

L'asthme dans tous ses états

Atelier pratique: quel médicament pour qui?

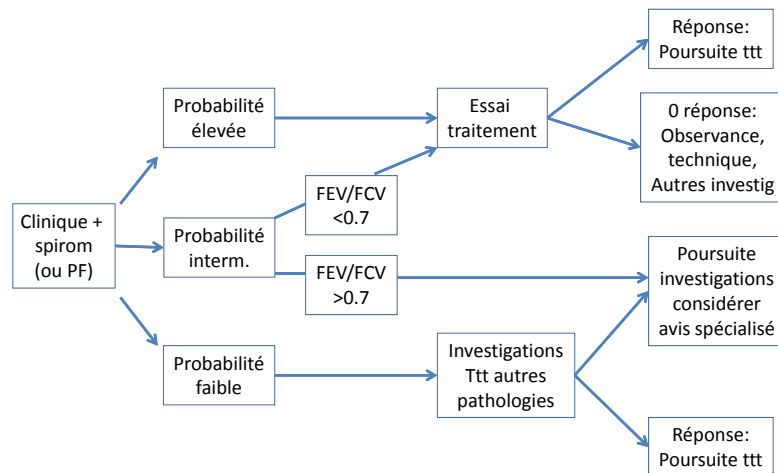
Dr Elisabeth Langenskiöld, Pneumologie et Médecine interne FMH
 Dr Samuel Paris, Médecine interne générale FMH

Colloque de Médecine de Premier Recours, HUG, 03.12.14

Vignette 1

- Patiente 45 ans, non fumeuse, sédentaire, femme de ménage aux HUG, s/p ulcère gastrique, consulte pr une gêne thoracique haute fluctuante. Dyspnée d'effort depuis pls années, toux ↑ depuis 2 mois
- Status: sat 97%, auscultation pulmonaire sp, FR 16, reste non relevant.
- Peak flow 350 (75% du prédit)
- *Investigation? Diagnostic? Ttt?*
 - Rx thorax sp
 - Après 4 push de Salbutamol, PF 400 (85%)

Suspicion d'asthme



BTS guidelines 2014

Recommandations pour ttt initial

Symptômes <2x/mois, 0 symptômes noct, 0 facteurs de risques d'exacerbations	SABA en réserve
Symptômes <2x/mois, mais risque d'exacerbation (s/p exacerb. sévère)	CSI faible dose
Symptômes 2x/mois – 2x/sem, ou nocturne 1x/mois	CSI faible dose
Symptômes > 2x/sem <1x/j	CSI faible dose
Symptômes quotidiens ou nocturnes >1x/sem	CSI dose modérée/haute, ou ICS/LABA faible dose
Présentation initiale: sévèrement non contrôlé, ou avec une exacerbation aiguë	Prednisone po ET CSI haute dose ou CSI/LABA dose mod

Gina 2014

CSI: pierre angulaire du traitement.

Pas de LABA seul: risque bronchospasme sévère et événement CV

CSI: corticostéroïdes inhalés, LABA; B2 longue durée d'action, SABA: B2 courte durée d'action

Doses de corticoïdes inhalés

Substance	Dose journalière		
	Faible	Moyenne	Forte
Beclométasone dipropionate <i>Qvar</i>	100-200	>200-400	>400
* Budesonide <i>Pulmicort, Symbicort, Vannair</i>	200-400	>400-800	>800
* Ciclesonide <i>Alvesco</i>	80-160	>160-320	>320
Fluticasone propionate <i>Axotide, Seretide, Flutiform</i>	100-250	>250-500	>500
* Mometasone <i>Asmanex</i>	110-220	>220-440	>440
Triamcinolone acetonide	400-1000	>1000-2000	>2000
Fluticasone furoate <i>Relvar</i>		92	184

* Administration possible en 1 dose journalière pour les paliers 1 et 2
Efficacité comparable estimée. N'est pas une table d'équivalence

Autres traitements

- **Antileucotriènes**: montelukast (Singulair), zafirlukast: (Accolate):
↓ bronchoconstr et hypersécrétion, mais effet < corticoïdes. Si essai ttt: 1 mois, avec documentation efficacité
- **Théophylline** (Unifyl): antiinflammatoire, bronchodilatateur. Marge thérapeutique étroite, effets secondaires
- **Cromoglycates**: stabilisateurs des mastocytes. Surtout pour asthme atopique de l'enfant
- **Tiotropium** (Spiriva): évt en adjonction dans asthme sévère
- **Omalizumab** (Xolair): anti IgE: asthme allergique IgE 300-700
- A l'étude: anti IL-5, IL13.
- Débattu: Macrolides au long cours dans l'asthme difficile

Autres prises en charge

- Education
 - plan d'action -> responsabilisation
 - connaissance des symptômes d'exacerbations, ACT
 - Techniques d'inhalation
 - Promotion de l'activité physique, B2 avant
- Contrôle des facteurs de décompensation
 - Eviction allergènes (animaux, mesures anti-acariens), tabac et autres irritants
 - Perte de poids
 - ttt comorbidités (rhinite, RGO...)
 - Vaccin grippe

Comment choisir?

Le plus important: le choix du dispositif Selon préférence et adéquation de la technique. Ne pas multiplier les dispositifs

Dispositif	avantages	inconvénients
Spray doseur (MDI)	Compact	Coordination, Pas de compteur de doses
Spray + espaceur	Pas de coordination ↑ déposition bronchique ↓ dépôt ORL	Volumineux Nettoyage
Poudre sèche (DPI)	Compact Pas de coordination	Sensibles à l'humidité Force d'inhalation requise (40L/min diskus/ellipta, >60L/min turbuhaler)
Nebuliseurs		Chronophage, encombrant Pas plus efficace, sauf asthme aigu grave

Comment choisir

- Prix mensuels (CHF)

CSI seul, faible dose (palier 2)	Prix/mois	CSI/LABA, dose faible (palier 3)	Prix/mois	dose modérée (palier 4)	Prix/mois
Pulmicort 200 2x/j	16.56	Symbicort 200/6 2x/j	55.25	400/12 2x/j	78.75
		Vannair 100/6 2-0-2	102.45	200/6 2-0-2	114.20
Axotide disk 100 2x/j	20.60	Seretide disk 100/25 2x/j	53.30	250/50 2x/j	70.00
Axotide AD 125 2x/j	23.40	Seretide AD 50/25 2-0-2	54.65	125/25 2-0-2	71.95
				Relvar 92/22 1x/j	70.10
		Flutiform AD 50/5 2-0-2	53.75	125/5 2-0-2	66.25
Qvar 100 2x/j	11.80				
Alvesco 80 2x/j	31.55				

Observance/simplicité

AD: aérosol doseur

Relvar : 1 prise par jour

Symbicort/Vannair: schema SMART: traitement de fond et de secours

Vignette 1

- Après 2 semaines sous Symbicort 200/6 2x/j, amélioration partielle. Suivi PF variable entre 360 et 440 (départ: 350)
- *Qu'en pensez-vous?*
- La variabilité du PF pose le diagnostic d'un asthme
- Réponse au traitement débute après quelques jours, totale après parfois seulement 3(-4) mois
- En pratique: 1^{er} contrôle après instauration d'un traitement: à 1-3 mois (sauf si symptômes de départ sévères)
- Suivi des peak flow
- Bilan allergologique
- Quand stabilisé, plan d'action personnalisé

Vignette 2

- Patient connu pour un asthme depuis 2 ans
- Traitement de fond: Seretide diskus 250 2x/j
- 2 exacerbations/an nécessitant des courtes cures de prednisone p.o.
- Dans le mois précédent: se dit stable. Parfois symptômes en fin de nuit (2-3x/mois). Utilisation du Salbutamol environ 3x/sem la journée.
- PF à la consultation: 90% du prédit
- *Cet asthme est-il contrôlé? Quelle est sa sévérité?*

Définition du contrôle (GINA 2014)

Sur les 4 dernières semaines	Contrôlé tous les critères	Partiellement contrôlé 1-2 critères	Non contrôlé ≥ 3 critères
Symptômes diurnes	≤ 2x/sem	> 2x/sem	> 2x/sem
Limitation des activités	aucune	oui	oui
Symptômes nocturnes	aucun	présents	présent
Traitement de secours	≤ 2x/sem	> 2x/sem	> 2x/sem

ATS/ERS 2014

Non contrôlé: au moins 1 critère

- Mauvais contrôle des symptômes ACT <20
- ≥ 2 cure de corticoïdes dans l'année précédente
- ≥1 hospitalisation, SI ou IOT dans l'année
- VEMS <80%

International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma

Contrôle: ACT (asthma control test)

Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?					
Tout le temps 1	La plupart du temps 2	Quelque-fois 3	Rarement 4	Jamais 5	Points
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essouffé(e) ?					
Plus d'une fois par jour 1	Une fois par jour 2	3 à 6 fois par semaine 3	1 ou 2 fois par semaine 4	Jamais 5	Points
Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?					
4 nuits ou + par semaine 1	2 ou 3 nuits par semaine 2	Une nuit par semaine 3	1 ou 2 fois en tout 4	Jamais 5	Points
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple, salbutamol, terbutaline) ?					
3 fois par jour ou plus 1	1 ou 2 fois par jour 2	2 ou 3 fois par semaine 3	1 fois par sem. ou moins 4	Jamais 5	Points
Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?					
Pas contrôlé du tout 1	Très peu contrôlé 2	Un peu contrôlé 3	Bien contrôlé 4	Totalement contrôlé 5	Points
					Total

Autres: ACQ, ATAQ (pas en français)

< 20: non contrôlé

Sévérité: selon intensité du traitement

	Intermittent	Léger	Modéré	Sévère
Niveau de ttt le plus bas permettant le contrôle	B2 à la demande	CSI faible dose	CSI dose faible à modérée + LABA	CSI haute dose+LABA +/- stéroïdes systémiques

ATS/ERS 2008. ERJ 208;32:545

	Palier 1	Palier 2	Palier 3	Palier 4	Palier 5
Traitement de 1 ^{er} choix		CSI faible dose	CSI/LABA faible dose	CSI/LABA mod/haut	Référer Anti IgE?
Alternatives	Considérer CSI faible dose	LTRA Théophiline faible dose	CSI dose mod/haute CSI faible dose + LTRA	CSI haute dose + LTRA (ou théophiline)	CS oral faible dose
Réserve	B2 courte durée d'action à la demande			B2 à la demande ou CSI/formoterol faible dose	

CSI: corticostéroïde inhalé; CSO: oral, LABA: B2 de longue durée d'action; LTRA: antileucotriènes

GINA 2014

ATS/ERS 2014 asthme sévère: CSI haute dose (fluticasone ≥ 1000 , budesonide ≥ 1600 /j), CSO

Sévérité

- Evaluation sur 6-12 mois
- Fait référence à la chronicité de la maladie et à son histoire naturelle
- Evolution au cours du temps et du traitement

Vignette 2

- Traitement de fond: Seretide diskus 250 2xj
- 2 exacerbations/an nécessitant des courtes cures de prednisone p.o.
- Dans le mois précédent: se dit stable. Parfois symptômes en fin de nuit (2-3x/mois). Utilisation du Salbutamol environ 3x/sem la journée.
- PF à la consultation: 90% du prédict
- **Cet asthme est modéré, non contrôlé**

En pratique, que faire?

1) Recherche de facteurs de mauvais contrôle

- Mauvaise observance
- Technique d'inhalation inadéquate
- Expositions: allergènes (animaux, acariens?), profession, tabac
- Rhinite, RGO, obésité
- Médicaments: AINS, Bbloquants

2) monter d'un palier: Seretide 500 2x/j

3) Education, plan d'action personnalisé

Plan d'action de l'asthme

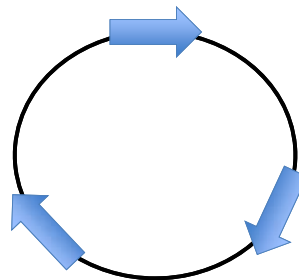
Exemple

Peak flow	Symptômes	Action: que faire?
>80%	Aucune gêne	Continuer le traitement de la zone verte
60-80%	Légère toux, souffle un peu court, réveils nocturnes occasionnels	Adaptez le médicament Doublez la dose du traitement Seretide 250 2-0-2
40-60%	Toux, souffle court, oppression, nuits perturbées	Ajoutez Prednisone 50mg Appelez votre médecin
<40%	Souffle très court malgré les médicaments, peine à parler, étouffement	URGENCE: Appelez de suite _____ ou le 144 Prenez Ventolin 2 bouffées aux 2 minutes par espaceur Prednisone 50mg

% de la meilleure valeur

Suivi

Réponse au ttt
Symptômes
Exacerbations
Effets secondaires
Satisfaction
Fonction pulmonaire



Evaluer: diagnostic, contrôle, technique d'inhalation, adhérence

Ajuster le traitement
Traitement anti-asthmatiques
Stratégies non pharmacologiques
Facteurs de risque modifiables

Step down: après 3 mois de stabilité dans la zone verte

Vignette 3

- Femme 35 ans, obésité, asthme allergique dans l'enfance. Amélioration dans l'adolescence, stop ttt de fond.
- Dyspnée d'effort et toux fluctuantes depuis plusieurs mois, traité par Ventolin en réserve et Seretide diskus sur 1-2 semaines au besoin.
- Depuis 5j, rhinite avec toux grasse à prédominance nocturne, expectos jaunâtres, ↑ dyspnée malgré la prise de Symbicort 400 2x/j et plusieurs prise de Ventolin par jour
- Status: FR 24, sans tirage. Saturation 97%. FC 98, TA 130/80. Sibilances expiratoires diffuses et ronchis
- FP 270 (60% du prédit)
- *Diagnostic? Prise en charge?*

Facteurs de risque d'exacerbations ou de déclin fonctionnel

- Asthme non contrôlé
- Mauvaise adhérence, technique d'inhalation incorrecte
- Surutilisation B2 courte durée
- VEMS abaissé, surtout si <60% du prédit
- Problèmes psychosociaux, socioéconomiques
- Comorbidités: obésité, rhinosinusite, allergie alimentaire
- Eosinophilie (sang ou expectos)
- Grossesse
- Antécédent d'IOT ou SI pour asthme
- ≥ 1 exacerbation sévère (nécessitant la Prednisone po) dans l'année précédente

Sévérité de l'asthme aigu

Asthme aigu modéré (AAM)	Asthme aigu sévère (AAS)	Asthme aigu grave (AAG): menaçant la vie	Asthme avec arrêt respiratoire imminent
PF 50-75% du prédit ou du meilleur PF ↑ symptômes	PF 30-50% FR ≥ 25 FC ≥ 110 Difficulté à finir les phrases	PF ≤ 30%, Troubles conscience Epuisement resp Arythmie, ↓TA, Cyanose, ↓sibilances satu <92%, FR>30, FC>120	Confusion, somnolence PCO2 >6 kPa ↓FC, ↓TA Silence auscultatoire

Prise en charge: 5 premières minutes

Ventolin 4 bouffées par espaceur puis 2 bouffées aux 2 min -> max 10 Prednisone 50mg	Chez médecin de premier recours: organiser transfert aux urgences En attendant: Ventolin par espaceur, Prednisone 50mg Si aux urgences: Dospir + Ventolin 5 gouttes, O2, Prednisone 50mg Appel SIA pour AAG
--	--

RMS 2011:7:2501 et BTS guidelines 2014

Vignette 3 (suite)

Asthme aigu modéré

- Probable origine virale
 - 20 minutes après le Ventolin, amélioration clinique, quasi disparition des sibilances, FR 20/min
 - Reçu Prednisone 50mg
 - Après 1h: PF 340 (75% du prédit)
 - Bilan? Autre traitement? Faut-il la garder en observation?
- Rx thorax si AAS ou AAG pour écarter une surinfection ou une complication (pneumothorax), + gazométrie et électrolytes

Prise en charge de l'asthme aigu

Evaluation: après 1 heure

Bonne réponse: PF>75%	Amélioration incomplète, critères d'AAS	Pas d'amélioration, critères d'AAG
Surveillance 2h	Répéter Dospir+Ventolin, O2 pour satu >92%	Soins intensifs
Evaluation: après 2-4h		
Stable: PF>75% Variabilité <25% Pas de facteur de mauvais pronostic	Amélioration, pas de critères d'AAS, PF>50%, pas de facteur de mauvais pronostic	PF<50% Critères d'AAS
RAD	RAD	Hospitalisation

Suite de traitement?
Contrôle dans quel délai?

Vignette 3 (suite)

- Révision de la technique d'inhalation, éventuellement changer pour spray/espaceur, monter d'un palier.
 - Plan de traitement, suivi PF à domicile
 - Education, révision des critères de bon contrôle de l'asthme
 - Prednisone 50 mg pendant 5 jours
 - Rendez-vous de contrôle dans 2-7 jours
- 4 jours plus tard: va mieux, mais toujours toux avec expectorations jaunâtres. *Que faites-vous (antibiotique)?*

Antibiothérapie et asthme aigu

- >70% des exacerbations d'asthme sont d'origine virale
- Susceptibilité accrue à pneumocoque, *C. pneumoniae*, *M. pneumoniae* chez asthmatiques
- Les macrolides semblent avoir un modeste effet favorable, plutôt lié à leurs propriétés anti-inflammatoires
- En conclusion: les antibiotiques ne sont pas recommandés dans les exacerbations, à moins d'une forte suspicion d'infection bactérienne, dont les critères restent à l'appréciation du clinicien.

Revue des Maladies Respiratoires 2010;27:1175

- En pratique: p.ex Zithromax 3j, évt cultures d'expectorations

Techniques d'inhalation: spray doseur



- Ôter capuchon, secouer le dispositif
- Expirer complètement
- Embout dans la bouche, débiter inspiration lente et profonde, en même temps (dans la première seconde d'inspiration): presser sur le dispositif, continuer d'inspirer profondément
- Bloquer la respiration 10 sec puis vider lentement
- Attendre 30 secondes avant de recommencer

Erreurs fréquentes: manque de coordination, inspiration trop rapide, plusieurs pressurisations pour une seule inhalation

Chambre d'inhalation ou espaceur



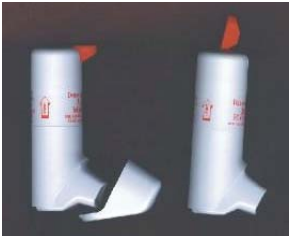
- Ôter capuchon, secouer l'aérosol doseur, l'insérer dans l'espaceur
- Mettre l'embout en bouche
- Expirer complètement
- Appuyez sur l'aérosol doseur 1x
- Inspirer lentement (sans faire siffler)
- Bloquer la respiration 10 sec

Alternative:

- Embout dans la bouche, respirer lentement (valve s'ouvre et se ferme). Quand rythme établi:
- Appuyer sur aérosol et continuer de respirer plusieurs fois (5x)
- Retirer l'embout
- Attendre 30 sec avant de recommencer

Entretien: rinçage à l'eau savonneuse 1x/sem, les faire sécher sans frotter

Autohaler



- Retirer le capuchon
- Agiter
- Pousser le levier vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclanche
- Expirer complètement
- Embout dans la dans la bouche, prendre une grande inspiration lente et profonde
- Un clic est entendu quand le médicament est libéré. Poursuivre l'inspiration jusqu'au bout
- Garder la respiration 10 secondes
- Attendre 30 secondes avant de recommencer

Turbuhaler



- Dévisser le capuchon
- Tourner la molette aller-retour (un clic est entendu 1x)
- Expirer complètement puis
- Mettre l'embout en bouche et inspirer aussi profondément que possible (NB pas de goût)
- Bloquer la respiration 10 sec
- Revisser le capuchon

Erreurs fréquentes: expiration dans l'inhalateur, inspiration pas assez forte

Diskus



- Ouvrir jusqu'au clic
- Armer la dose (abaissez la manette jusqu'au clic)
- Expirer complètement
- Prendre l'embout dans la bouche et inspirer profondément
- Retenir la respiration 10 sec
- Fermer le diskus

Ellipta



- Ouvrir le dispositif
- Expirer complètement
- Prendre l'embout dans la bouche et inspirer profondément
- Garder l'air 10 sec
- Refermer

Aerolizer



- Ôter le capuchon
- Tourner l'embout buccal dans le sens de la flèche
- Insérer la capsule
- Refermer l'embout
- Appuyer simultanément sur les 2 boutons 1x (clic)
- Tête droite, embout horizontal, boutons de côté
- Expirer
- Embout dans la bouche, prendre une grande inspiration rapide. On entend la capsule vibrer
- Retenir la respiration 10 sec
- Prendre une deuxième inhalation pour être sûr d'avoir inhalé tout le produit
- Ouvrir l'inhalateur et ôter la capsule

Take home messages

- Une technique d'inhalation correcte est indispensable
- Pas de LABA seuls
- L'éducation du patient et l'établissement d'un plan d'action diminue le risque d'exacerbation aiguë
- Réévaluer périodiquement le contrôle, les facteurs de risque modifiables, l'adhérence, les effets secondaires et réajuster le traitement.
- Pas d'antibiothérapie systématique dans les exacerbations aiguës

Traitements disponibles

SABA (B2 courte durée)	Salbutamol	Ventolin aé, diskus, Salamol, Salbu Orion
	Fenoterol	Berotec
	Terbutaline	Bricanyl turbuhaler
SABA combinés	Salbutamol/ipratropium	Dospir, Ipramol
	Fenoterol/ipratropium	Berodual
LABA (B2 longue durée)	Salmeterol	Serevent aé doseur, diskus
	Formoterol	Foradil, oxis
Corticoïdes inhalés	Fluticasone	Axotide aé dos, diskus
	Budesonide	Pulmicort turbu, Miflonide
	Ciclesonide	Alvesco aé dos
	Beclometasone	Qvar, Beclorion
LABA/ICS	Mometasone	Asmanex
	Fluticasone/salmeterol	Seretide aé dos, diskus
	Budesonide/formoterol	Symbicort turbu, Vannair aé
	Fluticasone/vilanterol	Relvar
	Fluticasone/formoterol	Flutiform aé dos