

Les Référentiels

REPUBLIQUE TUNISIENNE
Ministère de la Santé Publique
Direction Générale de la Santé
Unité de la Médecine d'Urgence

Stratégie Nationale de Développement des Urgences

Référentiels en Médecine d'urgence

PRISE EN CHARGE DE LA CRISE D'ASTHME
DE L'ADULTE AUX URGENCES

Janvier 2009

Ce référentiel a été élaboré par le Ministère de la Santé Publique, Direction générale de la santé, Unité de la médecine d'urgence.

Coordination : Dr Naoufel Somrani et Dr Henda Chebbi (unité de la médecine d'urgence)

Comité Scientifique :

- Président : Dr Fekri Abroug
- Membres : Dr Ahmed Balma, Dr Béchir Bouhaja, Dr Mounir Daghfous, Dr Chédly Dziri, Dr Hafedh Thabet, Dr Slaheddine Ghanouchi, Dr Zouhaier Jerbi.

Comité de rédaction :

Dr Nozha Brahmi, Dr Nadia Kouraichi, Dr Hafedh Thabet, Dr Béchir Bouhaja, Dr Mohamed Besbes.

Ce Référentiel a été **validé** lors d'un séminaire avec la participation de :

Dr Ali Elkamel, Dr Ali Khelifa Kharoubi, Dr Anouar Karoui, Dr Fekri Abroug, Dr Habib Haguigua, Dr Hichem Aouina, Dr Kaouther Charbagi, Dr Mehdi Ben Amor, Dr Mohamed Lahbib Chebil, Dr Nadia Mhiri, Dr Olfa Kaabachi, Dr Sami Abdellatif, Dr Sana Dridi, Dr Sonia Mezghani, Dr Slah Ghrab.

Définition

L'asthme est une affection inflammatoire chronique des voies aériennes responsable d'une hyper-réactivité bronchique non spécifique vis-à-vis de stimuli variés.

Elle se manifeste par des épisodes récidivants de sibilance, de dyspnée et de toux survenant préférentiellement la nuit et au petit matin. Ces symptômes sont habituellement associés à un syndrome obstructif diffus mais d'intensité variable, et qui est le plus souvent réversible spontanément ou sous traitement.

1^{ère} étape : Reconnaître l'asthme

- L'interrogatoire: étape essentielle de l'examen clinique ; il doit s'attacher à retrouver les éléments évocateurs du diagnostic:
 - La notion d'atopie (rhinosinusite, conjonctivite, eczéma) ou un antécédent d'asthme
 - Le caractère sifflant de la dyspnée, la toux sèche nocturne
 - La variabilité et la réversibilité des symptômes, spontanées ou sous traitement
- L'examen clinique recherche des signes de distension thoracique, et des sibilants, qui sont des râles fins, de tonalité aiguë, surtout perçus en fin d'expiration ou lors des manœuvres d'expiration forcée.

2^{ème} étape : Apprécier la gravité de la maladie asthmatique (Tableau 1)

- Ancienneté
- Evolutivité au cours du nycthémère
- Intolérance à l'aspirine
- Prise régulière de dérivés stéroïdiens
- Nombre de séjours hospitaliers
- Antécédents de ventilation mécanique

Tableau 1. Gravité de la maladie asthmatique

	Symptômes / Jour	Symptômes / Nuit	DEP* ou VEMS**	Variation du DEP°
Stade 4 Sévère persistant	Symptômes en continu Activité quotidienne limitée	Symptômes fréquents	≤ 60%	> 30%
Stade 3 Modéré persistant	Symptômes quotidiens Gêne de l'activité quotidienne	> 1 par semaine	60-80%	> 30%
Stade 2 Léger persistant	> 1 par semaine < 1 par jour Gêne de l'activité quotidienne	> 2 mois	≥ 80%	20-30 %
Stade 1 intermittent	< 1 par semaine Asymptomatique et DEP NI Entre les crises	≤ 2 par mois	≥ 80%	< 20%

* DEP : débit expiratoire de pointe ; ** VEMS : volume expiré maximal seconde ; DEP et VEMS sont exprimés en pourcentage de la valeur prédite (Annexe) ou habituelle. ° Lors des épisodes symptomatiques. Un patient peut présenter une exacerbation légère, modérée ou sévère, quel que soit le stade de la maladie asthmatique.

3^{ème} étape : Apprécier la sévérité immédiate de la crise d'asthme

L'évaluation de la sévérité de la crise d'asthme est indispensable à la mise en place de mesures thérapeutiques adaptées, elle repose sur des :

- Signes cliniques :

- Crise légère, modérée ou sévère (Tableau 2).
- Asthme aigu grave (Tableau 3).
- Asthme aigu très grave (AATG) ou « near fatal asthma » :
 - Troubles de la conscience
 - Pause respiratoire
 - Collapsus
 - Bradycardie
 - Silence auscultatoire
- Asthme suraigu (AS) ou « Sudden asphyxique asthma » :
 - AATG survenant de manière explosive.

- Examens complémentaires :

- Le DEP: permet l'évaluation de la gravité de la crise et le suivi évolutif sous traitement initial optimal
- Les GDS artériels : ne sont pas indispensables à l'évaluation de la sévérité mais permettent d'évaluer la cinétique de la PaCO₂ sous traitement bien conduit.
- La radiographie pulmonaire: n'est pas systématique. Elle permet d'identifier le facteur déclenchant ainsi que les complications barotraumatiques.
- L'ECG: non utile en routine

Tableau 2. Appréciation de la sévérité d'une crise d'asthme (GINA 2005).

Niveaux de sévérité de l'AA				
Paramètres	A modéré	A sévère	AA grave	AR imminent
Dyspnée	marche	parole	Au repos	Au repos
Position	décubitus	assis	Penché avant	Penché avant
Parole	Continue	Phrase	Mot	Mot
Conscience	Normale	Agité	Agité	Confus
FR	Augmentée	Augmentée	> 30	< 10 ou > 30
M. accessoires	Non	Oui	Oui	Respiration paradoxale
Tirage	Non	Oui	Oui	oui
Sibilants	Modérés	Présents	Souvent absents	silence
Pouls	< 100	100-120	> 120	bradycardie
DEP initial	> 50%	30-50%	< 30 %	impossible
DEP après aérosol	> 80 %	60-80 %	< 60 %	impossible

* Débit expiratoire de pointe exprimé en pourcentage de la valeur prédite ou habituelle.

Tableau 3. Critères de gravité d'un asthme aigu grave (AAG)

Facteurs de gravité	Caractéristiques
Facteurs liés au terrain	Asthme ancien, instable, sous traité, déjà hospitalisé pour crise grave
Facteurs liés au faits récents (syndrome de menace d'AAG)	Augmentation de la fréquence et de la sévérité des crises, moindre sensibilité aux thérapeutiques usuelles, épisodes intercritiques de moins en moins asymptomatiques.
Facteurs liés au caractère de la crise	<ul style="list-style-type: none">- Crise ressentie par le patient comme inhabituelle (évolution rapide, gravité clinique)- Difficulté à parler, à tousser ; orthopnée ; agitation ; sueurs ; cyanose- Contraction permanente des SCM*- Fréquence respiratoire > 30 / min- Fréquence cardiaque > 120 / min- DEP < 150 l/min- Normocapnie ou hypercapnie

* SCM : sterno-cléido-mastoïdiens

ÉVALUATION 1

- Oxygénothérapie systématique au masque facial simple à fort débit > 6-12 l/min d'O₂ pour avoir une SpO₂ ≥ 90% (> 95 % chez la femme enceinte et le coronarien)
- Crise modérée ou sévère :
 - Bricanyl® en nébulisation avec 6 à 12 l/min d'O₂ : Bricanyl® (2 ml = 5 mg) : 1 dose / 20 min la 1^{ère} heure.
 - Corticoïdes : Hémisuccinate d'hydrocortisone (HSHC) par voie IV (5-10mg /Kg/J répartis en 4 prises) ou méthylprednisone : 60 à 80 mg /j
- Détresse extrême
 - Intubation (par un opérateur entraîné) :
 - Préoxygénation (O₂ : 15l/min par masque à haute concentration pendant 3 min)
 - Sonde d'intubation : de bon calibre (8 mm de diamètre si possible)
 - Induction en séquence rapide :
Kétamine (250 mg / 5 ml) : 2 à 3 mg/kg IV
+ Succinylcholine (100 mg / 2 ml) : 1.5 mg/kg IV
 - Ventilation
FiO₂ à 1 ; Volume courant 6 à 8 ml/kg (pour avoir une pression de crête ≤35 cm H₂O; Fréquence respiratoire 8-12 cycles/min ; Rapport I/E : 1/3.
 - Sédation indispensable
 - Hypnovel® : 5 à 10 mg/h par voie IV continue au pousse seringue électrique.
 - Fentanyl® : 200 µg/h par voie IV continue au pousse seringue électrique.
 - Curarisation si jugée indispensable pendant le transport.
 - Traitement
 - Bronchodilatateurs par voie intraveineuse: Bricanyl® (0.5 mg/ml) : 1-5 mg/h
 - Corticoïdes : 5 à 10 mg / Kg / J d'HSHC en IV en 4 prises.

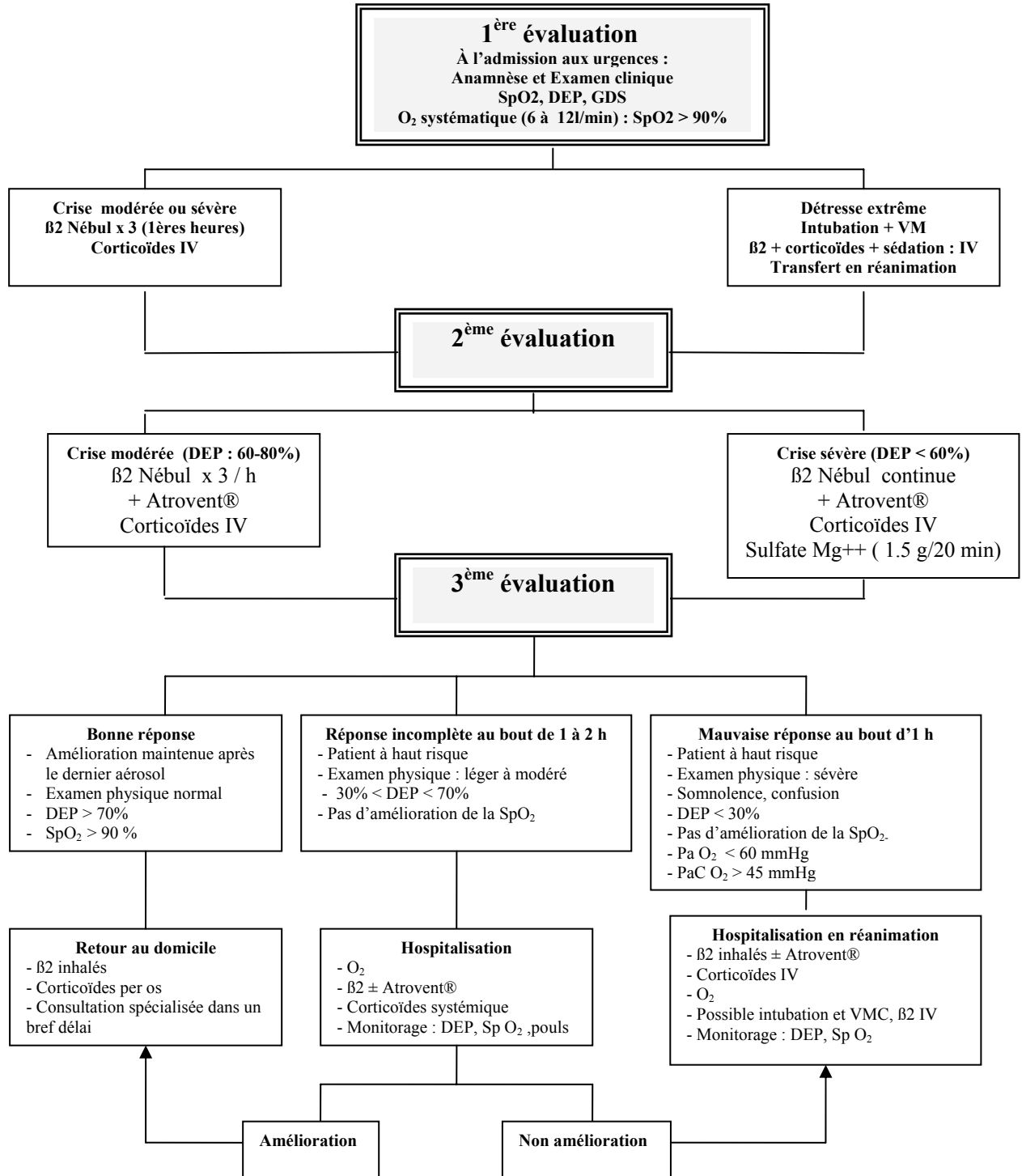
ÉVALUATION 2

- Crise modérée (DEP : 60-80%)
 - Bricanyl® en nébulisation d'O₂ (même protocole que ci-dessus) associé à L'Atrovent® : Ampoule (0.5 µg dans 1 ml) : une nébulisation x 3 dans la première heure
 - Corticoïdes (même protocole que ci-dessus)
- Crise sévère (DEP < 60 %)
 - Bricanyl® associé à l'Atrovent® (même protocole que ci-dessus)
 - Corticoïdes (même protocole que ci-dessus)
 - Sulfate de Mg⁺⁺ (1.5 g / 10 ml) : 2 g en IVL sur 20 min

ÉVALUATION 3

- Bonne réponse
 - Réponse favorable confirmée par un délai d'une heure par rapport à la dernière nébulisation de bronchodilatateurs.
 - Absence de signes détresse.
 - Examen physique normal.
 - DEP ≥ 70%
 - SpO₂ > 90%
 - **Retour à domicile :**
 - Continuer les β₂ agonistes en inhalation d'aérosols doseurs : 2 bouffées de Bricanyl® ou de ventoline® / 2 à 4 heures.
 - Poursuivre la corticothérapie per os 1 mg/ kg / j de prednisone (Cortancyl®) ou l'équivalent en méthylprednisone pendant 7 à 10 j
 - Si patient sous corticoïdes inhalés : ne pas les arrêter.
 - Consultation spécialisée dans un bref délai pour adapter le traitement.
- Réponse incomplète (au bout d'une à deux heures) :
 - Patient à haut risque
 - Examen physique : signes de gravité légère à modérée.
 - 30% < DEP < 70%
 - Pas d'amélioration de la SpO₂
 - **Hospitalisation dans un service de médecine ou de pneumologie :**
 - Poursuite de la nébulisation de Bricanyl® ± Atrovent®
 - Corticothérapie par voie systémique
 - Oxygénothérapie
 - Surveillance clinique, SpO₂ et du DEP.
- Mauvaise réponse (au bout d'une heure)
 - Patient à haut risque
 - Examen physique : signes de gravité sévère.
 - Somnolence, confusion.
 - DEP < 30 %
 - Pas d'amélioration de la SpO₂
 - PaO₂ < 60 mmHg, PaCO₂ > 45 mmHg
 - **Transfert en réanimation**
 - β₂ inhalés ± Atrovent®
 - Corticoïdes IV
 - O₂
 - Possibilité d'intubation et de VMC, β₂ mimétique par voie IV
 - Monitoring : DEP, Sp O₂

4^{ème} étape : Prise en charge d'une crise d'asthme au urgences



Annexe

Moyenne du débit de pointe (En litres par minute)

Hommes						Femmes					
Age \ Taille	Taille					Age \ Taille	Taille				
	152	165	178	191	203		140	152	165	178	191
20	554	602	649	693	740	20	390	423	460	496	529
25	543	590	636	679	725	25	385	418	454	490	523
30	532	577	622	664	710	30	380	413	448	483	516
35	521	565	609	651	695	35	375	408	442	476	509
40	509	552	596	636	680	40	370	402	436	470	502
45	498	540	583	622	665	45	365	397	430	464	495
50	486	527	569	607	649	50	360	391	424	457	488
55	475	515	556	593	634	55	355	386	418	451	482
60	463	502	542	578	618	60	350	380	412	445	475
65	452	490	529	564	603	65	345	375	406	439	468
70	440	477	515	550	587	70	340	369	400	432	461

Ces tables représentent des moyennes basées sur des tests réalisés sur un grand nombre de personnes.

Références

1. Guidelines for the diagnosis and management of asthma. NIH publication No 97-4051. July 1997
- 2 . Kallstrom TJ. Evidence-Based Asthma Management. Respiratory Care 2004; 49: 783 - 92.
3. Global strategy for asthma management and prevention. NIH publication; updated 2005.