

Matinée centrée sur l'asthme

M Francis Dällenbach, SMPR

Etienne Perrin, expert

A-F Naef, physiothérapeute

Mercredi 14 mai 2008

Objectifs

- Connaître quelques données épidémiologiques
- Savoir poser le diagnostic d'asthme
- Savoir prendre en charge un asthme au cabinet
- Savoir prendre en charge un asthme en urgence

8-9h

- Savoir enseigner aux patients l'utilisation des dispositifs des bronchodilatateurs

9h30-10h15

Programme

- 8-9H: Introduction
 - 3 vignettes cliniques
 - Asthme au cabinet
 - Asthme à la VO
 - Asthme à domicile
 - Messages clés
- 9h30-10h15: S'exercer avec les dispositifs d'inhalation

Asthme: un problème de santé publique!

- 300 millions d'asthmatiques dans le monde
- 1 million de mort « évitables »/10ans, en augmentation
- 7% population suisse
- Coûts santé élevés: 1,2 milliards FS/ans

NIH

La Vecchia Rev Ep Sant Pub 1996
Leuenberger P, Schweiz Med Woch 1998
Szucs, Eur Resp J 1999

Définition asthme

- **Clinique:**
 - Toux sèche ou d'aggravation nocturne
 - Sibilances intermittentes
 - Dyspnée récidivante
 - Oppression thoracique récurrente
- **Fonctions pulmonaires**
 - Obstruction bronchique (Tiffeneau < 88% du prédit)¹
 - Réversible (>12% VEMS et 200ml)^{2,3}

1 Spirometric Reference Values from Sample of the General US Population, AJRCCM 1999; 159

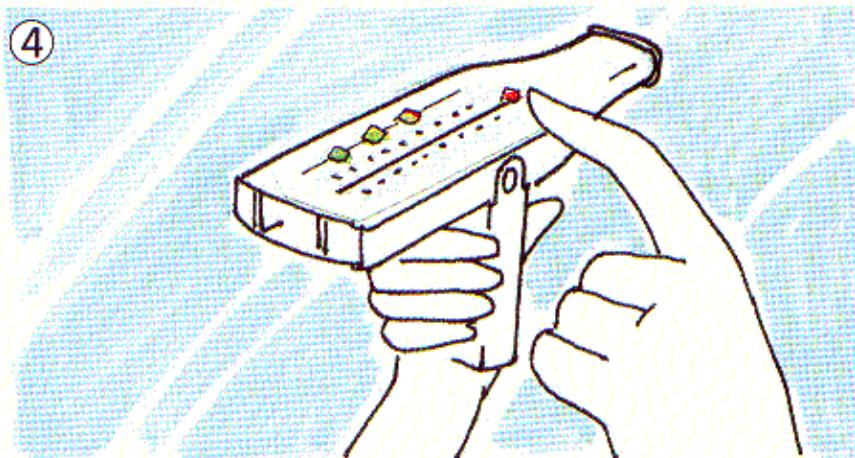
2 Lung volumes and forced ventilatory flows. Report Working Party, « standardisation of Lung Function Tests » ERJ 1993; 6 (Suppl 16)

3 ATS: Lung function Testing: Selection of Reference values and Interpretative Strategies. Am Rev Respir Dis 1991;144

Examens chez MPR

- Mesures variabilité du débit expiratoire de pointe (DEP = Peak expiratory flow, ou PF)
 - Mesures 2x/j durant 15 jours
 - Variabilité de > 20% après β_2 ou > 10% sans β_2
- Spirométrie simple avant et après β_2 -mimétiques
- Tests de provocation bronchique
- eNO?

4



- Une fois que la valeur a été lue, il faut faire glisser le curseur dans sa position initiale avec le doigt.

Nettoyage:

Rincer de temps en temps avec un peu d'eau chaude et de savon doux liquide, puis laisser sécher à l'air.

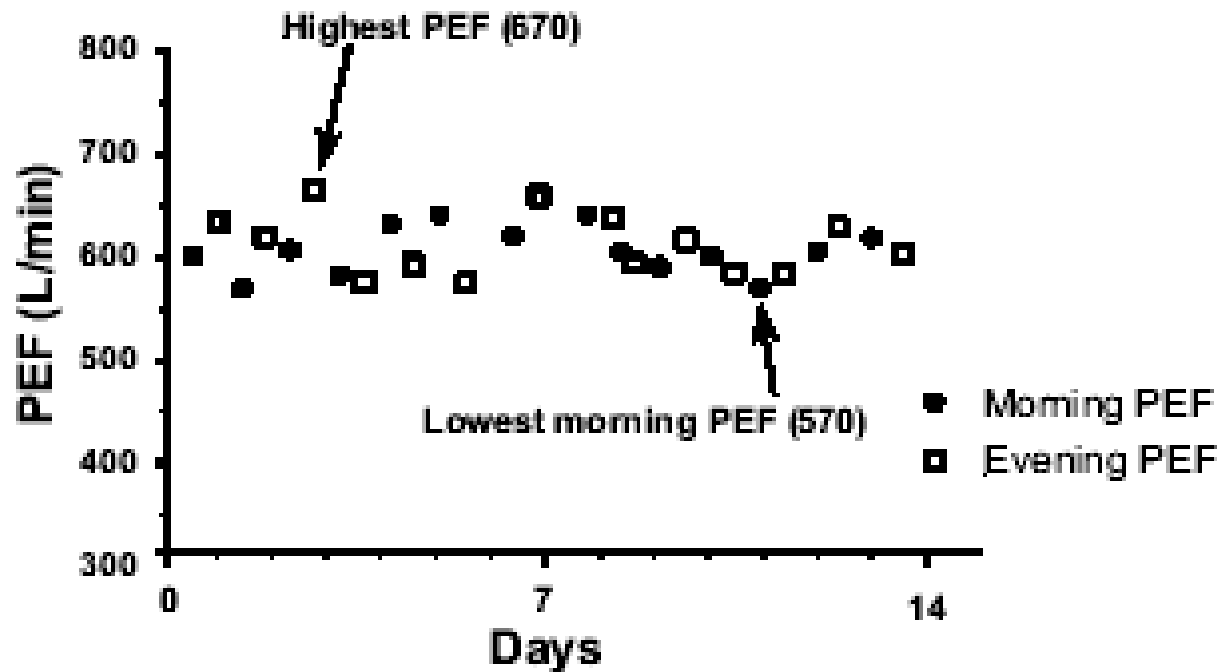


A Simple Index of PEF Variation

Objective measurements

- > 20% diurnal variation on ≥ 3 days in a week for two weeks on PEF diary
 - or FEV₁ $\geq 15\%$ (and 200 ml) increase after short acting β_2 agonist (e.g. salbutamol 400 mcg by pMDI + spacer or 2.5 mg by nebuliser)
 - or FEV₁ $\geq 15\%$ (and 200 ml) increase after trial of steroid tablets (prednisolone 30 mg/day for 14 days)
 - or FEV₁ $\geq 15\%$ decrease after six minutes of exercise (running)
- Histamine or methacholine challenge in difficult cases

Figure 5-3. A Simple Index of PEF Variation²⁵



(Minimum morning PEF (% recent best) = $570/670 = 85\%$)

Bilan à pratiquer

- Par le MPR:
 - FSC: rechercher l'éosinophilie
 - Phadiatop : test sérologique- mélange de 8 aéro-allergènes saisonniers et perannuels, 95% des allergènes d'inhalation
 - Rx thorax (bilan initial)

Bilan à pratiquer

- Par les spécialistes:
 - Tests cutanés
 - Dosage IgE totales ou spécifiques
 - ANCA

Taramarcaz P, Revue Médicale Suisse no 62, avril 2006

Vignette clinique 1

- Patiente 41 ans, connue pour un asthme traité par du Ventolin en R, consulte pour toux avec expectorations jaunâtres exacerbées à l'effort avec dyspnée stade II depuis 1 semaine.
- Symptômes plus importantes la nuit
- OEF, TA 105/70 mm Hg, FC 60', FR 12'
- Sibilances expiratoires diffuses.
- PF 350 (74%VP) sat O2 99%
- *Autres questions?*
- *Diagnostic(s)?*
- *Prise en charge?*

Classification du « contrôle » de l'asthme

- Essentielle pour initier adéquatement le traitement et adapter le traitement d'entretien

	Symptômes	Symptôme nocturnes	FEV1 ou PEF
Palier 4 Sévère persistant	Continu Activité physique limitée	Fréquent	≤ 60% du prédit Variabilité > 30%
Palier 3 Modéré persistant	Journalier Activité physique limitée lors des crises	> 1 fois par semaine	60-80% du prédit Variabilité > 30%
Palier 2 Léger persistant	> 1 fois par semaine mais < 1 fois par jour	> 2 fois par mois	≥ 80% du prédit Variabilité 20-30%
Palier 1 Intermittent	< 1 fois par semaine Asymptomatique et PEF normal entre les crises	≤ 2 fois par mois	≥ 80% du prédit Variabilité < 20%

Adaptation des guidelines du GINA

Vignette clinique 1

- Patiente 41 ans, connue pour un asthme traité par du Ventolin en R, consulte pour toux avec expectorations jaunâtres exacerbées à l'effort avec dyspnée stade II; symptômes nocturnes.
- OEF, TA 105/70 mm Hg, FC 60'
- Sibilances expiratoires diffuses.
- PF 350 (74%VP) sat O2 99%

Classification « contrôle » de l'asthme

- Essentielle pour initier adéquatement le traitement et adapter le traitement d'entretien

	Symptômes	Symptôme nocturnes	FEV1 ou PEF
Palier 4 Sévère persistant	Continu Activité physique limitée	Fréquent	≤ 60% du prédit Variabilité > 30%
Palier 3 Modéré persistant	Journalier Activité physique limitée lors des crises	> 1 fois par semaine	60-80% du prédit Variabilité > 30%
Palier 2 Léger persistant	> 1 fois par semaine mais < 1 fois par jour	> 2 fois par mois	≥ 80% du prédit Variabilité 20-30%
Palier 1 Intermittent	< 1 fois par semaine Asymptomatique et PEF normal entre les crises	≤ 2 fois par mois	≥ 80% du prédit Variabilité < 20%

Adaptation des guidelines du GINA

Traitement en fonction du « palier »

Palier 1 Intermittent	Palier 2 Léger persistant	Palier 3 Modéré persistant	Palier 4 Sévère persistant	« Step Down »
Traitement de secours : β_2 – agoniste de courte durée d'action				
Traitement de fond: Pas nécessaire	Traitement de fond: Corticostéroïdes topiques <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> CSI Faibles doses </div>	Traitement de fond : . Corticostéroïdes topiques <i>plus</i> . β_2 –agonistes longue durée <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> CSI Doses modérés </div>	Traitement de fond: . Corticostéroïdes topiques <i>plus</i> β_2 –agonistes longue durée. <i>plus</i> (selon besoin) -Corticostéroïdes per oral <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> CSI Doses fortes </div>	• Lorsque l'asthme est contrôlé, diminution traitement (25-50% après 3 mois)

Adaptation des guidelines du GINA

Les stéroïdes inhalés dans l'asthme en 2008

- Ne sont pas indiqués dans l'asthme intermittent
- Sont indiqués pour l'instant en mono-thérapie dans l'asthme léger persistant (St GINA II)
- Sont indiqués en combinaison avec des LABA dans l'asthme modéré persistant (St GINA III) et l'asthme sévère persistant (St GINA IV)
- La combinaison LABA-GCS inhalés est plus efficace que l'augmentation isolée des stéroïdes inhalés

Vignette 1 (suite)

- Introduction d'un traitement de Symbicorte 200/6 2x/j
- Suivi après 10 jours: clinique +/- amélioré, mais persiste toux nocturne; PF identiques
 - *Autres questions à poser?*
 - *Que faites-vous (traitement ex AB?; investigations ex Rx thorax, autres)?*
 - *Et si elle avait un diabète 2 équilibré avec de l'Amaryl 2mg/j?*

Vignette 2

- 47 ans, obésité morbide (bypass gastrique); asthme enfance.
- 15 jours, dyspnée d'effort progressive st III, prédominance nocturne
 - Seretide 2x250/j stop en raison de muguet buccal
 - **Prednisone 40mgj** introduit depuis 4 jours par MT
 - **Ventolin diskus 5x/j** et **Bricanyl sc 2x** avant chez le MT
 - Sans amélioration de la situation, ad urgences

A la porte:

Tachypnée à 24', dyspnée à la parole. Pouls 94', TA 130/80 mm Hg. PF 450 (71% VP), sat O₂ 99%.

VO:

Tachypnée à 22', sans tirage ni cyanose; expirium prolongé avec sibilances expiratoires diffus sans râles.

Quel est le diagnostic, et que faites vous?

Traitement en fonction du stade de la crise

	<u>Signes cliniques</u>	<u>Peak-Flow</u>	<u>Traitement</u>	<u>Contrôle de la réponse et suivi</u> (après 15-30minutes)
<u>Asthme non-contrôlé</u>	-symptômes en aggravation -Aucun critère d'asthme sévère	>50 à 75% de la meilleure valeur ou de la valeur prédite cf figure 1	-salbutamol 1,25 à 5mg (5-20gttes de sol 0.5% pour aérosol) ou 2-4 inhalations d'un spray avec chambre d'inhalation.	Si PF 50-75% désiré prédnisone 30-60mg/j po et ajustement traitement de fond selon tx2 Si PF 75-80% désiré, ajustement traitement de fond selon tx 2 Suivi : -Contrôle du PF -Donner des consignes en cas de nouvelle aggravation -revoir le patient dans 48heures
<u>Asthme sévère aigu</u>	≥ 1 des éléments ci-dessous -Incapacité de terminer une phrase. -Fréquence respiratoire ≥ 25/minute -Fréquence cardiaque ≥ 110/minute	33-50% de la meilleure valeur ou la valeur prédite	-O2 40-60% -salbutamol 5mg -ipratropium 0.5mg en nébuliseur prédnisone 30-60mg/j po minimum 5 jours	<u>Bonne réponse</u> (symptômes, tachypnée, tachycardie, PF > 50 à 70 %), ad prédnisone 30-60mg/j po et ajustement traitement de fond selon tx 2, retour à domicile. <u>Absence de réponse:</u> Répéter l'aérosol et hospitaliser. Suivi : (si reste à domicile) -contrôle du peak-flow -donner des consignes en cas de nouvelle aggravation -revoir le patient dans 24H
<u>Asthme avec risque vital</u>	≥ 1 des éléments ci-dessous -Dyspnée entre chaque mot -Agitation -cyanose-épuisement -Silence auscultatoire -Bradycardie -Hypotension	< 33% de la meilleure valeur ou de la valeur prédite, saturation O2 < 92%	-O2 40-60% -salbutamol 5mg en et ipratropium 0,5mg en aérosol Prédnisone 1mg/kg/j	HOSPITALISATION

Adaptation des guidelines du GINA

Vignette 2 (suite)

- Administration de Dospir® aerosol 1x avec Pulmicort® respules
- Après 15 minutes, amélioration nette sensation de serrement thoracique, FR 20', disparition des sibilances et PF à 550 (86% VP)
- *Que faites vous?*

Parole normale
Pulsations <110'
FR < 25'
PF > 50%

**Crise d'asthme modéré
(Asthme non contrôlé)**

β -2 mimétiques inhalés
Évaluer la réponse 15-20'

Amélioration symptômes/PF >70%

Observation 1h
Traitement ambulatoire
Ajuster traitement de fond

Ø d'amélioration/aggravation

Répéter aérosol (3x/h)
CS orale
Si Ø amélioration, HOSP

Radiographie du thorax

- N'est pas recommandée de routine, sauf si:
 - Suspicion de pneumothorax ou pneumomédiastin
 - Suspicion de consolidation
 - « Life threatening asthma »
 - Réponse insuffisante au traitement
 - Support ventilatoire nécessaire

Vignette 3

- MU à 7h30 du matin pour un patient de 32 ans qui présente une crise d'asthme.
- Depuis 2 semaines, consulté 2 x son MT pour le même problème. Ce matin il ressent une dyspnée un peu plus importante dès son réveil.
- Ttt habituel: Symbicort 200/6™ 2x/j ; Ventolin™ en réserve (2x/j depuis qqes jours).
- BEG, FR à 28', FC à 110'. TA 110/70 mmHg.
- ♥: lointaine. Pulm : hypoventilation diffuse, qqes sibilances aux bases.
- PF 250 (50% VP mais collaboration médiocre). Sat O2 AA à 95%
- *Que faites-vous ?*

Traitement en fonction du stade

	<u>Signes cliniques</u>	<u>Peak-Flow</u>	<u>Traitement</u>	<u>Contrôle de la réponse et suivi</u> (après 15-30minutes)
<u>Asthme non-contrôlé</u>	-symptômes en aggravation -Aucun critère d'asthme sévère	>50 à 75% de la meilleure valeur ou de la valeur prédite cf figure 1	-salbutamol 1,25 à 5mg (5-20gttes de sol 0.5% pour aérosol) ou 2-4 inhalations d'un spray avec chambre d'inhalation.	Si PF 50-75% désiré prédnisone 30-60mg/j po et ajustement traitement de fond selon tx2 Si PF 75-80% désiré, ajustement traitement de fond selon tx 2 Suivi : -Contrôle du PF -Donner des consignes en cas de nouvelle aggravation -revoir le patient dans 48heures
<u>Asthme sévère aigu</u>	≥ 1 des éléments ci-dessous -Incapacité de terminer une phrase. -Fréquence respiratoire ≥ 25/minute -Fréquence cardiaque ≥ 110/minute	33-50% de la meilleure valeur ou la valeur prédite	-O2 40-60% -salbutamol 5mg -ipratropium 0.5mg en nébuliseur prédnisone 30-60mg/j po minimum 5 jours	<u>Bonne réponse</u> (symptômes, tachypnée, tachycardie, PF > 50 à 70 %), ad prédnisone 30-60mg/j po et ajustement traitement de fond selon tx 2, retour à domicile. <u>Absence de réponse:</u> Répéter l'aérosol et hospitaliser. Suivi : (si reste à domicile) -contrôle du peak-flow -donner des consignes en cas de nouvelle aggravation -revoir le patient dans 24H
<u>Asthme avec risque vital</u>	≥ 1 des éléments ci-dessous -Dyspnée entre chaque mot -Agitation -cyanose-épuisement -Silence auscultatoire -Bradycardie -Hypotension	< 33% de la meilleure valeur ou de la valeur prédite, saturation O2 < 92%	-O2 40-60% -salbutamol 5mg en et ipratropium 0,5mg en aérosol Prédnisone 1mg/kg/j	HOSPITALISATION

Adaptation des guidelines du GINA

Incapacité terminer phrase
Pulsations >110'
FR > 25'
PF 33-50%

Crise d'asthme aigue sévère

Considérer transfert hôpital
β-2 mimétiques inhalés
O2, prédnisone
Évaluer la réponse 15-20'

Amélioration symptômes/PF >70%

Observation 1h
Traitement ambulatoire si OFR
Ajuster traitement de fond

Ø d'amélioration/aggravation

Répéter aérosol β-2 et ipratropium (3x/h)
Transfert milieu hospitalier en ambulance

Facteurs associés à un risque d'évolution défavorable

• Facteurs liés à la maladie

- AP d'asthme aigue grave ou intubation
- Hospitalisation/visite aux U pour asthme <1an
- Utilisation grandes quantités β -2 mimétiques
- Sous trithérapie (β -2 mimétiques, stéroïdes, anti-leucotriènes)
- Arrêt récent ou utilisation en cours de corticoïdes oraux
- Asthme labile
- Chute PF en fin de nuit (« morning dipper »)

Facteurs associés à un risque élevé d'évolution défavorable

- Facteurs liés au patient
 - Sexe masculin
 - Non-observance au traitement
 - Utilisation abusive des β -2 mimétiques
 - Problèmes psychosociaux
 - Dénier de la maladie ou de sa gravité
 - Abus chronique d'alcool ou de drogues

Définition asthme labile

« Brittle asthma »

- **Asthme labile de type 1**
 - Grande variabilité du peak-flow malgré un traitement maximal (>40% de variabilité diurne, pendant > 50% du temps sur 150 jours)
- **Asthme labile de type 2**
 - Crises sévères subites chez un asthmatique apparemment bien contrôlé

Qui faut-il hospitaliser?

- Référer tout patient présentant des symptômes compatibles avec un asthme aigu sévère
- $PF < 50\%$ du prédit **et/ou** $FR \geq 25/\text{min}$ **et/ou** $Puls \geq 110/\text{min}$ **et/ou** ne peut compléter une phrase sans reprendre son souffle
- Tenir compte des facteurs de risque pour un asthme aigu sévère (support social, affection psychiatrique, compliance, antécédents)
- Hospitaliser (garder sous surveillance) tout patient dont l'état ne s'améliore pas pour un des items sus-mentionnés en dépit du traitement ($PF < 60\%$ prédit)

Messages clés

- Pensez au diagnostic d'asthme
- Traitement anti-inflammatoire de fond est indispensable, ajustement selon réponse
- Mesurer l'intervention (PF)
- Éduquer les patients (et l'entourage)
- Référer les patients dans un centre d'urgence si critères de gravité ou facteurs de risque d'une mauvaise évolution.

Références utiles

- GINA- the Global Initiative for Asthma.
Guidelines and Resources:
www.ginasthma.com/GuidelinesResources.asp
- O Rutschmann, Prise en charge d'une crise d'asthme au cabinet médical; RMS No 29
- P Taramarcaz, Recommandations suisses romandes sur la prise en charge de l'asthme de l'adulte; RMS no 62, 2006.
- www.uptodate.com
- Stratégies MPR de la crise d'asthme