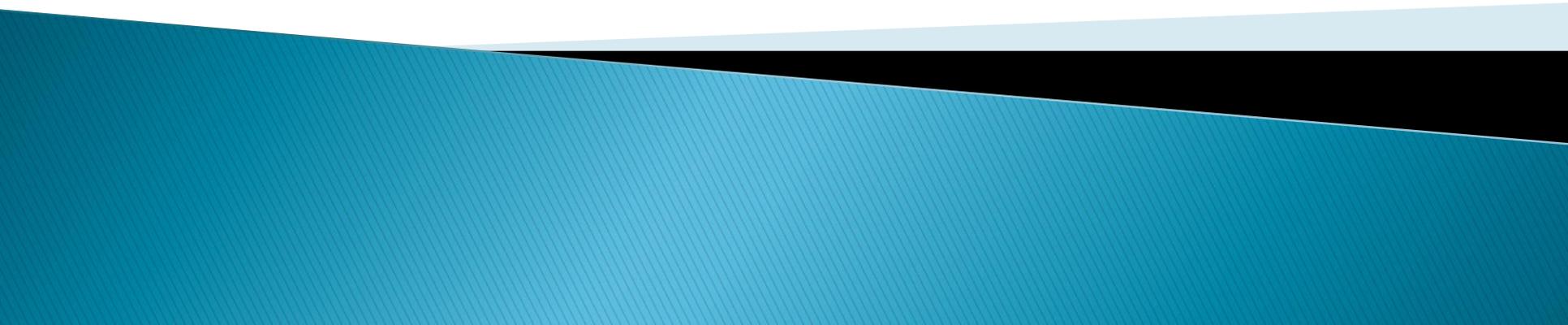


Cas clinique 1

Homme de 32 ans consulte pour une dyspnée et toux

- Enseignant
- Tabagique à 10 PA
- ATCD personnels: 0
- ATCD familiaux: 0
- Histoire de sa maladie: depuis 4 mois
 - Essoufflement aux grands efforts
 - Crises diurnes de toux
 - Episodes nocturnes de sifflement

Quel est votre diagnostic ?



Asthme

- Toux paroxystique
- Les épisodes nocturnes de sifflement
- Rechercher une atopie familiale ou personnelle

Mais, n'oubliez pas d'évoquer les autres diagnostics+++

Radiographie du thorax +++

manifestations atopiques en fonction de l'âge



Définition

Clinique: Épisodes récurrents:

de **sifflement**

d'oppressions thoraciques,

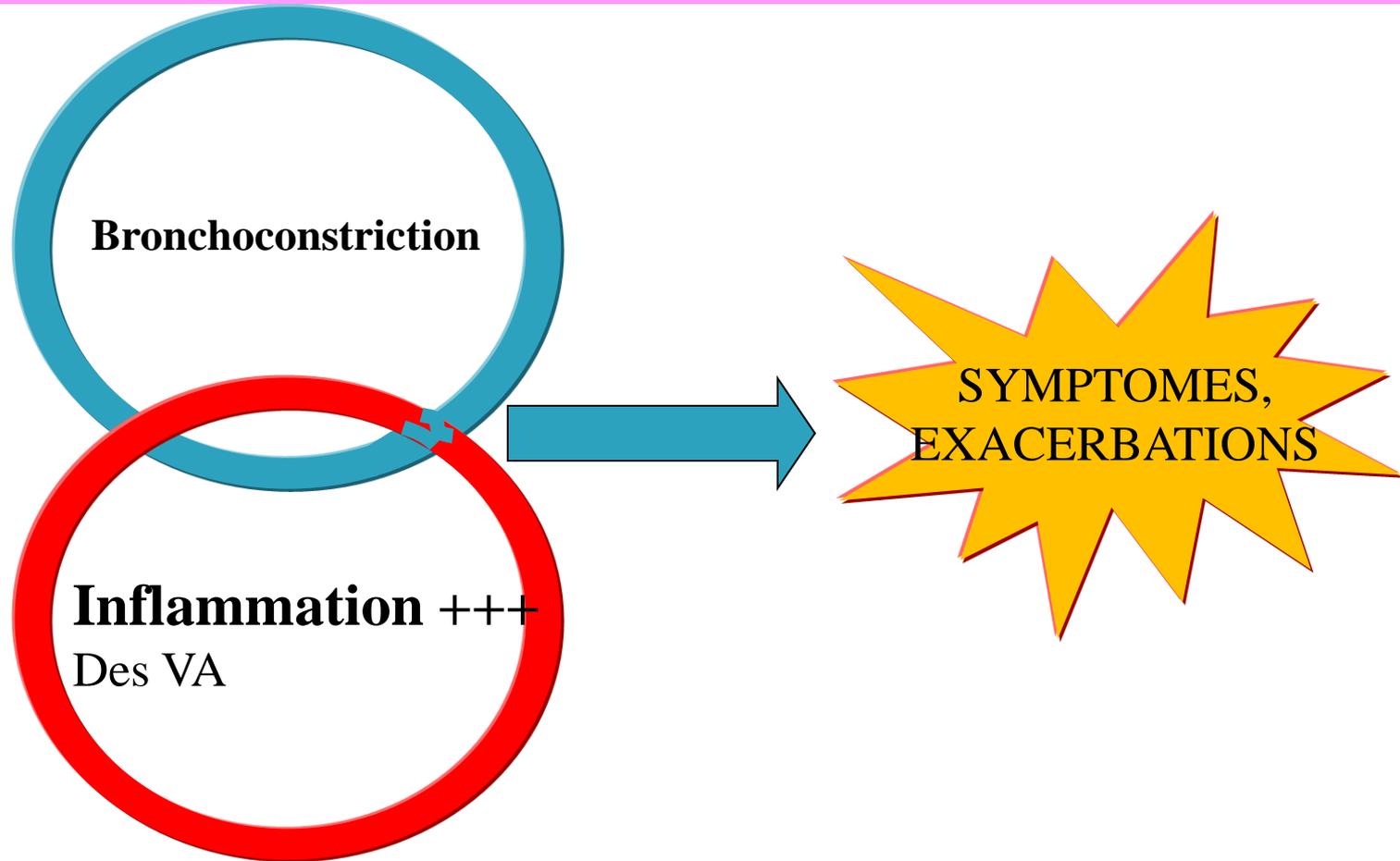
toux,

et/ou dyspnée

surtout la **nuit +++**



Physiopathologie



Diagnostic



Diagnostic avant tout clinique+++

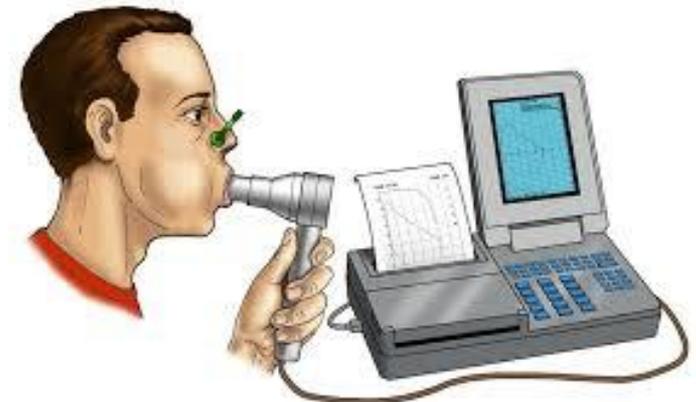
Patterns of respiratory symptoms that are characteristic of asthma

The following features are typical of asthma and, if present, *increase* the probability that the patient has asthma:⁹

- More than one symptom (wheeze, shortness of breath, cough, chest tightness), especially in adults
- Symptoms often worse at night or in the early morning
- Symptoms vary over time and in intensity
- Symptoms are triggered by viral infections (colds), exercise, allergen exposure, changes in weather, laughter, or irritants such as car exhaust fumes, smoke or strong smells.

Diagnostic

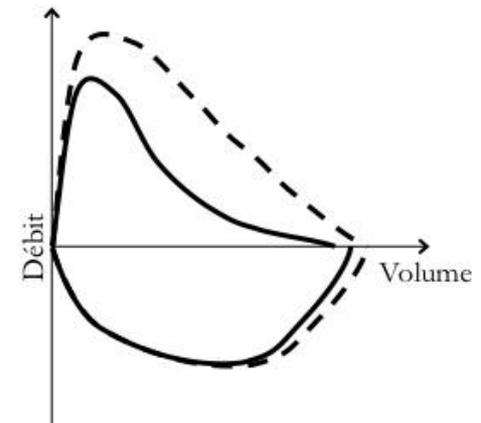
- Dyspnée expiratoire
- Sifflements
- Oppression thoracique
- Toux



TVO

Déficit ventilatoire obstructif: $VEMS/CV < 70 \%$

Réversibilité: ↗ minimale de 12% et une
amélioration de 200 ml du VEMS



Spirometry

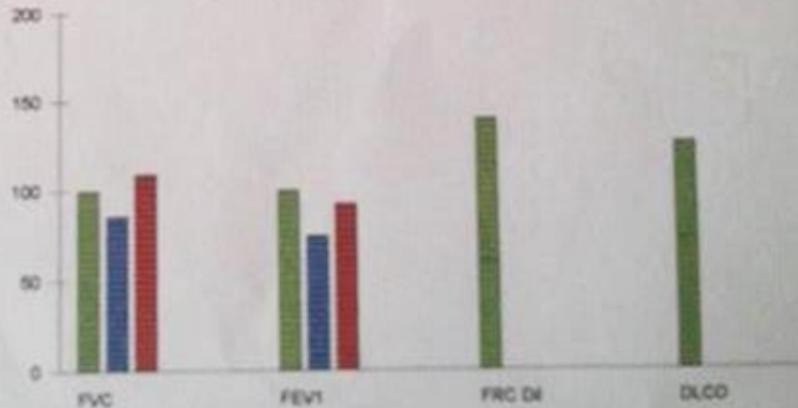
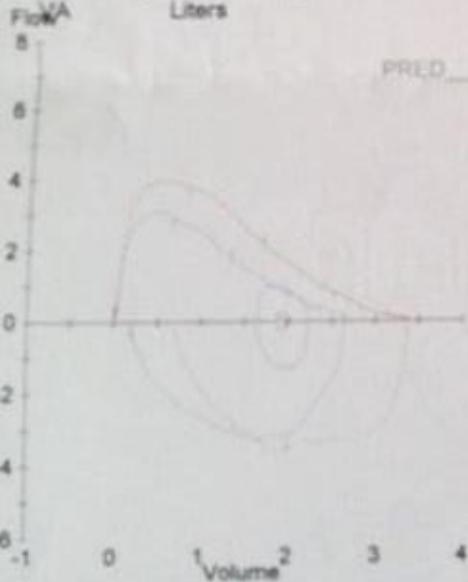
		(BTPS)	PRE-RX		POST-RX		% Chg
		PRED	BEST	%PRED	BEST	%PRED	
FVC	Liters	3.11	2.65	85	3.39	109	28
FEV1	Liters	2.66	1.97	74	2.45	92	24
FEV1/FVC	%	86	74		72		
FEF25-75%	L/sec	3.13	1.71	55	1.95	62	14
FEF50%	L/sec	3.68	1.82	49	2.24	61	23
PEF	L/sec	5.93	3.24	55	3.96	67	22
MVV	L/min	110					

Lung Volumes (BTPS)

TLC	Liters	4.48
RV	Liters	1.39
RV/TLC	%	32
FRC DI	Liters	2.36
VC	Liters	3.11

Diffusion

DLCO	mL/min/mmHg	22.0
DL Adj	mL/min/mmHg	22.0
DLCO/VA	1/min/mmHg	4.43
DLVA Adj	1/min/mmHg	
VA	Liters	



Comments:

Interpretation:

Diagnostic



- Variabilité excessive entre 2 mesures par jour du **DEP** sur 2 semaines
- **Test thérapeutique:** amélioration significative de la fonction respiratoire après 4 semaines de traitement anti-inflammatoire
Augmentation du VEMS > 12% et >200 ml

Cas clinique 1

Homme de 32 ans consulte pour une dyspnée et toux paroxystique.

Diagnostic: **Asthme**

Conduite à tenir thérapeutique ?

Traitement de fond

Corticoïdes inhalés (CSI)

- Traitement de référence de l'asthme
- Prévention des crises et des exacerbations
- ↘ des hospitalisations et de la mortalité
- Amélioration de la fonction pulmonaire

Equivalents des CSI

Molécules	Doses faibles	Doses modérées	Doses fortes
Béclométhasone	200–500 µg/j	500–1000 µg/j	1000–2000 µg/j
Fluticasone	100–250 µg/j	250–500 µg/j	500–1000 µg/j
Budésonide	200–400 µg/j	400–800 µg/j	800–1600 µg/j

- **Béta 2 (LABA):** Toujours associé à un CSI
- **Antileucotriènes:** Asthme d'effort et asthme persistant léger à modéré, Seul ou en association avec les corticoïdes
- **Associations fixes CSI / LABA:** Améliorer l'observance thérapeutique.
- **Anti IgE:** Asthme allergique sévère non contrôlé par corticoïdes inhalés

Molécule	Nom pharmaceutique	Forme galénique
Omalizumab (posologie en fonction du taux d'IgE initial) (Dose max = 375 mg/ 2 semaines)	Xolaire 150	Solution injectable

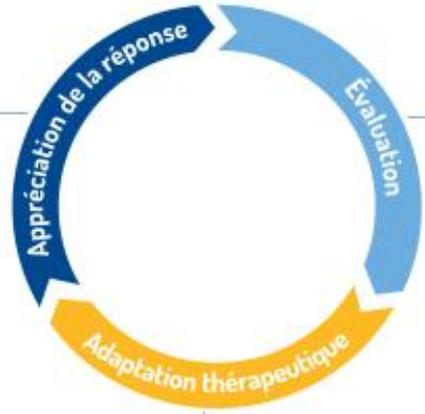


1. Adapter le traitement par palier

Recommandations du GINA 2019



Symptômes
Exacerbations
Effets indésirables
Fonction pulmonaire
Satisfaction du patient



Diagnostic
Contrôle des symptômes et des facteurs de risque (fonction respiratoire incluse)
Technique d'inhalation et adhésion
Préférences du patient

Traitement médical de l'asthme
Autres traitements non pharmacologiques
Traitement des facteurs de risque modifiables

				PALIER 3 Faible dose de CSI + LABA**	PALIER 4 Dose moyenne ou forte de CSI + LABA	PALIER 5 Forte dose de CSI + LABA + après réunion collégiale ou avis spécialisé, omalizumab, mépolizumab, reslizumab, tiotropium
TRAITEMENT DE FOND DE 1^{re} INTENTION	PALIER 1	PALIER 2 Faible dose de CSI*				
Alternatives au traitement de fond de 1 ^{re} intention	Faible dose de CSI	Montelukast Faible dose de théophylline LP		Dose moyenne ou forte de CSI Faible dose de CSI + montelukast (ou + théophylline LP)	Ajout tiotropium CSI forte dose + montelukast (ou + théophylline)	Ajout faible dose de corticoïde oral
Traitement de la crise à la demande	Si besoin, bêta2-agonistes de courte durée d'action		Si besoin, bêta2-agonistes de courte durée d'action ou faible dose de CSI/formatérol			

* CSI : corticoïdes inhalés.

**LABA : bêta2-agonistes de longue durée d'action.

† Tiotropium by mist inhaler is an add-on treatment for patients with a history of exacerbations; it is not indicated in children <12 years.

Low dose ICS/formoterol is the reliever medication for patients prescribed low dose budesonide/formoterol or low dose beclometasone/formoterol maintenance and reliever therapy.

Recommandations du GINA 2019

- Durée des paliers thérapeutiques: **1 à 3 mois**
- **Asthme non contrôlé et sans traitement:**
Commencer d'emblée par palier 2 ou 3 en fonction de l'intensité des signes.
- Contrôle maintenu pendant au moins 3 mois: Diminuer progressivement le traitement dont le but est d'obtenir la plus faible dose capable de maintenir le contrôle.

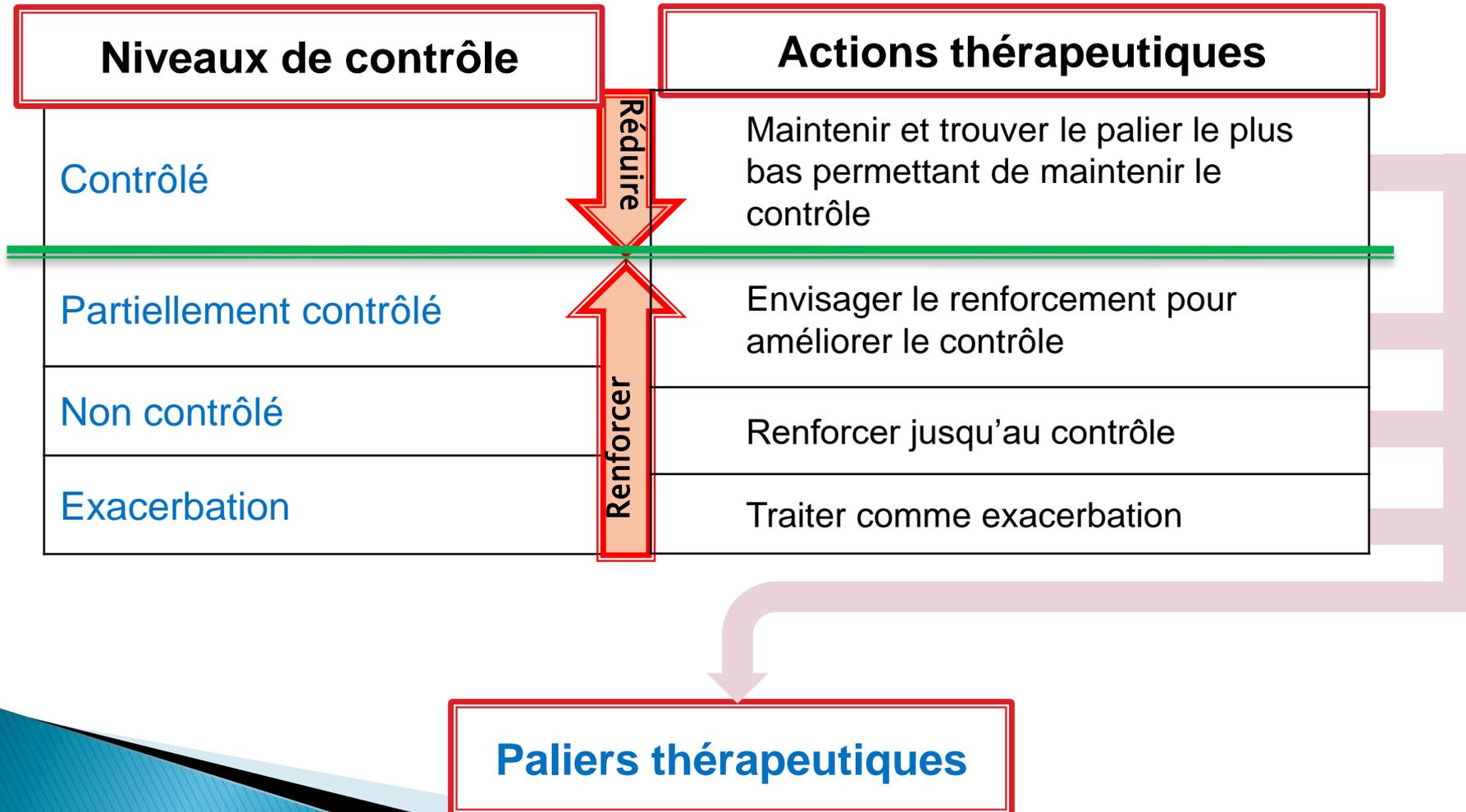
Surveillance

- Fréquence de la surveillance dépend de la sévérité et du degrés de contrôle
 - **Evaluation du contrôle tous les 3 mois**
 - Spirométrie au moins une fois/an
 - **Éducation de l'asthmatique+++**
- 

Niveaux de contrôle (GINA 2006)

Caractéristiques	Contrôlé	Partiellement contrôlé (n'importe quel item présent à n'importe quelle semaine)	Non contrôlé
Symptômes diurnes	Aucuns (≤ 2 /sem)	> 2 /semaine	≥ 3 items de l'asthme partiellement contrôlé présents à n'importe quelle semaine
Limitation des activités	Aucune	N'importe laquelle	
Symptômes nocturnes/Réveil	Aucuns	N'importe lesquels	
Traitement de secours	Aucun (≤ 2 /sem)	> 2 /semaine	
Fonction resp (DEP ou VEMS)	Normale	$< 80\%$ de la prédite ou de la meilleure valeur personnelle (si connue)	

Adaptation du traitement de fond selon le niveau de contrôle



2. Rechercher les facteurs altérant le contrôle

Facteurs aggravant la maladie

- Exposition allergénique
- **Fumée du tabac** ou autre aérocontaminants
- **Rhinite+++**
- Infection ORL (**sinusites**)+++
- **RGO+++**
- **Obésité**
- Maladie associée: BPCO, I cardiaque, DDB
- Forme particulière: ABPA, Churg et Strauss

Cas clinique 2

Madame A.Z âgée de 55 ans, hypertendue, asthmatique connue traitée par une corticothérapie inhalée et un bronchodilatateur de courte durée d'action à la demande,

consulte pour toux productive ramenant des crachats verdâtres, fièvre, sifflement et dyspnée nocturne, le tout évoluant depuis 3 jours.

Quel est votre diagnostic ?

Il s'agit d'une exacerbation d'asthme



Radiographie du thorax +++ indispensable pour le diagnostic différentiel (pneumonie, pleurésie, TBC, OAP rech CMG...)

Cas clinique 2

Examen Physique:

- Patiente angoissée
- T= 38,5°C
- FR= 24 c/mn
- SaO₂ (air ambiant)=94%
- AP: des râles sibilants bilatéraux
- FC=100 b/mn
- AC: rythme régulier, pas de bruit surajouté
- TA=110/70 mmHg
- Baisse du DEP: 60% de sa valeur normale (150 ml)



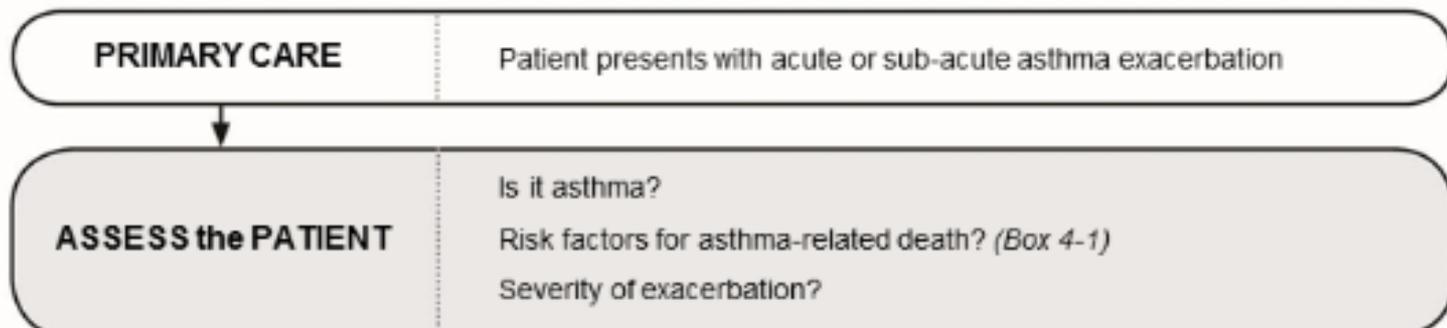
Conduite à tenir ?

Traitement de l'exacerbation



GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA

Box 4-3. Management of asthma exacerbations in primary care (adults, adolescents, children 6–11 years)



CAT devant une exacerbation d'asthme

1. Évaluer la gravité

2. Rechercher les **facteurs de risque de décès** lié à l'asthme

3. Rechercher un facteur déclenchant

4. Traitement

1. Evaluation de la gravité



GLOBAL
INITIATIVE
FOR ASTHMA



Crise légère ou modérée

- Parle en phrases
- Préfère assis
- Non agité
- Fréquence respiratoire augmenté
- Pas de signes de lutte
- Fréquence cardiaque: 100–120b/mn
- Sao₂ (Air ambiant): 90–95%
- DEP > 50% de la prédictive

Crise sévère (AAG)

- Parle en mots
- Assis penché en avant
- Agité
- FR > 30 c/mn
- Présence de signes de lutte
- FC > 120b/mn
- SaO₂ < 90%
- DEP < ou = 50% de la prédictive

**La vie en
danger**

Somnolent,
confus

Thorax

silencieux à l'AP

2. Rechercher les facteurs de risque de décès lié à l'asthme

Facteurs de risque de décès lié à l'asthme

- **ATCDS d'hospitalisation en réanimation** pour **exacerbation d'asthme**
- **ATCDS de consultation aux urgences** pour asthme durant l'année précédente
- Utilisation récente ou arrêt récent d'une **corticothérapie par voie orale**
- **Pas d'utilisation de corticothérapie inhalé**
- Utilisation fréquente de **bêtamimétique de courte durée d'action**
- **ATCDS pathologique psychiatrique** ou ayant un **problème psychosocial**
- **Mauvaise observance** de son traitement asthmatique
- **ATCDS d'allergie alimentaire**

3. Recherche de facteur déclenchant

Facteurs déclenchants

- Exposition aux produits caustiques
- Traitement en cours (beta bloqueurs? Aspirine?)
- Infections en cours :ORL, pulmonaire (virales+++)
- Exposition aux allergènes
- Pollution atmosphérique
- Mauvaise observance thérapeutique
- Intoxication tabagique : passif ou actif
- Effort physique
- Forte émotion
- ▶ RGO

Notre cas

Examen clinique:

- Patient angoissé
- T= 38,5°C
- FR= 24 c/mn
- Sao2 (air ambiant)=94%
- AP: des râles sibilants bilatéraux
- FC=100 b/mn
- AC: rythme régulier, pas de bruit surajouté
- TA=110/70 mmHg
- Baisse du DEP (entre 50% et 70% de sa valeur normale)

**Comment classer cette
exacerbation d'asthme?**

ET votre CAT thérapeutique



Crise légère ou modérée

- Parle en phrases
- Préfère assis
- Non agité
- Fréquence respiratoire augmenté
- Pas de signes de lutte
- Fréquence cardiaque: 100–120b/mn
- Sao₂ (Air ambiant): 90–95%
- DEP > 50% de la prédictive

Crise sévère (AAG)

- Parle en mots
- Assis penché en avant
- Agité
- FR > 30 c/mn
- Présence de signes de lutte
- FC > 120b/mn
- SaO₂ < 90%
- DEP < ou = 50% de la prédictive

**La vie en
danger**

Somnolent,
confus

Thorax

silencieux à l'AP

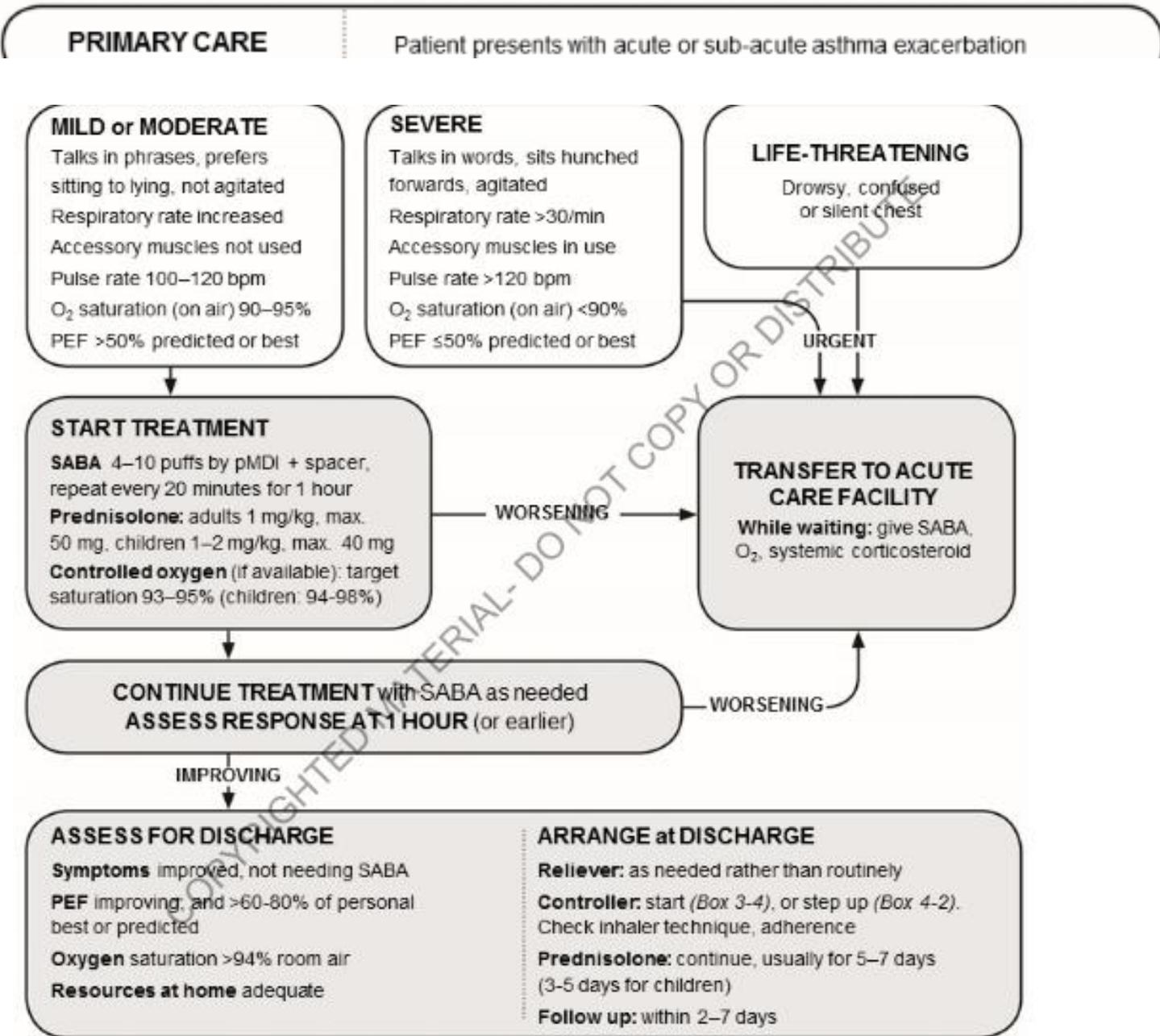
Notre cas

Exacerbation modérée

- Angoisse
- Polypnée <30 c/mn
- Sao2 à 94% (91-95%)
- Tachycardie à 100 b/mn (100-120 b/mn)

4. Traitement

Box 4-3. Management of asthma exacerbations in primary care (adults, adolescents, children 6–11 years)



Crise légère ou modérée

La prise en charge peut se faire en ambulatoire

Crise légère ou modérée

B2+ d'action rapide: (nébulisation ou 2 bouffées) / 20 min pendant 1h
Corticothérapie (Prednisolone): 1mg/kg max 50 mg (adulte); enfant:
1-2 mg/kg max 40 mg
SaO₂ doit être 93-95% (enfant: 94-98%)

Evaluation au bout de 1 heure

Bonne
réponse

Traitement en ambulatoire

- B2+: 2 bouffées X 4/j qq jours
- Corticothérapie 5-7 jours
- Traitement de fond (corticothérapie inhalée ++++++) + Education

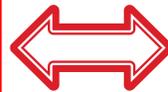
- Amélioration des symptômes
- DEP: 60-80%.
- Sao₂(AA) > 94%

Corticoïdes

- Posologie

Equivalences

**0,5 à 1 mg/kg/j
de prednisone**



Molécule	Médicament	Posologie
Prednisone	Cortancyl 5	25 mg
Prednisolone	Solupred	20 mg
Dexamethasone	Unidex	4 mg
Methyl-prednisolone	Medrol	16 mg
hydrocortisone	HSHC	100 mg

Crise légère ou modérée

B2+ d'action rapide: (nébulisation ou 2 bouffées) / 20 min pendant 1h
Corticothérapie (Prednisolone): 1mg/kg max 50 mg (adulte); enfant:
1-2 mg/kg max 40 mg
SaO2 doit être 93-95% (enfant: 94-98%)

Evaluation au bout de 1 heure

Pas de
réponse

Transfert
aux urgences

Bonne
réponse

- B2+: 2 bouffées X 4/j qq jours
- Corticothérapie 5-7 jours
- Traitement de fond (corticothérapie inhalée ++++++) + Education

- Amélioration des symptômes
- DEP: 60-80%.
- Sao2(AA) > 94%

Crise sévère

- ▶ C'est une Urgence +++
- ▶ A transférer au service des urgences
- ▶ Indication d'hospitalisation

En attendant son transfert:

- ❖ **B2(+): 2b/ 10 à 15 min +/- chambre d'inhalation**
- ❖ **Corticoïdes par voie systémique: 1 mg/kg**
- ❖ **Oxygène**