



# PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS L'ÉDUCATION DU PATIENT ASTHMATIQUE

## INTRODUCTION

Les facteurs d'environnement ont un impact non négligeable sur les maladies respiratoires et notamment l'asthme. Ce dernier, malgré les avancées en physiopathologie, l'apport de nouveaux médicaments et un consensus international de prise en charge de la maladie, reste une maladie mal soignée. C'est pourquoi s'est développée depuis plusieurs années l'éducation thérapeutique qui vise à aider les patients asthmatiques à acquérir et maintenir des compétences pour obtenir un contrôle optimal de leur maladie. Un des objectifs de l'éducation thérapeutique dans l'asthme est d'aider le patient à connaître les facteurs d'environnement favorisant ou déclenchant son asthme et leur éviction, afin d'améliorer son environnement.

## I - QU'EST-CE-QUE L'ASTHME ?

L'asthme se définit comme une maladie inflammatoire chronique des voies respiratoires<sup>a</sup>. C'est une maladie multifactorielle où interviennent conjointement : un terrain prédisposé (état atopique sous la dépendance de facteurs génétiques complexes), des facteurs d'environnement représentés principalement par les allergènes inhalés, les agents infectieux et la pollution atmosphérique, et un dysfonctionnement du système nerveux autonome qui rend compte au moins partiellement de l'hyperréactivité bronchique non spécifique. Tous ces mécanismes concourent à des degrés divers au développement de la réaction inflammatoire bronchique.

C'est une maladie fréquente qui peut survenir à tout âge. En France, cette affection touche près de 10 % des enfants à l'école primaire et 5 % des

adultes. On constate que l'affection augmente en prévalence dans tous les pays industrialisés.

Il y a un véritable paradoxe autour de la maladie asthmatique : les connaissances physiopathologiques de la maladie progressent, les médecins ont à disposition un consensus de traitement en fonction de la sévérité de l'asthme et un véritable arsenal thérapeutique. Cependant, la morbidité s'accroît, les formes cliniques sont plus sévères et les premiers symptômes plus précoces. La mortalité reste étale (en France, autour de 2000 décès annuels sont à mettre au compte de l'asthme directement), cette stabilité est en soi un échec.

Ainsi on considère que l'asthme est une maladie mal soignée !

En fait, le problème principal tient à ce que plus de 50 % des patients n'observent pas correctement le traitement qui leur a été prescrit et qu'ils ne font pas toujours le lien entre les facteurs déclenchants (allergies, irritants) et leurs crises d'asthme.

Dès lors, il est apparu à la plupart des spécialistes de l'asthme que l'éducation des patients à la prise en charge de leur maladie devenait une priorité absolue.

## II - L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

L'éducation thérapeutique vise à aider les patients à acquérir et maintenir des compétences permettant une gestion optimale de la vie du patient avec sa maladie. Le but étant de mieux comprendre sa maladie, de s'approprier son traitement, donc d'améliorer son observance thérapeutique et sa réactivité en cas d'urgence (Gagnayre et al., 1998).

<sup>1</sup> Praticiens hospitaliers du service de pédiatrie et responsables de l'éducation thérapeutique du jeune patient asthmatique, Centre hospitalier de Dunkerque, Service Pédiatrie, BP 6-367, 59385 DUNKERQUE Cedex 1.

Manuela.Scalbert@ch-dunkerque.fr

<sup>a</sup> Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention. NIH Publication number 02-3659, 2002.

L'approche éducative concerne tous les patients atteints de maladie chronique, qui ont en commun une certaine difficulté à adhérer au projet thérapeutique. Contrairement aux idées reçues, la complexité du traitement n'est pas l'explication principale de la mauvaise observance. Visiblement la difficulté est ailleurs, en amont du traitement : c'est la maladie dans sa dimension chronique qui est difficile à accepter pour les patients, car elle signifie qu'il faudra renoncer pour toujours à sa bonne santé. Il s'agit là d'un véritable travail de deuil. La psychologue Anne Lacroix (Lacroix et Assal, 1998) a classé le comportement du malade face à la maladie chronique (ici l'asthme) en différents stades :

- Le déni : le patient dit qu'il n'est pas malade.
- Le refus d'acceptation : le traitement est souvent oublié, l'asthmatique évoque des incidents à l'origine de chaque crise d'asthme (infection, ambiance enfumée...) le diagnostic est parfois remis en cause.
- Révolte-opposition : c'est le « pourquoi moi ? » L'asthme est supposé secondaire à une autre maladie, à un geste chirurgical (grippe, pneumopathie, fibroscopie...).
- Soumission : le patient est très observant mais ne s'implique pas dans sa maladie : impossibilité d'adapter le comportement, recours fréquent aux soins.
- Marchandage : le patient accepte le traitement sous condition (le plus souvent la guérison).
- Acceptation : le patient reconnaît son état asthmatique sans le subir ; il souhaite s'impliquer dans la prise en charge de sa maladie.

Le premier objectif du médecin dans la démarche thérapeutique est d'accompagner le patient asthmatique vers l'acceptation de sa maladie. En effet, s'il est difficile d'accepter son asthme, comment imaginer la prise en charge régulière d'un traitement et une adaptation de l'environnement qui ne fera que rappeler sans cesse la maladie ?

Ainsi l'acceptation de l'asthme par le malade permet à celui-ci de s'impliquer activement : reconnaissance des signes de mauvais contrôle de l'asthme et prise du traitement adéquat, adaptation ou renforcement du traitement en fonction des événements de la vie quotidienne, amélioration de son environnement...

L'autre enjeu de la prise en charge éducative consiste à mettre le patient au centre du projet éducatif et le considérer comme partenaire actif : en effet, l'éducation des patients asthmatiques ne peut plus se limiter à ce que les praticiens et les équipes soignantes avaient l'habitude de faire : donner des informations, fournir des recommandations et des conseils.

Elle doit au contraire être centrée sur le patient. Il est indispensable de répondre de manière adaptée à ses attentes et ses besoins, son vécu, développer un véritable partenariat destiné à optimiser la prise en charge.

Afin d'arriver à ce que le patient asthmatique s'approprie et gère sa maladie au quotidien, l'éducation thérapeutique repose sur une véritable

démarche pédagogique : programme organisé avec des objectifs pertinents, des méthodes d'enseignement adaptées (ludiques pour les enfants, groupe de discussion pour les adultes, relation individuelle pour les sujets âgés) et une évaluation des connaissances acquises par le patient. Cette éducation thérapeutique est réalisée soit en entretien individuel, soit en réunion collective et animée par des soignants formés à l'éducation. La participation à des programmes éducatifs en groupe peut être contributive dans le processus d'acceptation : la confrontation à ses pairs est un élément déterminant dans son évolution vers l'acceptation, grâce en particulier au partage d'expérience. Enfin l'éducation est un processus continu qui doit se prolonger sur les consultations ultérieures de suivi.

Parmi les domaines de compétences que le patient est amené à acquérir par l'éducation thérapeutique, il y a : la reconnaissance des signes de crise, nommer le traitement et le rôle de chaque médicament, traitement d'une crise d'asthme, prise des médicaments et les techniques d'inhalation, connaître les facteurs déclenchant les crises, éviction des allergènes et irritants dont le tabac<sup>b</sup>.

Ces deux derniers items font écho aux facteurs environnementaux du patient asthmatique. En effet, dans l'environnement de l'asthmatique, plusieurs facteurs (allergènes, irritants) peuvent générer des gênes respiratoires ou plus graves, des crises d'asthme.

### III - LES FACTEURS D'ENVIRONNEMENT : IMPACT CHEZ LE SUJET ASTHMATIQUE

#### 1 - A l'intérieur des habitations

Nous passons en moyenne 22 heures sur 24 en espace clos ou semi-clos dans les logements, lieux de travail, écoles, espaces de loisirs, commerces, transports... L'air que nous y respirons peut contenir certains polluants.

**Les allergènes :** L'asthme est fréquemment associé à un terrain allergique, plus de 50 % des asthmatiques (et jusqu'à 70 % chez l'enfant) sont sensibilisés à un pneumallergène de l'environnement. Il existe des arguments pour penser que l'exposition aux allergènes peut induire une inflammation bronchique persistante et une hyperréactivité bronchique non spécifique. Enfin, il est démontré que l'exposition à de fortes concentrations d'allergènes peut entraîner des épidémies d'asthme et être à l'origine de crises particulièrement sévères.

Les allergènes les plus fréquemment incriminés sont les acariens (plus fréquents des aéro-allergènes responsables d'asthme et de rhinite allergique sous nos climats), les allergènes d'animaux (chiens, chats, mais aussi divers rongeurs), les pollens pouvant entraîner de l'asthme dans 20 à 70 % des cas, les moisissures en cause dans l'allergie respiratoire dans 5 à 20 % des cas (De Blay, 1998).

<sup>b</sup> Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Education thérapeutique du patient asthmatique adulte et adolescent. Service des recommandations et références professionnelles de l'ANAES, Juin 2001.

**Les autres polluants intérieurs :** A côté des allergènes, il existe d'autres polluants intérieurs bien connus (comme le tabac), ou moins bien connus (monoxyde de carbone, composés organiques volatils...) qui peuvent avoir des effets sur notre santé en développant ou aggravant des pathologies respiratoires.

## 2 - La pollution extérieure ou atmosphérique

A la pollution atmosphérique, plutôt acidoparticulaire, observée dans les années 1970, se substitue une pollution photochimique dont les fluctuations dépendent de la température et du vent. Les polluants incriminés sont : le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'ozone et les polluants particuliers. Une méta-analyse de la littérature épidémiologique (Zmirou, 1997) concernant les effets respiratoires de la pollution atmosphérique rapportait pour des expositions de  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  un risque relatif moyen de toux ou d'exacerbation de l'asthme allant de 1,08 à 1,47 pour la toux et de 1,09 à 1,79 pour les exacerbations d'asthme.

## IV - COMMENT AMÉLIORER LE CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT CHEZ LE PATIENT ASTHMATIQUE PAR L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

Pour faire prendre conscience de l'impact de l'environnement chez le patient asthmatique et l'a-

mener à changer son environnement (vis-à-vis des allergènes) voire son mode de vie (tabagisme...), l'éducation thérapeutique se fait à plusieurs niveaux : donner l'information et s'assurer de la compréhension du patient, l'adapter à son vécu et s'assurer qu'il adapte son traitement en cas de rencontre avec un élément déclenchant connu ou potentiel (mise en situation).

## 1 - Donner ou redonner les informations sur les allergènes et irritants et leurs préventions

Les patients ont déjà eu ce type d'information par le médecin traitant et/ou le pneumologue et/ou allergologue. Cependant, il est prouvé que les capacités mnésiques et le rythme d'assimilation sont variables d'un individu à l'autre et qu'en moyenne, une personne ne retient pas plus de 20 % des informations données. Le fait de reformuler des conseils ou explications permet d'augmenter la quantité d'informations retenues, surtout si les supports varient (brochures informatives concernant les irritants et allergènes et leurs préventions, jeux, diaporama sur les pollutions intérieure et extérieure, film sur les acariens...)

Quelle sorte d'informations sur l'environnement est donnée aux patients asthmatiques ?

### a) les allergies et leur éviction

Partant des allergies spécifiques du patient, des informations sont données pour sensibiliser le patient et favoriser sa compréhension. De là, découlent des conseils de prévention et d'éviction.

## Exemples d'informations et de conseils

Les **moisissures** sont des champignons microscopiques dont la croissance est favorisée par l'humidité. Les pièces mal ventilées, le bas des murs mal isolés ou avec des défauts d'étanchéité sont des lieux propices au développement des moisissures. Ceci se voit par l'apparition de taches vertes, grises ou noires.

Chez les personnes sensibilisées, elle provoque des manifestations d'allergie et des irritations des muqueuses.

Afin d'en éviter le développement, il convient de ventiler après les activités qui produisent beaucoup d'humidité (bain, douche, cuisson...), assécher rapidement après un dégât des eaux, éviter les fuites chroniques (toitures, jointures...), veiller au bon entretien des systèmes de ventilation pour les maintenir efficaces.

Les **acariens** sont des êtres vivants microscopiques (cousins de l'araignée) qui se développent dans la poussière de maison en se nourrissant des squames de peau humaine. On les trouve dans la literie (matelas, sommiers tapisiers, couettes, oreillers...), les canapés et fauteuils en tissus, les tissus d'ameublement, les tapis et moquettes. Les déjections d'acariens et les débris de leurs cadavres contiennent des

substances allergéniques qui, chez les personnes sensibilisées, se traduisent par de l'asthme (gêne respiratoire, sifflement, toux), des rhinites (nez qui coule, éternuement), des allergies oculaires...

Ainsi en cas d'allergie aux acariens, il est nécessaire de réduire l'humidité (entre 45 et 60 %) par l'aération et l'assèchement de l'air, ne pas dépasser une température dans les pièces de 18 à 20°C, éviter l'accumulation de la poussière, nettoyer régulièrement la literie, laver les draps (une fois tous les quinze jours), laver les couettes et oreillers tous les trois mois.

Quant aux **animaux domestiques** (chat, chien, hamster...), leurs peaux, leurs salives contiennent des allergènes responsables chez les personnes prédisposées de symptômes d'allergie (asthme, rhinite, conjonctivite...). En cas de signes d'allergie, idéalement il faut se séparer de l'animal responsable. Si cela est impossible, il faut au moins lui interdire l'accès aux chambres, passer l'aspirateur deux fois par semaine, laver l'animal fréquemment avec un shampoing adapté, et le brosser régulièrement à l'extérieur du logement.

## b) les irritants et les polluants

**Le tabagisme passif et actif :** La fumée dégagée par les cigarettes, pipes et cigares ou exhalée par le fumeur contient de nombreuses substances dangereuses et l'exposition des non-fumeurs à la fumée de tabac s'appelle le tabagisme passif.

Cette fumée irrite les yeux, le nez et la gorge des personnes exposées, aggrave l'asthme et favorise les infections des bronches, du nez et des oreilles chez les enfants exposés.

Le mieux est de ne pas fumer à l'intérieur des lieux clos, de respecter les zones non fumeurs, et d'augmenter le renouvellement d'air par l'ouverture des fenêtres.

**Le monoxyde de carbone (CO) :** Le monoxyde de carbone est un gaz très toxique incolore, inodore et insipide qui se forme lors de la combustion incomplète de matières carbonées comme le charbon, le pétrole, l'essence, le gasoil, le gaz naturel et le bois.

Afin d'éviter le dégagement de CO, il est nécessaire de veiller à l'entretien et au bon fonctionnement des appareils de combustion notamment en respectant les notices d'utilisation. Procéder au ramonage des cheminées et conduits d'évacuation une fois par an pour le gaz naturel et deux fois par an pour le fioul, le bois et le charbon et veiller à la bonne aération des locaux disposant d'appareils de combustion.

**Les composés organiques volatils (COV) :** Ils proviennent principalement de produits et de matériaux utilisés pour la construction, la décoration, le nettoyage et le bricolage : les peintures, vernis, décapants, solvants, résines, colles, panneaux dérivés du bois, isolants thermiques (polystyrène, polyuréthane), produits de nettoyage et cosmétiques à vaporiser, désinfectants, désodorisants, cristaux pour les mites, agents de conservation du bois, combustion du bois, du charbon et du tabac.

Afin d'en réduire la quantité dans les logements, il est important de choisir les matériaux et produits d'entretien et d'assurer une ventilation adéquate de la maison.

La pollution extérieure : La directive « ozone » conseille aux asthmatiques d'éviter les efforts physiques importants et de suivre parfaitement leur traitement de fond lorsque le taux horaire d'ozone est supérieur à  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (seuil d'information). Si le taux est supérieur à  $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (seuil d'alerte) il est conseillé aux asthmatiques de ne pas quitter leur domicile.

## 2 - S'assurer de la compréhension du patient asthmatique

Pour s'assurer de la compréhension du patient, il est important de lui faire reformuler les informations données et/ou de lui poser des questions. Chez les enfants nous utilisons des jeux (jeux d'association) pour vérifier qu'ils associent bien l'allergène et/ou l'irritant et son moyen d'éviction.

## 3 - S'adapter à chaque patient

Nous avons vu que l'éducation devait être centrée sur le patient car, en pratique, il ne retiendra que les conseils d'environnement qui le concernent et surtout réalisables dans sa vie quotidienne. Le patient est parfois prêt à quelques concessions mais pas à tous les sacrifices et il faut parfois du temps pour qu'il adhère au projet thérapeutique. Rappelons que le patient est acteur et il s'en suit une véritable négociation avec les soignants.

Prenons l'exemple d'une famille ayant un chat et dont l'un des enfants est asthmatique avec allergie prouvée au chat. Les meilleurs moyens d'éviction sont l'éloignement définitif de l'animal ou son maintien à l'extérieur de l'habitation. Ceci est clairement dit à la famille et le plus souvent les dispositions vis-à-vis du chat sont prises. Cependant, certaines familles refusent de se séparer de l'animal en raison de risque de conflit familial ou de troubles affectifs sur les enfants.

Dans ce cas, si le soignant reste sur ses positions d'éviction de l'animal, il a peu de chance d'être entendu, il risque une détérioration de la relation médecin-malade et surtout il n'y aura pas de chance d'amélioration des symptômes de l'asthme de l'enfant allergique. L'autre solution est de négocier avec la famille : au soignant éducateur de proposer des solutions adaptées à cette famille : limiter le territoire de l'animal avec accès interdit dans les chambres et si possible les pièces à vivre ou si impossible, éviction des moquettes et des meubles capitonnés, lavage du chat toutes les semaines, utilisation d'aspirateurs ou purificateurs d'air munis de filtres HEPA (High Efficiency Particulate Air Filter) réduisant la concentration d'allergènes en air ambiant. Ces conseils permettent en général d'améliorer l'asthme de l'enfant et de faire prendre conscience qu'il y a bien un lien de causalité entre le chat et les symptômes de l'enfant. Il n'est pas rare qu'au bout de quelques mois la famille se sépare de l'animal ou que celui-ci soit installé dans un territoire réduit.

Il en va de même avec le tabagisme passif ou l'utilisation d'un chauffage d'appoint en mode de chauffage principal, mal entretenu, qui dégage du monoxyde de carbone. Au soignant éducateur d'en discuter avec la personne asthmatique et trouver une solution applicable au domicile de cette famille souvent confrontée à des difficultés socio-économiques qui limitent ses choix. Les patients veulent bien remettre en cause leur attitude si on leur propose sans imposer une solution qui répond à leurs attentes. Les changements de comportement ne se font pas d'emblée : le patient a besoin de comprendre (= informations) et d'être compris par le soignant (leur donner la parole, ne pas juger). Ensuite, il est apte à se faire aider, à adapter ses comportements en fonction des situations (perception des avantages, libre choix, augmentation de la confiance en soi).

## 4 - Les mises en situation

Après que le patient ait acquis les connaissances sur les allergies et les irritants intérieurs et extérieurs, il doit savoir adapter son comportement et/ou son traitement dans une situation donnée ; c'est ce que nous appelons les « mises en situa-

tion ». Ceci consiste à replacer le patient dans une situation de vie courante, à l'amener à repérer les facteurs déclenchant son asthme et comment adapter le traitement pour ne pas déclencher une gêne respiratoire et/ou crise d'asthme (exemple : déménagement : risque de poussières et donc charge allergénique d'acariens plus importante ; soirée entre amis et risque de tabagisme passif...).

## 5 - Exemples d'outils utilisés pour améliorer le contrôle de l'environnement par le patient asthmatique

Les jeux chez l'enfant :

Le jeu de l'oie (figure 1) est un jeu de validation des acquis des connaissances sur l'environnement et la maladie asthmatique.

La maison des allergènes (figure 2) permet la mise en situation pour l'aménagement de l'environnement par rapport aux allergies dans la maison et notamment dans la chambre de l'enfant.



Figure 1 : Jeu de l'oie




Figure 2 : La maison des allergies

Les supports visuels et imagiers, diaporamas, films, sources d'échanges entre adultes (figure 3) :

### Monsieur Dupont,

est asthmatique bien équilibré par 2 bouffées de bronchodilatateur longue action inhalé et 2 bouffées d'anti-inflammatoire inhalé matin et soir. Il est allergique aux acariens de la poussière.

Ce week-end il a prévu d'aider sa mère à déménager. Il s'est donc levé tôt et n'a pas pris de petit déjeuner avant de commencer le déménagement. Au bout de 2 heures, il commence à ressentir un essoufflement et touse. Immédiatement il reprend 2 bouffées de bronchodilatateur.



**Questions :**

- 1** Que pensez-vous de cet incident?
  - il s'agit d'un incident sans rapport avec l'asthme
  - il s'agit de symptômes asthmatiques
- 2** Quelle est la cause ?
  - l'inhalation de poussière
  - l'effort intensif engendré par le déménagement
  - l'absence de prise du petit déjeuner
  - le manque de sommeil
- 3** Quelles actions aurait-il pu faire pour l'éviter ?
  - éviter d'aider sa mère
  - prendre un anti-histaminique 1 heure avant de commencer le déménagement
  - prendre 2 bouffées de bronchodilatateur 10 mn avant de commencer
  - doubler son traitement habituel d'anti-inflammatoire

étude de cas

Figure 3 : Exemple de « mise en situation » issue de la valise éducative Glaxo, discutée lors d'une session d'éducation individuelle ou collective d'adultes asthmatiques

## V - CONCLUSION

La prise en compte de l'environnement chez le patient asthmatique fait partie intégrante de l'éducation thérapeutique des patients asthmatiques. Elle vise à augmenter les connaissances du patient sur les facteurs déclenchant ou favorisant son asthme d'une part (allergènes, irritants) et d'autre part à lui apprendre à adapter son attitude et/ou le traitement de son asthme en présence d'allergènes et d'irritants.

## BIBLIOGRAPHIE

- De BLAY F., CASEL S., PAULI G., BESSOT JC. (1998). Allergies respiratoires et environnement allergénique domestique. *Maladies Respiratoires*.
- GAGNAYRE R., MAGAR Y., D'IVERNONIS JF. (1998). Eduquer le patient asthmatique. Edition VIGOT, coll. « Education du patient », Paris.
- LACROIX A., ASSAL P., (1998). L'éducation thérapeutique du patient. Nouvelles approches de la maladie chronique. Edition VIGOT, coll. « Education du patient », Paris.
- Lettre Santé-Environnement/dossier Air intérieur édité par France Nature environnement. Numéro 14, Sept-Oct. 2002.
- ZMIROU D., BALDUCCI F., DECHENAUX J., PIRAS A., FILIPPI F., BENOIT-GUYOD J-L. (1997). Méta-analyse et fonctions dose-réponse des effets respiratoires de la pollution atmosphérique. *Epidémiologie Santé Publique* ; 45 : 293-304.

## ET AUSSI :

- |  |  |
|--|--|
| <a href="http://www.asmanet.com">www.asmanet.com</a>             | <a href="http://www.allergienet.com">www.allergienet.com</a> |
| <a href="http://www.capitalsouffle.fr">www.capitalsouffle.fr</a> | <a href="http://www.allergique.org">www.allergique.org</a>   |
| <a href="http://www.abcallergies.com">www.abcallergies.com</a>   | <a href="http://www.doctissimo.fr">www.doctissimo.fr</a>     |