

Fabrice ARNAULT

Crise d'asthme :

Filière de prise en charge sur le district nantais, évaluation des pratiques médicales.

Une étude évaluant la filière de prise en charge des crises d'asthme aiguës sur le district nantais a déjà été réalisée entre le 1^{er} février et le 30 avril 1997, et a permis de souligner la pertinence d'une action coordonnée.

REVUE DE LA LITTÉRATURE SUR LA CRISE D'ASTHME

DÉFINITION DE L'ASTHME :

Chaque année, en France, 1500 à 2000 patients (*volontiers jeunes, aux conditions socio-économiques défavorisées*) décèdent de crise d'asthme aiguë^(2,13,16).

L'asthme est défini comme « *une affection inflammatoire chronique des voies aériennes qui provoque des épisodes récidivants de sibilants, de dyspnée et de toux, souvent prédominants la nuit et au petit matin. Ces symptômes sont associés à un trouble ventilatoire obstructif d'intensité variable, au moins partiellement réversible spontanément ou sous traitement. L'inflammation est associée à une hyper-réactivité bronchique non spécifique vis-à-vis de stimulus variés* »^(12,19). Seule l'inflammation bronchique apparaît comme une composante constante⁽²⁰⁾.

FACTEURS DÉCLENCHANTS :

Les facteurs déclenchants^(9,13,15) ou aggravants doivent être recherchés : tabagisme, vapeurs toxiques-solvants; infection ORL ou bronchique; exposition massive aux allergènes; conditions atmosphériques, climatisation; médicaments (*bêta bloquants*), antibiotiques allergisants, aspirine et anti-inflammatoires non stéroïdiens, abus de sédatifs; facteurs psychologiques; reflux gastro-œsophagien; arrêt du traitement (*corticoïde*).

ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ DE L'ASTHME : QUATRE COMPOSANTES :

Les critères de sévérité de la maladie asthmatique^(7,12) :

Ces critères sont à l'origine de la classification de la maladie asthmatique en quatre stades schématiques. La présence d'un seul critère suffit pour attribuer à un patient le stade correspondant.

L'évaluation de l'activité⁽⁷⁾ :

Elle représente un ensemble d'événements qui reflète une instabilité de l'asthme dans les mois précédents. Une majoration de la symp-

tomatologie nocturne, l'augmentation de la consommation en bêta2-mimétique doivent être recherchées.

Les facteurs de risque d'asthme aigu grave^(2,12) :

L'identification d'un ou de plusieurs de ces facteurs définit des « *groupes à risque* » : caractère ancien et instable de l'asthme avec chute matinale du débit expiratoire de pointe, hospitalisation dans l'année écoulée pour crise aiguë grave, antécédents de ventilation mécanique, intolérance à l'aspirine, mauvaise observance du traitement ayant conduit à une insuffisance thérapeutique, arrêt récent du traitement, surtout des corticoïdes, utilisation de sédatifs, problèmes d'ordre psycho-affectif, présence d'un syndrome de menace (*tableau n°2*).

Les signes d'asthme aigu grave^(2,9,12,13) :

Ils comprennent : le syndrome de menace, les signes de gravité immédiate, et les signes de détresse (*tableau n°2*).

PRISE EN CHARGE D'UNE CRISE D'ASTHME

Les traitements^(2,3,5,7-10,12-18) :

Les bronchodilatateurs

- Les bêta2-mimétiques :

Ils constituent le traitement de *première intention* à domicile. Ce sont les agents bronchodilatateurs (*relaxation du muscle lisse bronchique*) les plus puissants et les plus rapides d'action. Les bêta2-mimétiques sélectifs (*salbutamol, terbutaline*) sont les molécules de référence.

- Les anti-cholinergiques : Ils induisent une bronchodilatation et inhibent la bronchoconstriction. L'association des anti-cholinergiques et des bêta2 mimétiques sous forme d'aéro-

sol semblerait synergique^(3,6). Le bénéfice a été montré pour l'association d'ipratropium (*0,5 mg*) et de salbutamol nébulisé (*10 mg*) dans le traitement initial de l'asthme aigu grave⁽¹⁵⁾.

- L'adrénaline :

Elle possède une action alpha et bêta mimé-



Fabrice ARNAULT

Critères de sévérité de la maladie asthmatique

Stade 1 : Asthme intermittent

Symptômes intermittents, moins d'une fois par semaine, exacerbations brèves, symptômes d'asthme nocturne moins de deux fois par mois, patient asymptomatique et fonction respiratoire normale entre les exacerbations, DEP ou VEMS $\geq 80\%$ du théorique, avec variabilité $< 20\%$.

Stade 2 : Asthme persistant léger

Symptômes survenant plus d'une fois par semaine et moins d'une fois par jour, les exacerbations peuvent gêner l'activité et le sommeil, symptômes d'asthme nocturne plus de deux fois par mois, DEP ou VEMS $\geq 80\%$ du théorique, avec variabilité de 20 à 30%.

Stade 3 : Asthme persistant modéré

Symptômes quotidiens, les exacerbations gênent l'activité et le sommeil, symptômes d'asthme nocturne plus d'une fois par semaine, utilisation quotidienne de bêta2 stimulant inhalé d'action brève, DEP ou VEMS entre 60 et 80% du théorique, variabilité $> 30\%$.

Stade 4 : Asthme persistant sévère

Symptômes permanents, exacerbations fréquentes, symptômes d'asthme nocturne fréquents, activité physique limitée par les symptômes d'asthme, DEP ou VEMS $\leq 60\%$ du théorique, variabilité $> 30\%$.

Tableau n°1.

Evaluation de la gravité d'un asthme aigu		
Syndrome de menace	Signes de gravité immédiate	Signes de détresse
<ul style="list-style-type: none"> - Aggravation en quelques jours - Augmentation de la consommation de médicaments - Augmentation de la fréquence des crises - Augmentation de la gravité des crises - Résistance au traitement - Intervalle de moins en moins libre - Diminution progressive du DEP. 	<p>Crise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inhabituelle - rapidement progressive <p>Signes cliniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficulté à parler - Difficulté à tousser - Orthopnée - Dyspnée - Agitation - Sueurs - Cyanose - Sterno-cléido-mastoïdiens contractés en permanence - FR > 30/min. - FC > 120/min. - Pouls paradoxal >20 mmHg - DEP < 150 l/min. <p>ou impossibilité d'effectuer une mesure du DEP</p> <p>PaCO₂ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normo ou hypercapnie <p>Réponse au traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - variation du DEP < 60 l./min. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trouble de la conscience - Pause respiratoire - Impossibilité de parler - Silence auscultatoire - Collapsus - Hypercapnie > 50 mmHg

Tableau n°2.

tique puissante. L'adrénaline est utilisable après échec des bêta2-mimétiques aux doses maximales et en 1^{ère} intention dans les crises d'asthme aiguës très graves avec collapsus^(9,13).

• Le sulfate de magnésium :

Son administration en intraveineux à forte dose semble avoir un effet favorable sur la bronchodilatation⁽¹⁵⁾ par action anticalcique⁽⁹⁾. Ce n'est pas un traitement de 1^{ère} intention.

Les corticoïdes :

Les glucocorticoïdes sont des anti-inflammatoires très efficaces. Ils provoquent : l'inhibition de la vasodilatation inflammatoire et des sécrétions glandulaires, la restauration de la sensibilité des bêta2-récepteurs aux catécholamines, et ont une action non spécifique sur l'hyperréactivité bronchique.

L'administration peut se faire : par voie inhalée mais n'a pas sa place dans l'urgence⁽¹⁵⁾, par voie orale avec une biodisponibilité de l'ordre de 80%, par voie intra musculaire (*avantage de la simplicité*), par voie intra veineuse (*mode de référence*).

Il est prudent d'éviter les stéroïdes contenant des sulfites (*allergisants*).

Leur délai d'action est supérieur à 1 heure. Les molécules à demi-vie courte sont utilisées de préférence (*hémisuccinate d'hydrocortisone*). Les corticoïdes, administrés précocement aux urgences, diminuent le nombre de ré-hospitalisations^(8,15).

Les traitements non spécifiques :

• **L'oxygène :**

L'oxygénothérapie est indispensable dès la survenue de critères de gravité et à fort débit pour la nébulisation (6 à 8 l/min.).

• **Les antibiotiques :**

Ils ne sont pas indispensables sauf en cas de

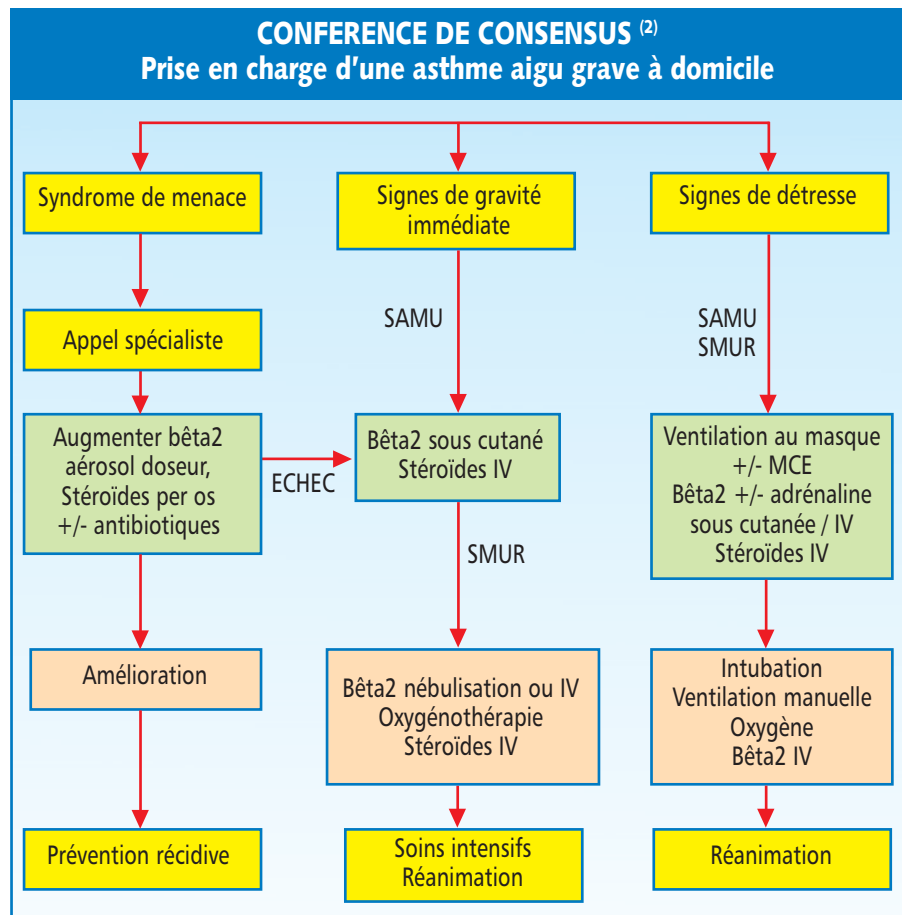


Tableau 3.

facteur infectieux. Les antibiotiques de référence sont l'amoxicilline en l'absence d'allergie, ou un macrolide⁽¹³⁾.

Les indications thérapeutiques^(2,4,9,11,13,18) : Les bêta2-mimétiques sont le traitement de

1^{ère} intention de l'asthme aigu grave, avec utilisation systématique et précoce des glucocorticoïdes.

La conférence de consensus⁽²⁾ a défini trois cas de figure (tableau n°3) :

• En présence d'un syndrome de menace, le patient devra prévenir son médecin traitant. Celui-ci majorera le nombre de bouffées de b2 mimétique et en introduisant des corticoïdes par voie orale.

• En présence de signes de gravité immédiats ou en l'absence d'amélioration, la nébulisation de β -2 mimétique devra être entreprise. Les corticoïdes par voie intraveineuse seront alors introduits. L'injection sous-cutanée de Bricanyl® peut être une solution d'attente. En l'absence d'amélioration, le transport sera

médicalisé, en accord avec le médecin régulateur du SAMU.

• En présence de signes de détresse, les premiers soins de réanimation devront être effectués par le médecin ainsi que le déclenchement d'une équipe SMUR sur place. Celle-ci débutera la réanimation spécialisée. La prise en charge médicalisée pré-hospitalière doit être la plus précoce possible, et ce d'autant plus que la crise est ressentie comme inhabituelle.

CONCLUSION

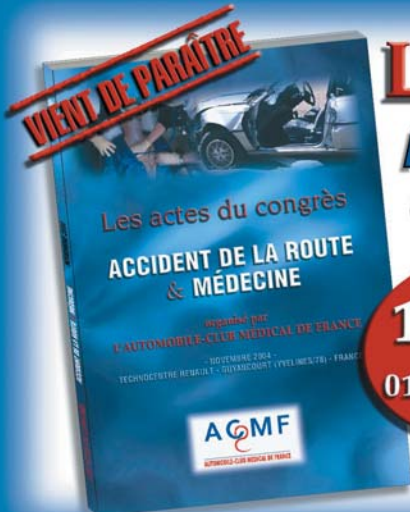
La nébulisation des asthmes (*et en particulier des AAG*) répond aux recommandations de bonnes pratiques cliniques et thérapeutiques. Elle est accessible à la médecine générale et limite les indications du SMUR. La pratique de SOS-Médecins-Nantes en démontre la faisabilité. ■

Dr Fabrice ARNAULT

Pôle d'urgence (SAU et le SAMU 44) CHU Nantes
SOS-Médecins Nantes
Courriel : arnault.fabrice@tiscali.fr

BIBLIOGRAPHIES

1. - Com-Ruelle L., et al. - *L'asthme : la place de l'hôpital*, - CREDES n°1163,1997, 01.
2. - Conférence de consensus en réanimation et médecine d'urgence - *Prise en charge des crises d'asthme aiguës graves de l'adulte*. - Réan. Soins Intens. Med. Urg.1989, 5, 25-31.
3. - Dusser D. - *Nébulisation dans l'asthme aigu. Intérêt de l'association d'un atropinique et d'un bêta2-sympathomimétique*. - Ann. Fr. Anesth. Réanim. 1998, 17 2 (Suppl.), 40-3.
4. - Ellrodt A. - *Guide pratique des urgences médicales*. - ESTEM (2^e Ed.) 1995, 214-20.
5. - Lemerle al.- *Asthme aigu grave en pratique extra-hospitalière. Intérêt du Salbutamol® en nébulisation*. Revue des SAMU 1989, 6, 254-6.
6. - Lin R.L., et al. - *Superiority of ipratropium plus albuterol over albuterol alone in emergency department management of adult asthma : a randomized clinical trial*. - Ann. Emerg. Med. 1998, 31, 208-13.
7. - Paganin F., Bourde A., et al. - *Asthme aigu grave : appréciation et prise en charge*. La revue des SAMU 1998, 20, 96-103.
8. - Perrotin D. - *Place des autres thérapeutiques médicamenteuses administrées par voie parentérale dans l'asthme aigu grave*. - Ann. Fr. Réanim. 1998, 17, 2 (Suppl.), 44-7.
9. - Plaisance P. - *Asthme aigu grave. Conférences d'actualisation 1998, 40^e congrès national d'anesthésie et de réanimation*. ELSEVIER Ed. Paris 1998, 635-47.
10. - Plaisance P. - *Voies d'administration des médicaments dans l'asthme aigu grave*. - Ann. Fr. Anesth. Réanim. 1998, 17, 2 (Suppl.), 37-9.
11. - Protocoles de prises en charge et traitements des Urgences. - Le Conte P. - *Asthme. Recommandations et conseils. Société Francophone des Urgences Médicales*. Arnette Ed. Paris, 1998.
12. Recommandations et références médicales - ANDEM . Asthme : critères de gravité, aspects diagnostiques et thérapeutiques. Le Concours Médical 1996, Décembre, 41 (suppl.), 3-17.
13. - Riou B., Bariot P. - *Asthme aigu grave*. In : Urgences Médico-chirurgicales de l'adulte. Arnette Ed. 1991, 192-198.
14. - Robert R., et al. - *Efficacité et tolérance des aérosols d'Adrénaline® dans l'asthme aigu grave*. - Réan. Urg. 1992, 1, 707-11.
15. - Salmeron S., et al. - *L'asthme aux urgences*. Réa. Urg.1994, 3, 95-101.
16. - Salmeron S., et al., Caquet R. - *Asthme aigu très grave : définition, épidémiologie, pronostic, prévention*. In : Actualités en Réanimation et Urgences, (S.R.L.F.), Arnette Ed. Paris, 1994, 283-94.
17. - Strauss L., et al : *Observations on the effects of aerosolized albuterol in acute asthma*. Am. J. Respr. Crit. Care Med. 1997, 155, 454-8.
18. - Tenaillon A., et al.. - *Asthme aigu très grave : traitement médical*. In : Actualités en Réanimation et Urgences, (S.R.L.F.), Arnette Ed. Paris, 1994, 295-307.
19. - Tenaillon A., Perrin-Gachadoat D., Conan J. - i. La Revue du Praticien, 1992 : 19 ; 2399-404.
20. - Tonnel A.B., et al.. - *Physiopathologie de l'asthme*. La Revue du Praticien 1992, 19, 2399-404.



VIENT DE PARAITRE

Les actes du congrès
ACCIDENT DE LA ROUTE & MÉDECINE
organisé par
l'AUTOMOBILE-CLUB MÉDICAL DE FRANCE
NOVEMBRE 2004
TECHNOCENTRE RENAULT - CLOUVAUCOURT (VILLIERS-LEZ-NANCY) - FRANCE

ACMF
AUTOMOBILE-CLUB MÉDICAL DE FRANCE

Les actes du congrès

ACCIDENT DE LA ROUTE & MÉDECINE

organisé par l'Automobile-Club Médical de France

en novembre 2004 au Technocentre Renault

avec le partenariat de





Les Actes du Congrès sont également consultables sur www.acmf.asso.fr

en vente

15 €

au

01 47 04 99 76

frais d'expédition inclus