

# Recommandations Formalisées d'Experts

## Exacerbation Sévère d'Asthme



**Pr Nicolas TERZI, Médecine Intensive Réanimation, CHU Grenoble Alpes**  
**Pr Philippe LE CONTE, Service d'Accueil des Urgences, CHU de Nantes**  
**Dr Eric MARIOTTE, Médecine Intensive Réanimation, St Louis, APHP**  
**Dr Pierre-Géraud CLARET, Service d'Accueil des Urgences, CHU de Nîmes**



# Exacerbation Sévère d'Asthme *ex AAG*

## Préambule

L'asthme concerne **300 millions** de personnes dans le monde  
30 millions en Europe

**Exacerbation: déséquilibre de la maladie asthmatique**

**Exacerbation sévère: bronchospasme particulièrement intense – Définition non consensuelle**

**Ici: Exacerbation sévère d'asthme (ESA) = exacerbation d'asthme susceptible de mettre en jeu le pronostic vital et/ou nécessitant une prise en charge urgente**

**CO:** E. Mariotte, PG. Claret ; **CE:** N. Terzi, P. Le Conte

### Experts:

*Groupe d'experts de la SFMU :*

A. Chauvin, X. Combes, T. Desmettre, V. Hamel, S. Kepka, M. Martinez, M. Oberlin, P. Plaisance, P. Ray, C. Raherison, J. Truchot, G. Valdenaire, J. Vaux, D. Viglino

*Groupe d'experts de la SRLF :*

F. Abroug, G. Carteaux, A. Demoule, S. Hermann, B. Jung, E. L'Her, E. Morawiec, M. Schmidt, A.W. Thille, G. Voiriot





S. Jean  
G. Mortamet

### **Comité expert de validation pédiatrique**

C. Charasse, S. Dager, B. Gaillard-Le Roux,  
C. Milési, R. Pouyau, B. Vrignaud





S. Je  
G

C. de validation pédiatrique


ager, B. Gaillard-Le Roux,  
yau, B. Vrignaud



# Résultats

## Adultes - Enfants

21 recommandations

- 4 recommandations fortes (G1)
  - 7 recommandations faibles (G2)
  - 10 Recommandation d'experts
- 
- 100 % Accord Fort

**Premier champ : diagnostic et éléments  
du diagnostic positif**

## Pour les patients présentant une exacerbation d'asthme, quels sont les critères de sévérité à l'interrogatoire et à l'examen clinique initial associés à un sur-risque de mortalité et/ou une admission en réanimation ?

- Antécédents d'hospitalisation en réanimation
- Recours à la ventilation mécanique pour asthme
- Prise récente de corticoïdes oraux
- Consommation importante ou croissante de bêta-2 mimétiques
- Age > 70 ans
- Difficulté à parler, troubles de la conscience, état de choc, fréquence respiratoire > 30 cycles/min, existence d'arguments en faveur d'une pneumopathie infectieuse

**Grade 1+**

**Accord Fort**

# Quizz

Vous avez **20 secondes** pour  
répondre à chaque question,

Les réponses peuvent être simples  
ou multiples !



**Quel(s) est (sont) le (les) examen(s) paraclinique(s) à réaliser ?**

- 1. Une gazométrie artérielle**
- 2. Une radiographie thoracique**
- 3. Une numération formule sanguine**
- 4. Un dosage de BNP**
- 5. Un ECG**

**Quel(s) est (sont) le (les) examen(s) paraclinique(s) à réaliser ?**

- 1. Une gazométrie artérielle**
- 2. Une radiographie thoracique**
- 3. Une numération formule sanguine**
- 4. Un dosage de BNP**
- 5. Un ECG**

**Pour des patients présentant une ESA en situation d'urgence, des examens complémentaires doivent-ils être réalisés ?**

**Devant une ESA, il faut probablement réaliser une radiographie du thorax et des gaz du sang (veineux ou artériels) en cas de doute diagnostique ou en cas de non-réponse au traitement.**

**Grade 2+**

**Accord Fort**

**Deuxième champ : traitement  
pharmacologique**

# Quizz

Vous avez **20 secondes** pour  
répondre à chaque question,

Les réponses peuvent être simples  
ou multiples !

## **Quelle(s) thérapeutique(s) est (sont) recommandée(s) en cas d'ESA ?**

- 1. Une corticothérapie intraveineuse**
  - 2. Une nébulisation continue d'anticholinergiques**
  - 3. Une nébulisation continue de bêta-2 mimétiques**
  - 4. Une injection intraveineuse de sulfate de Magnésium**
- 
- 1. Une antibiothérapie**

## Quelle(s) thérapeutique(s) est (sont) recommandée(s) en cas d'ESA ?

1. Une corticothérapie intraveineuse
  2. Une nébulisation continue d'anticholinergiques
  3. Une nébulisation continue de bêta-2 mimétiques
  4. Une injection intraveineuse de sulfate de Magnésium
- 
1. Une antibiothérapie

## Pour les patients présentant une ESA, quelles sont les modalités d'administration des bêta-2 mimétiques ?

**Il ne faut pas administrer des bêta-2 mimétiques par voie intraveineuse** en première intention chez les patients adultes et pédiatriques présentant une ESA.

**Grade 1-**

**Accord Fort**

**Il faut probablement administrer les bêta-2 mimétiques en nébulisation continue** plutôt qu'en administration discontinue **au cours de la première heure** chez les patients adultes et pédiatriques présentant une ESA.

**Grade 2+**

**Accord Fort**



## Pour les patients présentant une ESA, faut-il adjoindre des anticholinergiques aux bêta-2 mimétiques inhalés ?

Il faut associer un traitement **anticholinergique inhalé** au **traitement par bêta-2 mimétiques** chez les patients adultes et pédiatriques présentant une ESA.

**Grade 1+**

**Accord Fort**

Les experts suggèrent d'administrer **une dose de 0,5 mg de bromure d'ipratropium toutes les 8 heures** chez les patients adultes et pédiatriques de plus de 6 ans.

**Avis d'experts**

## Pour des patients présentant une ESA, quelles sont les modalités d'administration d'une corticothérapie ?

Il faut administrer précocement une **corticothérapie systémique intraveineuse ou per os (1 mg/kg d'équivalent méthylprednisolone, maximum 80 mg)** chez tous les patients adultes présentant une ESA.

**Grade 1+**

**Accord Fort**

## Pour les patients présentant une ESA, y a-t-il une place pour le sulfate de magnésium ?

Il ne faut probablement **pas administrer de manière systématique du sulfate de magnésium** chez les patients adultes présentant une ESA.

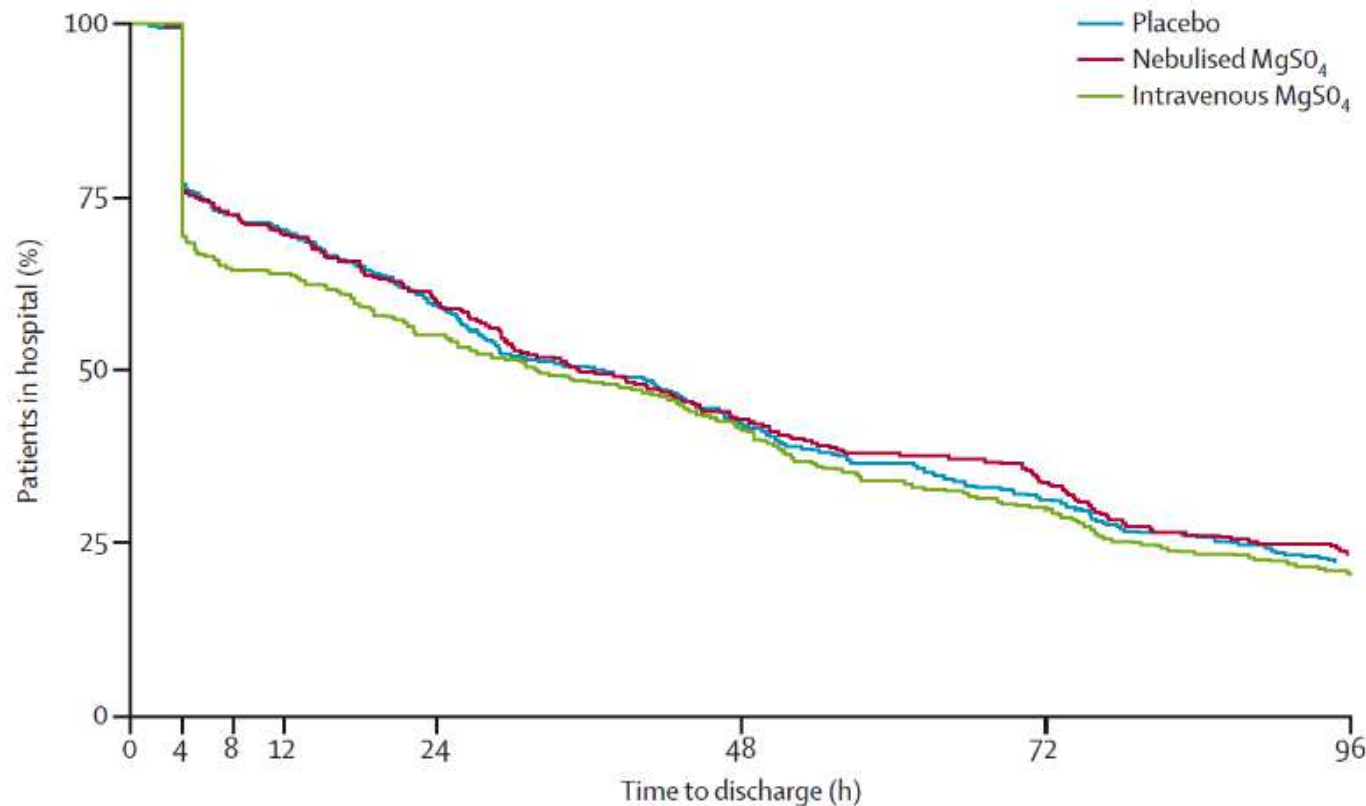
**Grade 2-**

**Accord Fort**

# Intravenous or nebulised magnesium sulphate versus standard therapy for severe acute asthma (3Mg trial): a double-blind, randomised controlled trial

*Lancet Respir Med* 2013;  
1: 293-300

Goodacre et al. 2013



- Pas de différence concernant les admissions hospitalières, les admissions en réanimation, la durée d'hospitalisation, la mortalité, l'évolution de la dyspnée et du DEP
- Exclusion des patients les plus sévères
- Peu d'effets secondaires

## Pour les patients présentant une ESA, faut-il administrer une antibiothérapie ?

Il ne faut **probablement pas administrer systématiquement une antibiothérapie** au cours des ESA chez les patients adultes et pédiatriques.

**L'antibiothérapie devrait probablement être réservée aux cas où une pneumopathie est suspectée** sur les habituels critères cliniques, radiologiques et biologiques.

**Grade 2-**

**Accord Fort**

## **Troisième champ : modalités d'oxygénothérapie et de ventilation**

## Quelles sont les modalités d'administration de l'oxygène chez les patients présentant une ESA ?

Il faut probablement administrer une **oxygénothérapie titrée** pour un objectif de saturation pulsée en oxygène ( $\text{SpO}_2$ ) de **94 à 98 %** chez les patients adultes et pédiatriques présentant une ESA.

**Grade 2+**

**Accord Fort**

## Pour les patients présentant une ESA hypoxémique, y a-t-il une place pour la VNI ou l'OHD ?

Les experts ne sont pas en mesure de proposer une recommandation pour l'utilisation de la VNI dans l'ESA.

**Avis d'experts**

L'OHD nasale humidifiée n'a pas été évaluée à ce jour dans cette indication.



## Pour les patients présentant une ESA, quelles sont les indications de l'intubation ? Quelles en sont les modalités ?

Les experts suggèrent de recourir à l'intubation chez un patient asthmatique adulte ou pédiatrique **en cas d'échec d'un traitement médical bien conduit ou en cas de présentation clinique grave d'emblée** (troubles de conscience, bradypnée).

**Avis d'experts**

## Pour les patients présentant une ESA intubés, quelles sont les modalités de la ventilation invasive ?

Les experts suggèrent de **prévenir la sur-distension** thoracique **en réduisant le volume courant**, la **fréquence respiratoire** ainsi que la **pression télé-expiratoire positive (PEP)** et en **augmentant le débit inspiratoire**, de façon à limiter la pression de plateau chez les patients adultes

**Avis d'experts**

## Pour les patients présentant une ESA ventilés, quelles sont les modalités de la sédation ? Y a-t-il une place pour les halogénés ?

Les experts suggèrent une sédation profonde — Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) -4 à -5 — à la phase initiale de la ventilation mécanique invasive ainsi qu’une curarisation chez les patients les plus sévères. Leurs modalités ne sont pas spécifiques à l’ESA. Les experts ne sont pas en mesure de proposer une recommandation concernant le recours à une administration continue de kétamine ou d’agents halogénés.

**Avis d’experts**

**Pour les patients présentant une ESA, y a-t-il une place à l'utilisation de l'hélium comme gaz vecteur des nébulisations ?**

**Il ne faut probablement pas utiliser l'hélium**  
comme gaz vecteur des nébulisations chez les  
patients adultes présentant une ESA.

**Grade 2-**

**Accord Fort**

## Pour des patients présentant une ESA, quelles doivent être les modalités de nébulisation ?

Chez les patients en ventilation spontanée présentant une ESA, les experts suggèrent que **les aérosols de salbutamol soient administrés à l'aide d'un nébuliseur**.

Chez les patients sous assistance ventilatoire présentant une ESA, les experts ne sont pas en mesure de recommander une modalité particulière d'administration des aérosols.

**Grade 2-**

**Accord Fort**

## Pour les patients présentant une ESA quelle est la place de l'*extracorporeal membrane oxygenation* (ECMO) ?

En l'absence de données probantes chez les patients adultes et pédiatriques présentant une ESA, **les experts suggèrent de discuter avec un centre expert** l'utilisation de techniques extracorporelles — ECMO veino-veineuse ou extracorporeal CO<sub>2</sub> removal (ECCO<sub>2</sub>R) — **en cas d'acidose respiratoire et/ou d'hypoxémie sévères réfractaires au traitement médical et à une ventilation mécanique bien conduite.**

**Avis d'experts**

**Quatrième champ : orientation du  
patient**

## Pour les patients pris en charge pour une ESA, quels sont les critères autorisant le retour à domicile ?

Les experts suggèrent que pour les patients présentant une ESA, **la décision de retour à domicile** repose sur une évaluation prenant en compte : **les caractéristiques du patient, la fréquence des exacerbations, la sévérité du tableau clinique initial, la réponse au traitement, dont l'évolution du DEP, et la capacité de gestion du patient au domicile** (recours au médecin traitant).

**Avis d'experts**



Pour les patients pris en charge pour une ESA, quelles sont les modalités de retour à domicile depuis les urgences permettant de réduire le risque d'événement indésirable grave ?

Les experts suggèrent que l'ordonnance de sortie des patients pris en charge pour une ESA comporte a minima la **prescription d'un bêta-2 mimétique de courte durée d'action, une corticothérapie PO pour une durée courte et une corticothérapie inhalée** si elle n'était pas prescrite auparavant.

**Avis d'experts**

## Pour des patients présentant un ESA, quels critères conduisent à une hospitalisation en réanimation à partir d'une structure d'urgence ?

Les experts suggèrent que l'admission en réanimation des patients adultes et pédiatriques présentant une ESA soit **discutée précocement, au cas par cas, du fait de l'absence de critères spécifiques.**

**Avis d'experts**