

RÔLE DU PHARMACIEN DANS LA PRISE EN CHARGE DU PATIENT ASTHMATIQUE

Par le **Professeur Mathieu Molimard**,
Pneumologue, pharmacologue, CHU de Bordeaux
et le **Docteur Michel Malka**
Pneumologue, Melun

De par sa prévalence en augmentation constante depuis vingt ans, ses conséquences en terme de qualité de vie et sa mortalité (1 000 décès par an en France), l'asthme constitue un véritable problème de santé publique. Il concerne en France plus de 4 millions de personnes¹. Malgré l'existence d'un arsenal thérapeutique efficace, la prise en charge de la maladie reste insuffisante. Selon l'Enquête Santé et Protection Sociale (2006), le niveau de contrôle des symptômes est insuffisant chez six asthmatiques sur dix¹. Pourtant, un asthme bien contrôlé doit permettre aux patients de mener une vie sociale, professionnelle ou scolaire, et sportive aussi normale que possible. Professionnel de santé de proximité, le pharmacien a un rôle important à jouer dans l'éducation thérapeutique du patient asthmatique, notamment en ce qui concerne l'aide à la compréhension de la maladie et des traitements, la promotion du bon usage et de l'observance des traitements, l'apprentissage des techniques d'inhalation et de l'autosurveillance.

DONNÉES GÉNÉRALES

PHYSIOPATHOLOGIE

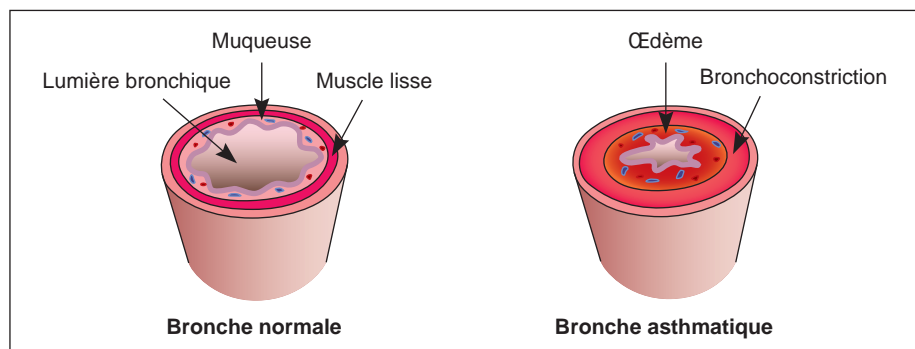
L'asthme est défini comme «une **maladie inflammatoire chronique des bronches**, impliquant de multiples cellules et éléments cellulaires. L'inflammation chronique est associée à une hyperréactivité bronchique, menant à la survenue d'épisodes récidivants de sifflements, de gêne respiratoire, d'oppression thoracique et de toux, particulièrement la nuit ou au petit matin. Ces épisodes sont habituellement associés à une obstruction bronchique d'intensité variable et généralement réversible spontanément ou sous l'effet d'un traitement» (GINA).

La maladie asthmatique associe plusieurs mécanismes à l'origine de l'obstruction bronchique :

- L'inflammation des bronches est quasi constante chez l'asthmatique, y compris dans les asthmes débutants et peu graves. Elle est caractérisée par une infiltration de la muqueuse par des cellules inflammatoires, parmi lesquelles

les éosinophiles, les lymphocytes T et les mastocytes jouent un rôle prépondérant. Sont également mis en jeu de nombreux médiateurs de la réaction inflammatoire, tels que l'histamine, les leucotriènes, les prostaglandines, les cytokines... L'inflammation persistante peut entraîner à la longue un remodelage des parois bronchiques et du tissu pulmonaire avec perte des structures élastiques, aboutissant à long terme chez certains patients à une insuffisance respiratoire obstructive peu réversible.

- L'hyperréactivité des bronches se traduit par une sensibilité bronchique exagérée en réponse à différents stimuli (allergènes, agents irritants ou infectieux...).
- La bronchoconstriction des fibres musculaires lisses bronchiques est induite par le système nerveux autonome parasympathique et les médiateurs bronchoconstricteurs libérés par les cellules inflammatoires.
- Une hypersécrétion de mucus participe à la formation de bouchons muqueux obstruant les bronches.



1. Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES). *L'asthme en France en 2006 : prévalence et contrôle des symptômes*. Décembre 2008.

DONNÉES GÉNÉRALES (suite)

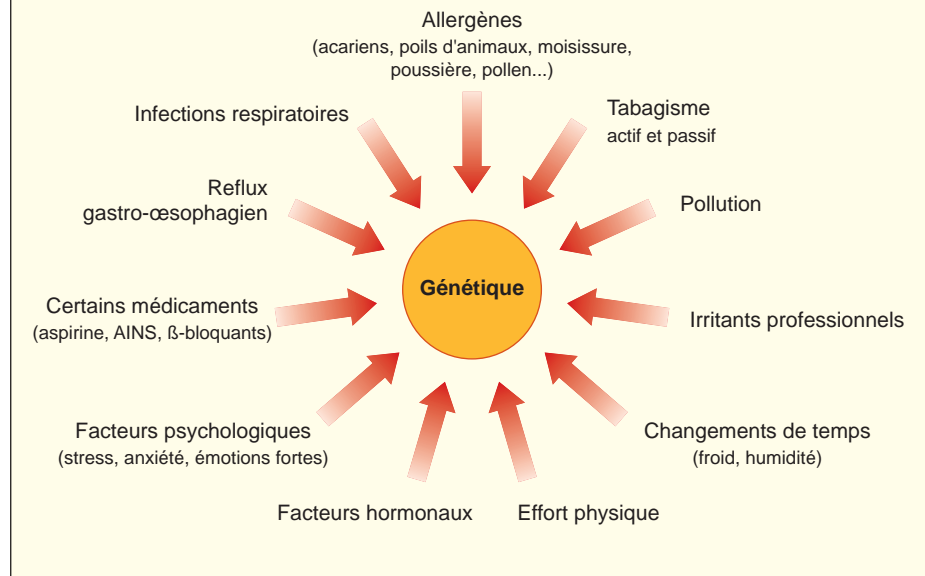
FORMES CLINIQUES

La *crise d'asthme classique* se manifeste par des symptômes de courte durée (de quelques minutes à quelques heures), d'apparition brutale, le plus souvent **nocturnes** et **réversibles** spontanément ou sous traitement. Les signes cliniques sont **variables** et diversement associés : dyspnée avec ou sans sifflements expiratoires, toux sèche, oppression thoracique, expectoration. Un facteur déclenchant est souvent retrouvé.

L'*exacerbation d'asthme* est un épisode de dégradation progressive, sur quelques jours, d'un ou de plusieurs signes cliniques, ainsi que des paramètres fonctionnels de l'obstruction bronchique.

L'*asthme aigu grave* est une crise d'asthme particulière par sa sévérité, sa prolongation et sa résistance aux bronchodilatateurs d'action rapide. Il peut apparaître brutalement ou bien s'installer sur plusieurs jours. Il se définit par la présence des signes de gravité suivants : absence de réponse aux bêta-2-mimétiques, élocution difficile, polypnée ($> 30/\text{min}$), tachycardie $> 120/\text{min}$, sueurs, agitation, cyanose, débit expiratoire de pointe (DEP) $\leq 60\%$ de la meilleure valeur personnelle du patient. Il s'agit d'une urgence majeure engageant le pronostic vital.

Facteurs de risque potentiels du développement et de l'aggravation de l'asthme



FACTEURS DÉCLENCHANTS

L'asthme est une maladie multifactorielle. Il comporte une composante génétique indiscutable, mais son expression clinique est modulée par de nombreux facteurs

souvent environnementaux (dominés par l'exposition à des allergènes inhalés). Ces facteurs déclenchants sont multiples et variés. Ils diffèrent d'un patient à l'autre, mais peuvent également changer d'une crise à l'autre chez un même asthmatique.

TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX DE L'ASTHME

LES MÉDICAMENTS DE L'ASTHME

◆ Anti-inflammatoires

Les corticoïdes

Les corticoïdes sont les médicaments antiasthmatiques les plus actifs sur la composante inflammatoire de l'asthme. Ils assurent une réduction de l'hyperréactivité, de l'œdème et de l'hypersécrétion bronchiques.

• Corticoïdes inhalés

Les corticoïdes inhalés sont les médicaments du contrôle de l'asthme les plus efficaces. Ils constituent la base du traitement de fond de l'asthme persistant. Leur effet thérapeutique est observé en général au bout de quelques jours de traitement et atteint son maximum après quelques semaines ; ce qui impose une administration régulière quotidienne pour obtenir un traitement effectif de l'inflammation bronchique sous-jacente.

Les effets indésirables sont essentiellement des effets locaux à type de candidose buccale, de raucité de la voix et d'irritation pharyngée. Ils peuvent être prévenus par un rinçage systématique de la bouche après chaque inhalation ou minimisés par l'utilisation d'une chambre d'inhalation. Le risque de survenue d'effets systémiques liés à la corticothérapie inhalée est minime mais ne peut être exclu aux doses élevées : insuffisance surrénale, retard de croissance, cataracte, glaucome... L'administration de fortes doses au long cours peut donc nécessiter une surveillance, en particulier chez l'enfant.

• Corticoïdes oraux

La corticothérapie orale en cure courte est la base du traitement des exacerbations sévères d'asthme. Dans le traitement de fond, elle doit être réservée aux patients ayant un asthme sévère dont le contrôle ne peut être acquis malgré un traitement optimal par voie inhalée. La

dose minimale efficace doit toujours être recherchée.

Les antagonistes des leucotriènes

Le développement de cette classe thérapeutique est récent. Il repose sur la mise en évidence du rôle des leucotriènes dans l'inflammation bronchique. Les antagonistes des récepteurs aux leucotriènes ont une action anti-inflammatoire moins efficace que celle des corticoïdes.

Le montélukast est le seul antileucotriène actuellement commercialisé en France, disponible par voie orale. Il est indiqué en traitement additif chez les patients présentant un asthme persistant léger à modéré insuffisamment contrôlé par corticothérapie inhalée. Il peut également être proposé comme une alternative aux corticoïdes inhalés à faible dose dans le traitement de fond de l'asthme persistant léger chez les enfants âgés de 6 à 14 ans incapables d'adhérer à un traitement par corticoïdes inhalés. Les effets indésirables les plus fréquents sont des céphalées.

◆ Bronchodilatateurs

Les bêta-2-mimétiques

Les bêta-2-mimétiques stimulent les récepteurs β_2 endobronchiques adrénergiques, conduisant ainsi au relâchement des muscles lisses des bronches. Ce sont les bronchodilatateurs les plus puissants.

• Bêta-2-mimétiques à courte durée d'action

(salbutamol, terbutaline, fénotérol, pirbutérol)

Les bêta-2-mimétiques inhalés à courte durée d'action (β_2^+ CDA) exercent rapidement (en moins de 3 minutes) un effet bronchodilatateur persistant pendant environ 4 à 6 heures. Ils sont les médicaments de choix de la crise d'asthme, utilisés «à la demande». Ils sont également indiqués dans la prévention de l'asthme d'effort, à raison d'une à deux bouffées 15 à 30 minutes avant l'exercice.

Les formes destinées à la nébulisation sont indiquées dans le traitement d'urgence des asthmes aigus graves. Ce sont des médicaments à prescription réservée aux spécialistes en pneumologie et en pédiatrie (prescription initiale ou renouvellement).

La voie injectable est réservée aux impossibilités techniques et aux échecs de la voie inhalée.

• Bêta-2-mimétiques à longue durée d'action

(formotérol, salmétérol)

Administrés par voie inhalée ou par voie orale, les bêta-2-mimétiques à longue durée d'action (β_2^+ LDA) assurent une bronchodilatation prolongée persistant au moins 12 heures. Ils sont prescrits au long cours dans le traitement de fond de l'asthme persistant toujours en association avec une corticothérapie inhalée. Ils ne constituent pas le traitement de la crise d'asthme.

Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés sont : tremblements des extrémités, céphalées, palpitations et crampes musculaires. La voie inhalée doit être privilégiée car elle représente le meilleur rapport efficacité/tolérance.

Les anticholinergiques

Les anticholinergiques entraînent une bronchodilatation en diminuant le tonus bronchoconstricteur cholinergique. L'effet bronchodilatateur obtenu est moins puissant et moins rapide que celui des bêta-2-mimétiques. Les anticholinergiques à visée antiasthmatique sont disponibles

uniquement par voie inhalée. Ils sont utilisés dans le traitement symptomatique de la crise d'asthme en complément d'un bêta-2-mimétique inhalé à courte durée d'action. Les anticholinergiques inhalés ont très peu d'effets indésirables : sécheresse buccale et irritation pharyngée.

La théophylline et ses dérivés

L'utilisation des bases xanthiques (théophylline et ses dérivés) a diminué avec la découverte de médicaments plus efficaces et aux effets indésirables moins fréquents et moins graves.

La théophylline est inactive par voie inhalée et doit donc être administrée par voie orale ou injectable. En gardant des taux circulants faibles (taux thérapeutiques entre 5 et 15 $\mu\text{g/ml}$), les formes orales à libération prolongée peuvent avoir un intérêt en traitement additionnel chez les patients présentant un asthme persistant insuffisamment contrôlé par l'association corticoïde inhalé + bêta-2-mimétique d'action prolongée. La forme injectable est pratiquement abandonnée.

La théophylline présente des effets indésirables digestifs, cardiaques et neurologiques. Compte tenu d'une marge thérapeutique étroite, toute situation susceptible d'augmenter la théophyllinémie (sevrage tabagique, utilisation concomitante de cimétidine ou de certains macrolides et quinolones, en particulier l'enoxacine est contre-indiquée) expose à un risque de complications graves (troubles du rythme cardiaque, convulsions).

◆ Anti-allergiques

Anticorps monoclonaux anti-IgE

Les anticorps monoclonaux anti-IgE constituent une nouvelle classe thérapeutique de traitements anti-asthmatiques. Ils se fixent aux immunoglobulines E et empêchent la fixation des IgE sur leurs récepteurs cellulaires, réduisant ainsi la quantité d'IgE circulantes susceptibles de déclencher la cascade des réactions allergiques.

Issu des biotechnologies, l'omalizumab est actuellement le seul représentant commercialisé en France, disponible par voie injectable sous-cutanée. Il est réservé aux patients âgés de plus de 12 ans présentant un asthme allergique persistant sévère mal contrôlé, en plus du traitement conventionnel optimal. Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés sont des céphalées et des réactions au point d'injection. Médicament d'exception, l'omalizumab

est soumis à une prescription hospitalière annuelle. Seuls les spécialistes en pneumologie et en pédiatrie sont habilités à le prescrire (tant en prescription initiale qu'en renouvellement).

Antihistaminiques

Aucune étude n'a démontré l'efficacité des antihistaminiques dans le traitement de l'asthme.

LES SYSTÈMES D'INHALATION

Les médicaments anti-asthmatiques sont administrés le plus souvent par voie inhalée, permettant ainsi une action directe au niveau des bronches. Il en résulte une plus grande rapidité d'action, une meilleure efficacité et une meilleure tolérance (peu d'effets systémiques) des médicaments inhalés.

Il existe différents systèmes d'inhalation :

- Les **systèmes nécessitant une coordination « main-poumon »** (aérosols-doseurs pressurisés) :

Ils requièrent une synchronisation entre l'action d'appuyer sur le spray pour déclencher la dose et celle d'inspirer lorsque la bouffée est délivrée.

- Les **aérosols-doseurs pressurisés avec chambre d'inhalation** :

L'utilisation d'une chambre d'inhalation permet la suppression de la coordination « main-poumon » imposée par les aérosols-doseurs pressurisés, une meilleure pénétration pulmonaire du produit inhalé et une diminution des effets indésirables locaux (moins de dépôt oropharyngé). Elle est particulièrement adaptée aux enfants âgés de moins de 6 ans, aux patients *mauvais coordinateurs*, aux personnes âgées et aux situations de crise.

- Les **systèmes autodéclenchés** (Autohaler[®], inhalateurs de poudre) :

L'inspiration déclenche automatiquement l'administration de la dose. Au préalable, il est nécessaire d'armer correctement le système pour rendre disponible la dose à inhaler :

- armement avec un levier : Autohaler[®] et Diskus[®] ;
- armement par perforation d'une gélule : Aërolizer[®] ;
- armement par un bouton presseur : Clickhaler[®], Easyhaler[®] et Novolizer[®] ;
- armement par rotation : Turbuhaler[®].

Aucune coordination « main-poumon » n'est ainsi nécessaire.

STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE

La prise en charge des patients asthmatiques vise à atteindre et à maintenir le contrôle de l'asthme, avec pour objectifs :

- réduire au minimum (idéalement supprimer) les symptômes cliniques ;
- prévenir les crises d'asthme et les exacerbations ;
- permettre aux patients de mener une vie aussi normale que possible (familiale, professionnelle ou scolaire, et sportive) ;
- normaliser la fonction respiratoire.

Elle repose sur trois éléments indissociables : le traitement médicamenteux, le contrôle de l'environnement et l'éducation thérapeutique du patient asthmatique.

PRISE EN CHARGE MÉDICAMENTEUSE

Traitement de la crise

Le traitement de la crise doit être instauré précocement dès les premiers signes annonciateurs et repose sur l'inhalation d'un bronchodilatateur d'action rapide. L'objectif est de lever le plus rapidement possible la bronchoconstriction et de soulager ainsi les symptômes.

Les bêta-2-mimétiques inhalés à courte durée d'action représentent le traitement initial d'une crise non grave : 2 à 4 bouffées à répéter si nécessaire toutes les

20 minutes jusqu'à 8 bouffées dans la première heure, au besoin avec une chambre d'inhalation. Si la crise ne cède pas dans ce délai, un avis médical s'impose. Une corticothérapie par voie générale est introduite en cas de crise grave, en association avec la poursuite du bêta-2-mimétique. Elle est prescrite pour une durée brève (5 à 10 jours), permettant ainsi d'éviter une rechute précoce de l'obstruction bronchique. Il n'y a pas de preuve que la voie injectable soit plus efficace que la voie orale. Cependant, elle est plus facile à utiliser chez les patients très dyspnéiques. En cas d'échec des bêta-2-mimétiques administrés par voie inhalée, on peut recourir à la voie nébulisée, voire la voie sous-cutanée.

L'association fixe budésonide + formotérol (Symbicort® 100/6 µg/dose et 200/6 µg/dose), habituellement prescrite en traitement de fond, peut désormais être utilisée chez l'adulte pour soulager les symptômes d'asthme. Il convient néanmoins de s'assurer que le patient a bien compris la différence fondamentale entre le traitement de la crise et le traitement de fond de l'asthme.

Traitement de fond

L'asthme, en tant que maladie inflammatoire chronique des bronches, suggère un traitement au long cours. Le traitement de fond a donc pour but de diminuer l'inflammation locale et l'hyperréactivité des bronches et de prévenir ainsi l'apparition et l'aggravation des crises. Il doit être

instauré dès le stade d'asthme persistant, c'est-à-dire lorsque les symptômes diurnes apparaissent plus d'une fois par semaine et/ou lorsque les symptômes nocturnes surviennent plus de deux fois par mois. Il repose sur la prise quotidienne d'un anti-inflammatoire bronchique (essentiellement les corticoïdes inhalés).

Adaptation selon le niveau de contrôle de l'asthme

La prise en charge médicamenteuse tient compte du degré de contrôle de l'asthme. Le niveau de contrôle détermine la nature et l'intensité du traitement de fond.

Les recommandations internationales du GINA proposent une stratégie thérapeutique comportant cinq paliers de traitement (voir schéma page 5). Son principe est d'utiliser la pression thérapeutique minimale permettant de contrôler les symptômes. Un contrôle insuffisant de l'asthme peut nécessiter de passer au palier de traitement supérieur (après vérification de l'observance et de l'utilisation correcte des dispositifs d'inhalation). À l'inverse, lorsque le contrôle de l'asthme persistant est satisfaisant sur une période d'au moins 3 mois, une réduction progressive du traitement de fond peut être envisagée à la recherche du traitement minimal efficace.

• Palier 1

Seuls les patients ayant un asthme intermittent (symptômes diurnes < 1 fois par semaine, asthme nocturne ≤ 2 fois par mois) ne requièrent pas de traitement de fond. À ce stade, le traitement fait appel uniquement aux bêta-2-mimétiques inhalés à courte durée d'action « à la demande ».

• Paliers 2 à 5

En présence d'un asthme persistant, un traitement de fond est nécessaire avec pour objectif de contrôler la maladie. Il repose sur l'utilisation régulière (le plus souvent biquotidienne) d'un corticoïde inhalé, associé éventuellement à d'autres thérapeutiques (bêta-2-mimétique à longue durée d'action, antileucotriène, théophylline, corticoïde oral, anti-IgE). Le palier 2 sera initié chez la plupart des nouveaux patients présentant des symptômes d'asthme. Cependant, si les symptômes sont d'emblée sévères, le traitement pourra être débuté au palier 3. Lors du suivi, le traitement de fond sera adapté par paliers thérapeutiques en fonction du niveau de contrôle de l'asthme.

Quel que soit le traitement de fond préconisé, le traitement des symptômes requiert l'inhalation « à la demande » d'un bêta-2-mimétique à courte durée d'action.

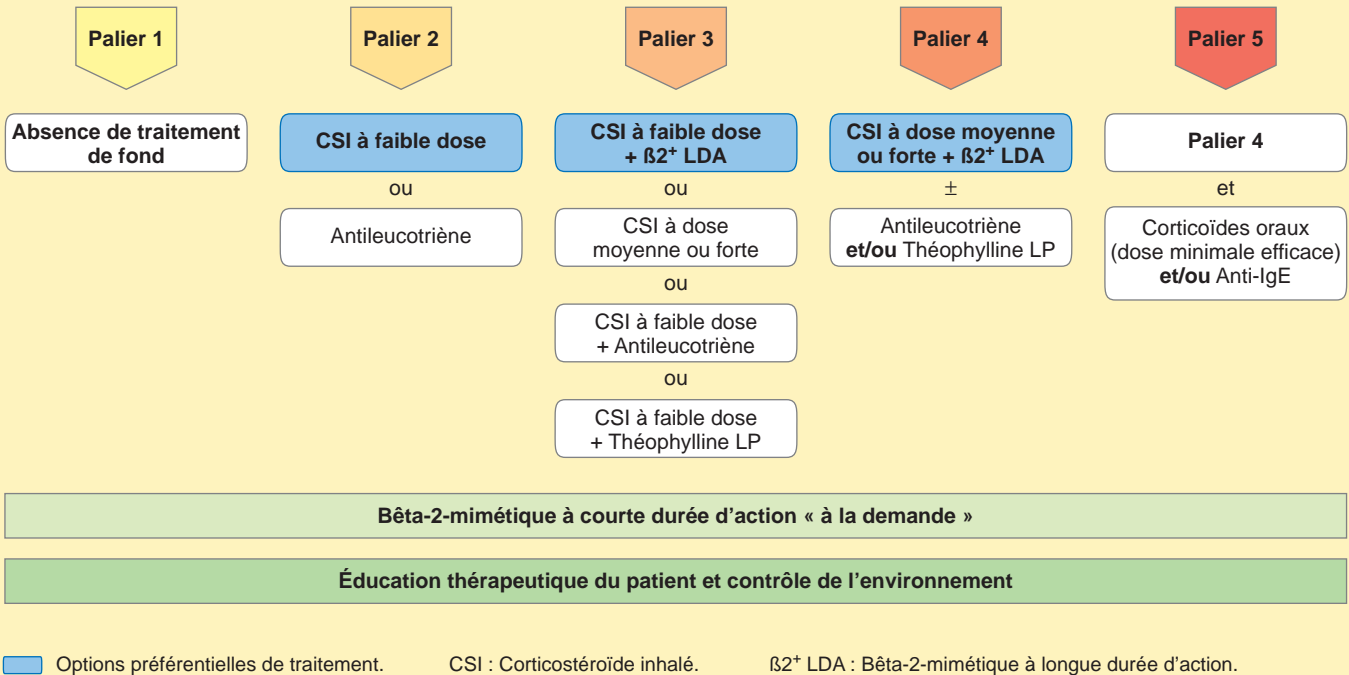
Contrôle de l'asthme

Le contrôle de l'asthme apprécie l'activité de la maladie sur les quelques semaines précédentes (1 semaine à 3 mois). Il est évalué sur les événements respiratoires cliniques et fonctionnels, et sur leur retentissement dans la vie quotidienne. Les recommandations internationales du GINA distinguent trois niveaux de contrôle : contrôlé, partiellement contrôlé et non contrôlé.

Paramètres	Contrôlé (tous les critères suivants)	Partiellement contrôlé (au moins un des critères suivants)	Non contrôlé
Symptômes diurnes	≤ 2 fois par semaine	> 2 fois par semaine	Au moins 3 critères de l'asthme partiellement contrôlé
Limitation des activités	Non	Oui	
Symptômes / Réveils nocturnes	Non	Oui	
Besoin de traitement de secours	≤ 2 fois par semaine	> 2 fois par semaine	
VEMS / DEP	Normal	< 80 % de la meilleure valeur personnelle	
Exacerbations	Non	≥ 1 fois par an	≥ 1 fois par an

STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE (suite)

Paliers de traitement selon le degré de contrôle de l'asthme chez l'adulte et l'enfant de plus de 5 ans
(recommandations GINA 2008)



CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT

Le contrôle de l'environnement est un élément essentiel de la prise en charge de l'asthmatique. L'éviction des facteurs déclenchants et/ou aggravants permet de prévenir les crises et d'améliorer le contrôle de l'asthme.

Lorsqu'une allergie à un ou plusieurs pneumoallergènes a pu être identifiée, des mesures spécifiques d'éviction sont proposées. Pour être efficace, l'éviction des allergènes doit être globale. À cet effet, une visite au domicile des patients d'un conseiller médical en environnement intérieur peut être utile.

Le tabagisme, même passif, est particulièrement nocif chez les patients asthmatiques. Il aggrave l'inflammation bronchique et les symptômes de l'asthme. La lutte contre le tabagisme actif et passif doit être une priorité dans la prise en charge de l'asthme.

Les foyers infectieux oto-rhino-laryngés ou bronchiques doivent être traités, ainsi qu'un éventuel reflux gastro-œsophagien.

ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DU PATIENT

L'éducation thérapeutique de l'asthmatique fait partie intégrante de la stratégie de prise en charge. Elle doit **permettre aux patients d'acquérir et de maintenir les compétences dont ils ont besoin**

pour gérer au mieux leur asthme au quotidien. Il s'agit de leur donner les moyens de participer activement à la gestion de leur maladie. Selon les recommandations de l'Anaes, ils doivent notamment :

- comprendre les mécanismes de l'asthme et le rôle de leurs médicaments ;
- différencier l'action du traitement de fond et du traitement de la crise ;
- utiliser correctement leur(s) dispositif(s) d'inhalation ;
- reconnaître les signes annonciateurs d'une crise et les symptômes de gravité ;

- mesurer correctement leur débit expiratoire de pointe (DEP) et interpréter la valeur obtenue ;
- être capable d'évaluer leur asthme ;
- adapter leur traitement en fonction de leur état respiratoire ;
- identifier les facteurs déclenchants de leurs crises et mettre en œuvre des mesures préventives.

Les compétences à acquérir, formulées avec le patient, sont fondées sur ses besoins propres et ses attentes préalablement identifiés. Elles seront adaptées en permanence à l'évolution de la maladie, de l'état de santé du patient et de sa vie.

Désensibilisation

L'immunothérapie spécifique, qu'elle soit sublinguale ou sous-cutanée, consiste à administrer des doses progressivement croissantes d'extraits allergéniques à un patient sensibilisé à cet allergène dans le but d'induire un mécanisme de tolérance. Elle est indiquée au cours de l'asthme d'origine allergique, sous réserve que la responsabilité de l'allergène soit prouvée, lorsque le contrôle de l'éviction n'est pas suffisant. Elle concerne essentiellement les patients monosensibilisés. Son efficacité a été démontrée pour les acariens et les pollens de graminées,

de bouleau et d'ambrosie. Compte tenu du risque d'effets secondaires (en particulier de bronchospasme), notamment lors des montées de doses, l'immunothérapie spécifique ne peut être envisagée que chez des asthmatiques contrôlés ayant une fonction respiratoire proche de la normale. Depuis quelques années, la voie sublinguale tend à supplanter la voie sous-cutanée en raison de sa simplicité d'administration (surtout chez le jeune enfant) et de l'absence d'effets indésirables graves rapportés (choc anaphylactique, œdème de Quincke, bronchospasme).

RÔLES DU PHARMACIEN

Le pharmacien dispose d'une place privilégiée pour repérer et orienter vers leur médecin les patients présentant des symptômes évocateurs d'asthme. L'apparition de crises dyspnéiques sifflantes ou d'une simple toux sèche chronique en dehors d'un contexte ORL ou bronchique particulier doit faire évoquer l'asthme. Chez le tout petit, des bronchites à répétition, surtout si elles « sifflent », sont également suspectes. Mais, tout ce qui siffle n'est pas asthme.

Une fois le diagnostic d'asthme établi, le pharmacien sensibilisera les patients asthmatiques aux enjeux d'un bon contrôle de la maladie, à l'importance d'une bonne observance médicamenteuse et d'un bon contrôle de l'environnement, et à la nécessité d'un suivi médical régulier (clinique et fonctionnel respiratoire). Si besoin, il les informera de l'existence de l'Association Asthme & Allergies et des structures d'éducation du patient asthmatique (notamment les *Écoles de l'asthme*) et leur conseillera d'en discuter avec leur médecin.

Aider à la compréhension de la maladie et des traitements

Pour adhérer à la proposition de traitement, le patient doit comprendre les mécanismes de sa maladie, l'action de ses médicaments, la différence fondamentale entre le traitement de la crise et le traitement de fond, les bénéfices escomptés et les effets indésirables potentiels. Il convient d'évaluer au préalable ce que le patient sait au sujet de sa maladie et de son traitement en vue de renforcer ou rectifier ses connaissances initiales. L'utilisation d'un schéma des mécanismes de l'asthme s'avère très utile pour faciliter la compréhension du patient. Il est important de s'assurer de cette dernière en demandant au patient de reformuler ce qu'il a retenu des informations transmises.

Promouvoir le bon usage du médicament

Lors de la dispensation, le pharmacien s'attachera à :

- expliquer la différence fondamentale entre le traitement de la crise et le traitement de fond de l'asthme ;
- expliquer les modalités de prise des médicaments et s'assurer de la bonne compréhension du schéma de prise ;
- rappeler au patient qu'il doit toujours avoir sur lui le traitement de la crise ;
- insister sur la nécessité d'une prise quotidienne du traitement de fond,

même si le patient ne ressent pas de symptômes. Très souvent, le patient asthmatique ne se sent pas malade en dehors des périodes de crise. Il ne perçoit donc pas l'intérêt de prendre tous les jours un traitement aux bénéfices immédiats imperceptibles ;

- informer le patient du délai d'action des corticoïdes inhalés (CSI). Préciser que la prise d'un CSI n'a pas d'effet préventif immédiat sur les crises ;
- informer le patient sur les éventuels effets indésirables des traitements anti-asthmatiques. Lui recommander de **se rincer systématiquement la bouche et de cracher après chaque inhalation de corticoïdes** pour éviter leurs effets indésirables locaux. Rechercher avec le patient des solutions pour systématiser cette prévention (à titre d'exemple : *conseiller de placer le dispositif d'inhalation près de la brosse à dent et de prendre la/les bouffée(s) au moment du brossage des dents*) ;

- **dédramatiser l'usage quotidien de la corticothérapie inhalée.** Évoquer l'action locale du produit, la faible dose administrée (comparée à la voie orale), le faible passage dans la circulation générale et la possibilité de prévenir la survenue des effets indésirables locaux.

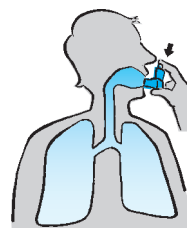
Apprentissage et évaluation des techniques d'inhalation

L'efficacité d'un traitement inhalé dépend du niveau de performance de la technique d'inhalation. Il est donc essentiel d'apprendre aux patients à utiliser correctement leur(s) dispositif(s) d'inhalation. Plus qu'un long discours, **une démonstration suivie d'un essai par le patient sont souhaitables pour permettre un apprentissage efficace de la technique.** Lors de la démonstration de l'utilisation du dispositif, il est important de décomposer tous les gestes devant le patient, même les plus évidents comme enlever le capuchon.

Mode d'emploi des aérosols-doseurs



- 1 Enlever le capuchon et agiter le flacon



- 4 Appuyer sur l'embout tout en inspirant lentement et profondément le produit



- 2 Expirer au maximum



- 5 Bloquer sa respiration 5 à 10 secondes après la fin de l'inspiration et le retrait de l'embout, puis expirer normalement



- 3 Porter à la bouche en retournant le flacon tête en bas, fond vers le haut, puis fermer la bouche hermétiquement autour de l'embout

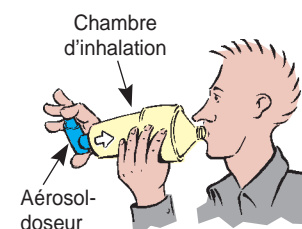
Ainsi, seule une parfaite coordination entre le geste qui déclenche la libération du produit et l'inspiration lente et profonde permet d'absorber la dose fournie.

Les chambres d'inhalation

Afin de faciliter l'utilisation de ces dispositifs, un système de chambre d'inhalation a été mis au point. Il doit être interposé entre l'aérosol-doseur et la bouche du patient.

Dans ce cas, le malade peut inhaler le médicament à son rythme au cours de 8 à 10 cycles respiratoires.

Pour les jeunes enfants et nourrissons, des masques respiratoires peuvent être adaptés à ces chambres d'inhalation.



RÔLES DU PHARMACIEN (suite)

L'apprentissage technique n'étant pas acquis une fois pour toutes, le pharmacien proposera régulièrement aux patients de vérifier la bonne utilisation de leur(s) dispositif(s) d'inhalation et corrigera les éventuelles erreurs. Il s'agit de maintenir et renforcer les compétences techniques des patients.

- Lors de la prise successive de β_2 -mimétique et de corticoïde, il convient de prendre **d'abord le β_2 -mimétique puis le corticoïde**.
- L'inspiration trop brutale est à éviter car source d'impaction du produit au niveau ORL.
- L'inhalation doit être suivie d'une apnée de quelques secondes en vue d'obtenir un bon dépôt bronchique du médicament inhalé.
- Après inhalation de corticoïdes, **un rinçage systématique de la bouche est nécessaire** afin de prévenir la survenue des effets indésirables locaux.

Aider à identifier et à maîtriser les facteurs déclenchants

Les facteurs déclenchants de l'asthme sont multiples et propres à chacun. L'essentiel est de connaître ses propres facteurs déclenchants et/ou aggravants afin de les éviter. Il convient d'aider le patient à les identifier et à mettre en œuvre des mesures préventives adaptées en délivrant des conseils personnalisés. Si besoin, une aide au sevrage tabagique pourra être proposée.

Principales mesures préventives

- Assainir l'environnement domestique : lutter contre les acariens (aération quotidienne, dépoussiérage fréquent, literie synthétique, revêtement de sols lavables, suppression des moquettes, tapis et rideaux, housse antiacariens...), lutter contre l'humidité...
- Éviter le contact avec les animaux domestiques (en particulier le chat).
- Lutter contre le tabagisme actif et passif.
- Limiter les efforts physiques lors des pics de pollution.
- Prévenir l'asthme d'effort : prise d'un β_2^+ CDA 15 à 30 min avant l'effort, port d'un foulard autour du nez et du cou par temps froid et sec...

Débit expiratoire de pointe

Le débit expiratoire de pointe (DEP), exprimé en litres par minute, est le débit instantané maximal réalisé au cours d'une manœuvre d'expiration forcée exécutée à partir de la position d'inspiration complète. Ce paramètre, mesuré par un débitmètre de pointe ou peak flow, permet d'apprécier objectivement le degré d'obstruction des gros tronc bronchiques.

La valeur théorique du DEP est fonction de l'âge, de la taille et du sexe de l'individu. La valeur obtenue est comparée le plus souvent à la meilleure valeur connue du patient. Pour la comparaison de la mesure, le même type d'appareil doit être utilisé pour un même patient.

Dans le suivi du patient asthmatique, la mesure du DEP ne dispense pas d'une exploration fonctionnelle respiratoire plus approfondie (spirométrie). En effet, le DEP peut sous-estimer le degré d'obstruction bronchique.

Surveiller l'utilisation de médicaments susceptibles d'interagir avec l'asthme

Le pharmacien doit s'assurer que le patient ne prend pas de médicaments contre-indiqués avec son asthme :

- antitussifs contenant des dérivés opiacés (dépresseurs respiratoires) ;
- β -bloquants sous toute forme (y compris en collyre), susceptibles non seulement de déclencher une crise d'asthme (effet bronchoconstricteur), mais aussi d'aggraver une crise ;
- aspirine et anti-inflammatoires non stéroïdiens (contre-indiqués en cas d'antécédents de crise d'asthme sous AINS ou aspirine) ;
- certains aérosols (en dehors de ceux pour traiter l'asthme) pouvant engendrer une irritation locale favorisant les crises.

Face à un patient inconnu du pharmacien, la consultation du *dossier pharmaceutique* permettra de repérer la prise de médicaments susceptibles d'interagir avec l'asthme.

Aider à l'apprentissage de l'autogestion

Il est important de faire prendre conscience aux patients qu'ils peuvent devenir acteur dans la gestion de leur maladie et de leur traitement. En effet, *pour leur sécurité*, les patients doivent pouvoir s'autotrainer conformément aux recommandations médicales et reconnaître les symptômes et la zone de débit expiratoire de pointe justifiant une consultation rapide.

Cette autogestion peut s'appuyer sur la reconnaissance des signes cliniques ou, lorsque le profil du patient le permet, sur la mesure au domicile du débit expiratoire de pointe (DEP). Dans ce cas, un

« système à trois zones » permet au patient de situer lui-même les valeurs obtenues du DEP et d'adopter une attitude thérapeutique définie auparavant avec le médecin en fonction de la zone où il se situe :

• Zone verte = asthme contrôlé.

DEP > 80 % de l'optimum du patient, variabilité inférieure à 20 %, symptomatologie minimale, pas de perturbation du sommeil.

→ Le patient ne modifie pas son traitement.

• Zone orange = vigilance.

DEP entre 60 et 80 % de l'optimum, variabilité de 20 à 30 %, symptômes cliniques.

→ Nécessité d'une consultation médicale pour modifier la thérapeutique ou ajustement thérapeutique par le patient selon un plan d'action convenu à l'avance avec le médecin.

• Zone rouge = alerte (crise).

DEP < 60 % de l'optimum, gêne quotidienne ou au repos.

→ Mise en place du traitement de la crise et consultation en urgence du médecin.

Le débit expiratoire de pointe (DEP) est un outil efficace de surveillance de l'asthme si les mesures sont effectuées régulièrement et que l'expiration forcée est bien réalisée. Un apprentissage du bon geste est souhaitable.

L'automesure du DEP est un outil d'éducation utile pour certains patients, notamment chez les patients mal contrôlés ou « mauvais percepteurs » des symptômes. Elle peut être proposée pour aider le patient à comprendre sa maladie, à surveiller son état respiratoire, à détecter le plus tôt possible une détérioration de l'asthme, à apprécier la gravité d'une crise, à prendre conscience de l'efficacité de son traitement et renforcer ainsi l'observance.

RÔLES DU PHARMACIEN (suite)

Test de contrôle de l'asthme*

Étape 1 : entourez votre score pour chaque question et reportez le chiffre dans la case à droite. Veuillez répondre aussi sincèrement que possible. Ceci vous aidera, votre médecin et vous-même, à mieux comprendre votre asthme.

▶ 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	Quelquefois 3	Rarement 4	Jamais 5	Points <input type="text"/>
▶ Au cours des 4 dernières semaines , avez-vous été essoufflé(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 <input type="text"/>
▶ 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 à 3 nuits par semaine 2	Une nuit par semaine 3	1 ou 2 fois en tout 4	Jamais 5	Points <input type="text"/>
▶ 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 <input type="text"/>
▶ 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 <input type="text"/>

Étape 2 : additionnez vos points pour obtenir votre score total.

Bien vivre avec son asthme c'est avoir un asthme contrôlé. Si votre score est inférieur à 20, votre asthme n'est peut-être pas contrôlé. Consultez votre médecin et apportez lui les résultats de ce test pour en discuter avec lui.

Score total

* ACT™, © 2002, by QualityMetric Incorporated. Asthma France / French. Control Test™ is a trademark of QualityMetric Incorporated. Test réservé aux patients asthmatiques de plus de 12 ans qui suivent un traitement de fond.

Repérer un mauvais contrôle de l'asthme

Le pharmacien doit savoir rechercher les signes qui peuvent faire suspecter un mauvais contrôle de l'asthme. Dans ce cas, il incitera le patient à consulter son médecin (suspicion d'aggravation de la maladie). Il convient de vérifier au préalable l'observance médicamenteuse et la technique d'inhalation.

Le pharmacien est idéalement placé pour surveiller la consommation médicamenteuse effective du patient asthmatique. Il n'est pas question de refuser un traitement salvateur de relais, **mais une surconsommation de bêta-2-mimétiques à courte durée d'action (≥ 1 flacon tous**

les trois mois) est un signe d'alarme qui doit faire conseiller de revoir le médecin à court terme.

Les principaux signes faisant suspecter un mauvais contrôle de l'asthme sont :

- une utilisation de β2-mimétiques à courte durée d'action plus de 2 fois/semaine ou plus de 4 fois dans la même journée;
- un réveil nocturne plus de 2 fois/mois;
- une toux persistante, une dyspnée inhabituelle;
- une détérioration des valeurs du débit expiratoire de pointe (DEP < 80 % de la meilleure valeur personnelle du patient).

Des questionnaires d'évaluation du contrôle de l'asthme dûment validés sont désor-

mais disponibles, en particulier le « *Test de contrôle de l'asthme* ». Ce questionnaire, simple et facile à administrer, peut être utilisé par le pharmacien pour évaluer rapidement le niveau de contrôle de l'asthme. Il constitue avant tout un outil de dialogue, à proposer notamment lors d'un renouvellement de délivrance du traitement de fond. Il permet d'obtenir des informations précieuses (qualité de vie du patient, surestimation du contrôle de l'asthme par le patient...) que le pharmacien pourra exploiter à des fins éducatives. Par ailleurs, il est auto-administrable, permettant ainsi au patient d'évaluer lui-même la qualité du contrôle de son asthme.

Évaluer l'observance médicamenteuse

Le pharmacien est bien placé pour vérifier l'adéquation de la prescription avec le rythme de délivrance et repérer ainsi un problème d'observance. En cas de suspicion d'une mauvaise observance du traitement de fond, il en recherchera les causes et tentera d'y remédier. À cet effet, il convient notamment de :

- s'assurer que le patient a compris l'action de son traitement de fond, son intérêt et la nécessité d'une prise régulière;
- s'enquérir de la perception par le patient de l'efficacité de son traitement de fond. La maladie évoluant par crises, de nombreux asthmatiques n'en perçoivent pas les bénéfices immédiats. Dans ce cas, rechercher avec le patient quels seront les moyens d'apprécier l'efficacité de son traitement de fond (moindre recours aux médicaments de secours, sommeil de meilleure qualité, moindre anxiété à l'idée de faire une crise, reprise d'activités sociales et/ou sportives, diminution des hospitalisations...);
- encourager le patient à exprimer les craintes et/ou les difficultés liées au traitement de fond, sans les minimiser, à la recherche notamment d'une corticophobie ou d'une difficulté liée à la technique d'inhalation;
- s'enquérir de la présence éventuelle d'effets indésirables gênants et des moyens mis en œuvre pour les prévenir.

POUR EN SAVOIR PLUS

■ Recommandations professionnelles

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES). *Éducation thérapeutique du patient asthmatique adulte et adolescent*. Juin 2001.

Global initiative for asthma (GINA). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. 2008.

■ Association Asthme & Allergies

Infos Service : 0 800 19 20 21 (appel gratuit).

Site Internet : <http://www.asthme-allergies.org>.

■ Écoles de l'asthme

La liste est consultable sur le site <http://www.asthme-allergies.org>.