



HAL
open science

Rôles possibles du pharmacien d'officine dans la prise en charge du patient asthmatique : du conseil à la posture éducative

Jérémy Grauzam

► To cite this version:

Jérémy Grauzam. Rôles possibles du pharmacien d'officine dans la prise en charge du patient asthmatique : du conseil à la posture éducative. Sciences pharmaceutiques. 2015. dumas-01196269

HAL Id: dumas-01196269

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01196269>

Submitted on 9 Sep 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux

U.F.R des Sciences Pharmaceutiques

Année 2015

N° 75

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement par

Jérémy GRAUZAM

Né le 1^{er} Janvier 1990 à Talence

Le 22 juin 2015

**Rôles possibles du pharmacien d'officine
dans la prise en charge du patient asthmatique :
du conseil à la posture éducative.**

Directrice de thèse

Madame le docteur Karin MARTIN-LATRY

Membres du Jury :

Monsieur le docteur Michel GUYOT

Président

Madame le docteur Lise ROUSTIT

Juge

REMERCIEMENTS

A notre président de Jury,

Monsieur le Docteur Michel GUYOT, Maître de conférences à la faculté de pharmacie de Bordeaux.

Je suis honoré de l'intérêt que vous m'avez porté en acceptant la présidence de cette thèse. Je vous remercie de la qualité de votre enseignement. Je vous prie de trouver ici le témoignage de mon estime et de ma gratitude.

A madame le Docteur Lise Roustit, pharmacien officinal.

Merci de m'avoir suivi durant tous mes stages officinaux de la première à la dernière année de pharmacie, d'avoir toujours trouvé une réponse à toutes mes questions, et même si cela n'a pas dû être évidant pour toi, merci encore d'avoir accepté de faire parti de mon jury.

A ma directrice de thèse,

Madame le Docteur Karin MARTIN-LATRY, maître de conférences à la faculté de pharmacie de Bordeaux.

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être ma directrice de thèse. Je vous signifie toute ma gratitude et ma reconnaissance pour avoir supervisé la réalisation de ce travail. Merci pour votre gentillesse, votre écoute, parfois à longue distance, votre disponibilité même pour parler d'épreuves dans ma nouvelle vie de pharmacien officinale. Merci de m'avoir transmis votre passion, l'éducation thérapeutique, qui place le patient au cœur de notre métier. Ce fut un réel plaisir de travailler avec vous, et je souhaite que ce travail vous satisfasse et reste le témoignage de mon estime et de mon profond respect à votre égard.

A la pharmacie TEBoulLE et plus particulièrement à monsieur le Docteur Dov TEBoulLE.

Merci pour votre patience et votre écoute, durant tous les stages nécessaires à mon cursus, que j'ai effectués avec grand plaisir dans votre pharmacie. J'espère que vous serez fier de ce travail.

Je dédie cette thèse à

Mes parents Jean Loup et Nicole,

Merci pour l'amour et le soutien que vous m'avez toujours apportés, merci de m'avoir permis de mener mes études de pharmacie jusqu'au bout.

Merci de m'avoir toujours épaulé dans les moments difficiles et même si je suis loin de vous en ce moment, il n'existe pas un jour où je ne pense pas fort à vous.

Mon grand frère Stéphane,

Mon grand frère, même si tu n'as pas toujours été patient avec moi étant petit et il faut dire que je t'ai rendu la vie impossible !! Tu as toujours été là pour moi. Je te remercie pour ton soutien pendant toutes ces années, tu as toujours été et tu resteras toujours un modèle pour moi.

Abigael, ma future femme,

Merci pour ton soutien, ton amour inconditionnel. Tu n'as jamais cessé d'être là pour moi. Même si la vie n'est pas tous les jours facile avec moi depuis 5 ans, tu restes la fiancée aimante, souriante et pleine de vie que j'ai rencontrée le premier jour.

Merci de m'avoir tant aidé à réaliser ce travail.

A ma famille,

Merci de votre amour et votre soutien.

A mes amis de la faculté,

En particulier ceux qui m'ont supporté durant ces nombreuses années d'études.

Florent (mon flocon de neige), Sébastien, Marion et Julie M.

Sans oublier, Alexia et Julie F merci pour vos réponses et nos révisions de dernières minutes les veilles d'examens.

Merci les amis d'avoir fait de ces années d'études des années inoubliables !

A mes amis d'enfance,

Raphael, Simon, Taj, Clément et Camille...

J'espère que notre amitié continuera à traverser les années.

A mes amis du Krav,

Pierre, David, Patrice, Vincent, Manon, Jérémy, Erwan, Mickael, et tous les autres.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	18
I- L'ASTHME : LA MALADIE	21
1. Définition de l'asthme	21
2. Epidémiologie	21
2.1. Les chiffres de l'asthme en France	21
2.2. Les enquêtes épidémiologiques	22
2.3. Augmentation de la prévalence de l'Asthme	24
2.4. La mortalité	25
3. Etiologies	26
3.1. Facteurs étiologiques (10,11)	26
3.1.1. Existence d'un terrain atopique personnel	26
3.1.2. Prédisposition génétique	27
3.1.3. Exposition à des substances	27
3.1.4. La prématurité	27
3.1.5. Les facteurs hormonaux	27
3.2. Autres facteurs	27
3.2.1. Grossesse et âge de la mère	27
3.2.2. Sexe	28
3.2.3. L'alimentation du nouveau-né	28
3.2.4. Les facteurs sociodémographiques	29
3.2.5. Les facteurs environnementaux	29
3.3. Facteurs déclenchants	30
4. Physiopathologie	31
4.1. Les phénotypes de l'asthme (10)	31
4.1.1. Asthme allergique	31
4.1.2. Asthme non allergique	31
4.1.3. Asthme retardé	31
4.1.4. Asthme avec limitation du débit ventilatoire	32
4.2. Les différents stades de l'asthme (tab.1)	32
4.2.1. Asthme intermittent	32
4.2.2. Asthme persistant léger	32
4.2.3. Asthme persistant modéré	32
4.2.4. Asthme persistant sévère	33
5. Physiopathologie de l'asthme allergique	35
5.1. Les réactions allergiques : Généralités	35
5.2. La réaction allergique immédiate, Type I	35
5.2.1. Sa composante précoce	35
5.2.1.1. L'histamine	36
5.2.1.2. Les leucotriènes	36
5.2.1.3. Les prostaglandines	36
5.2.2. Sa composante tardive	37
5.2.2.1. Les éosinophiles	37
5.2.2.2. Les neutrophiles	37
5.2.2.3. Synthèse des Ig-E	38
5.3. Processus de réparation de la bronche au cours de l'asthme chronique ou remodeling.	38
6. Les traitements de l'asthme	39
6.1. Les traitements non médicamenteux : Assainir l'environnement	39
6.2. Traitements médicamenteux	40
6.2.1. Objectifs des traitements	40

6.2.2. Les traitements anti-inflammatoires	40
6.2.2.1. Les glucocorticoïdes	40
1. Le mécanisme d'action	41
2. Les corticoïdes inhalés	42
3. Les corticoïdes per os	44
6.2.2.2. Cromoglycate de sodium	47
1. Mécanisme d'action	47
2. La spécialité	47
3. Effets indésirables et Contre-indications	47
6.2.2.3. Antileucotriènes	48
1. Mécanisme d'action	48
2. Les spécialités	48
3. Effets indésirables et contre-indications	49
6.2.3. Les bronchodilatateurs	49
1. Les Bêta-2-adrénergiques	49
1.1. Mécanisme d'action des bêta-2-adrénergiques :	49
1.2. Effets indésirables et contre-indications	50
1.3. Les bêta-2 adrénégiques de courte durée d'action	50
1.4. Les bêta-2 adrénégiques de longue durée d'action	51
2. Associations Corticoïdes/bêta-2 adrénégiques	53
2.1. Mécanisme d'action	53
2.2. Effets indésirables et contre-indications	53
3. Anticholinergiques	54
3.1. Mécanisme d'action	54
3.2. Effets indésirables et contre-indications	55
4. Association bêta-2 adrénégique/anticholinergique	56
4.1. Mécanisme d'action	56
4.2. La spécialité	56
4.3. Effets indésirables et contre-indications	56
5. Les xanthines	56
5.1. Mécanisme d'action	57
5.2. Effets indésirables et contre-indications	58
6.2.4. Anticorps monoclonal	58
1. Mécanisme d'action	58
2. Posologie et mode d'administration de la spécialité	58
3. Effets indésirables et contre-indications	59
4. Modalités de prescription	59
6.3. Stratégie thérapeutique	59

II- ETAT DES LIEUX DE L'ASTHME EN FRANCE ET DE SA PRISE EN CHARGE 63

1. L'asthme : une maladie chronique	63
1.1. Définition de la maladie chronique	63
1.2. L'acceptation d'une maladie chronique (34) (Fig.4)	63
1.2.1. Processus d'intégration	63
1.2.2. Processus de distanciation	64
1.3. Attitude des soignants face aux patients	66
1.3.1. Lors du processus d'intégration	66
1.3.2. Lors du processus de distanciation	66
1.4. Croyances et représentations de la maladie (34, 35, 36, 37)	67
1.5. Les croyances de santé	68
2. Amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques.	69
2.1. Plan 2007-2011 (38)	69
2.2. Programme d'action et de prévention de l'asthme (39)	71
3. Les associations de patient :	73
3.1. Association Asthme & allergies (40)	73

4. Les services d'autogestion	75
4.1. Le service Sophia de l'assurance maladie (41)	75
4.2. Des applications sur l'asthme (42,43)	77
5. Les campagnes de lutte contre la maladie	79
5.1. La fête du souffle (44)	79
5.2. Healthy lungs for life (45)	82
III- EDUCATION THERAPEUTIQUE : PRISE EN CHARGE DES MALADES.	83
1. Définition (46)	83
2. Contenu de la loi HPST (47)	84
2.1. La composition d'une équipe	85
2.2. La place du patient	85
2.3. Le respect de la confidentialité	86
2.4. La qualité avant tout	86
3. Justification de l'éducation : les préventions (48)	87
4. La formation à la relation thérapeutique	88
4.1. Les attitudes éducatives (48)	88
4.1.1. La confiance	88
4.1.2. Le respect des sentiments	88
4.1.3. L'écoute	89
4.1.4. L'empathie	89
4.1.5. La valorisation des compétences	89
4.1.6. Transfert et contre-transfert	89
4.2. Les attitudes contre-productives	90
4.2.1. L'autoritarisme	90
4.2.2. La terreur	90
4.2.3. L'improvisation	90
5. L'ETP dans la stratégie thérapeutique (49) (Fig.7)	91
6. Mise en place d'un projet d'éducation thérapeutique pour le patient asthmatique	93
6.1. Le diagnostic éducatif	93
6.2. La négociation des objectifs	94
6.3. L'intervention éducative	94
6.3.1. La première séance	95
6.3.2. La deuxième séance	95
6.3.3. Troisième séance	96
6.4. L'évaluation des résultats	96
IV. ROLES POSSIBLES DU PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LA PRISE EN CHARGE DU PATIENT ASTHMATIQUE (50)	97
1. Le Cespharm	97
1.1 Rôle du pharmacien	97
1.1.1 Sensibiliser et informer le public, promouvoir la prévention et le dépistage	98
1.1.2 Aider le patient à la compréhension de sa maladie et de ses traitements	98
1.1.3 Apprendre et renforcer les techniques particulières de prise de certains médicaments	99
1.1.4 Aider le patient à l'apprentissage de l'auto-surveillance	99
• <i>L'apprentissage de l'auto-mesure</i>	99
• <i>L'apprentissage des signes d'alerte</i>	99
2. Education thérapeutique à l'officine	100

2.1.	Les décrets (51)	100
2.2.	Les compétences (52)	100
2.3.	Les points clefs à la mise en place d'un projet ETP à l'officine (53)	101
2.3.1.	Une équipe pluri-professionnelle	101
2.3.2.	Une formation	101
2.3.3.	Une action formalisée et validée en équipe pluri professionnelle	102
2.3.4.	Une personnalisation des objectifs selon les besoins de chaque patient	102
2.3.5.	Une expertise médicamenteuse forte	102
2.4.	En quoi le pharmacien est-il un acteur de l'ETP ?	103
3.	Prise en charge du patient asthmatique à l'officine (54,55,56)	104
3.1.	Etre à l'écoute d'un patient asthmatique	104
3.2.	Repérer les signes annonciateurs	104
3.3.	Identifier les facteurs déclenchants	105
3.4.	L'autogestion	108
3.5.	Contrôler l'asthme (57)	110
3.6.	Evaluation du bon usage et des techniques d'inhalation (4,58,59)	111
3.6.1.	Les sprays avec gaz propulseur	112
3.6.1.1.	L'aérosol doseur ou spray :	112
3.6.1.1.1.	Le principe actif	112
3.6.1.1.2.	Mode d'utilisation	113
3.6.1.1.3.	Spécialités	114
3.6.1.2.	Beclojet	114
3.6.1.2.1.	Mode d'utilisation	114
3.6.2.	Les aérosols autodéclenchés	115
3.6.2.1.	Le principe actif	115
3.6.2.2.	Easi-Breathe	115
3.6.2.2.1.	Mode d'utilisation :	116
3.6.2.2.2.	Spécialités	116
3.6.2.3.	Autohaler	116
3.6.2.3.1.	Mode d'utilisation	117
3.6.2.3.2.	Spécialités	118
3.6.3.	Les inhalateurs de poudre sans gaz propulseur	118
3.6.3.1.	Principe actif	118
3.6.3.2.	Aerolizer	119
3.6.3.2.1.	Mode d'utilisation :	119
3.6.3.2.2.	Spécialités :	120
3.6.3.3.	Turbuhaler	120
3.6.3.3.1.	Mode d'utilisation	121
3.6.3.3.2.	Les spécialités	122
3.6.3.4.	Diskus	122
3.6.3.4.1.	Mode d'utilisation	122
3.6.3.4.2.	Les spécialités	123
3.6.3.5.	Clickhaler	124
3.6.3.5.1.	Mode d'utilisation	124
3.6.3.5.2.	Les spécialités	125
3.6.3.6.	Easyhaler	125
3.6.3.6.1.	Mode d'utilisation	125
3.6.3.6.2.	Les spécialités	126
3.6.3.7.	Novolizer	127
3.6.3.7.1.	Mode d'utilisation	127
3.6.3.7.2.	Les spécialités	128
3.6.4.	Les chambres d'inhalation	129
3.7.	Evaluation des gestes : (50)	129
3.8.	Evaluer l'observance :	132
3.9.	Entretiens pharmaceutiques (63)	133
3.9.1.	Journal officiel :	133
3.9.2.	Les objectifs :	134
3.9.3.	La rémunération du pharmacien :	134

3.9.4. Les supports : (64) Annexe 1 à 8.

134

CONCLUSION

137

TABLE DES FIGURES

Figure 1	Taux de Patients traités régulièrement pour asthme en France	22
Figure 2	Taux d'hospitalisation pour l'asthme en France.	25
Figure 3	Taux de mortalité pour l'asthme en France	26
Figure 4	Schéma du résultat de deux processus différents face à la maladie selon Anne Lacroix, 2002	65
Figure 5	Affiche de la fondation du souffle.	79
Figure 6	Campagne de prévention sur le thème « Breathe clean air ».	82
Figure 7	Schéma de l'intégration de l'ETP dans la stratégie thérapeutique.	92
Figure 8	Les facteurs déclenchants et les conseils pour les éviter partie 1.	106
Figure 9	Les facteurs déclenchants et les conseils pour les éviter partie 2.	107
Figure 10	Les zones de contrôles du débitmètre de pointe.	109
Figure 11	Test de contrôle de l'asthme.	110
Figure 12	Schéma d'utilisation d'un aérosol doseur.	113
Figure 13	Schéma d'utilisation du Beclojet.	115
Figure 14	Schéma d'utilisation d'un Autohaler.	118
Figure 15	Schéma d'utilisation d'un Aérolizer.	120
Figure 16	Schéma d'utilisation d'un Turbuhaler.	121
Figure 17	Schéma d'utilisation d'un Diskus.	123
Figure 18	Schéma d'utilisation d'un Clickhaler.	125
Figure 19	Schéma d'utilisation d'un Easyhaler.	126
Figure 20	Schéma d'utilisation d'un Novolizer	127
Figure 21	Exemple d'une fiche vierge d'évaluation des gestes de l'aérosol-doseur :	131

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1	Les différents stades de l'asthme (4)	34
Tableau 2	Les spécialités des corticoïdes inhalés	43
Tableau 3	Les spécialités des corticoïdes per os	45
Tableau 4	Les spécialités des bêta-2 adrénergiques de longue durée	51
Tableau 5	Spécialités des bêta-2 adrénergiques de longue durée	52
Tableau 6	Spécialités Corticoïdes/bêta-2 adrénergiques	53
Tableau 7	Spécialités des Anticholinergiques	55
Tableau 8	Spécialités des Xanthines	57
Tableau 9	Stratégie thérapeutique d'après GINA 2014 (10).	62
Tableau 10	Avantages et inconvénients des dispositifs d'inhalation(62)	128

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 Entretien pharmaceutique : identification.	140
Annexe 2 Entretien pharmaceutique : informations générales.	141
Annexe 3 Entretien pharmaceutique : traitement de fond.	142
Annexe 4 Entretien pharmaceutique : les dispositifs d'inhalation.	143
Annexe 5 Entretien pharmaceutique : effets indésirables et interactions.	144
Annexe 6 Entretien pharmaceutique : les facteurs déclenchants.	145
Annexe 7 Entretien pharmaceutique : conclusion.	146
Annexe 8 Entretien pharmaceutique : suivi de l'accompagnement.	147

INTRODUCTION

L'organisation mondiale de la santé définit l'asthme comme : « une maladie chronique dont la gravité et la fréquence varient d'une personne à l'autre et qui se caractérise par des crises récurrentes où l'on observe des difficultés respiratoires et une respiration sifflante. Lors d'une crise d'asthme, la paroi des bronches gonfle, ce qui entraîne un rétrécissement de leur calibre et réduit le débit de l'air inspiré et expiré. Les facteurs de risque du développement de l'asthme comptent l'inhalation de substances de déclenchement, comme les allergènes, la fumée du tabac et les produits chimiques irritants. L'asthme ne se guérit pas, mais une bonne prise en charge permet de juguler le trouble et de donner au patient asthmatique une bonne qualité de vie » (1).

En France, la prévalence actuelle de l'asthme chez l'enfant est estimée à 9 %. Le contrôle de l'asthme et son traitement restent insuffisants. Il est donc nécessaire d'améliorer la prise en charge thérapeutique et éducative des enfants et adolescents asthmatiques (2). En 2006, la prévalence de l'asthme en France métropolitaine tout âge confondu était estimée à 6,7 %.

L'asthme, du fait de sa fréquence, de l'intensité des symptômes, des maladies associées, de la mortalité et du poids économique généré, représente un véritable problème de santé publique en France comme dans de nombreux pays. La loi HPST promulgué le 21 juillet 2009 propose la complémentarité et la coopération des différents acteurs du système de soins. Cette loi apporte une légitimité supplémentaire au pharmacien et place l'éducation thérapeutique du patient comme priorité nationale.

C'est dans ce contexte d'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques telles que l'asthme, que le pharmacien d'officine à un rôle important à jouer. En effet sa disponibilité, son accessibilité et sa proximité font de lui un acteur idéal pour l'éducation thérapeutique des patients.

Dans ce travail, nous avons premièrement, défini la pathologie qu'est l'asthme, développé l'épidémiologie de cette maladie chronique qui ne cesse d'augmenter et insisté sur la physiopathologie de l'asthme afin de mieux comprendre les différents traitements de cette maladie ainsi que la complexité des dispositifs médicaux.

Dans un second temps, notre travail a fait l'état des lieux de l'asthme en France, a rassemblé les plans de prévention et d'information à la disposition des malades.

Par la suite, une définition de l'éducation thérapeutique a été proposée ainsi qu'une analyse des acteurs impliqués. Une fois les généralités sur la pathologie de l'asthme et sur l'éducation thérapeutique en France exposés, nous nous sommes intéressés à une approche plus pratique de l'éducation thérapeutique du patient asthmatique, par le pharmacien d'officine.

I- L'asthme : la maladie

1. Définition de l'asthme

L'organisation mondiale de la santé définit l'asthme comme : « une maladie chronique dont la gravité et la fréquence varient d'une personne à l'autre et qui se caractérise par des crises récurrentes où l'on observe des difficultés respiratoires et une respiration sifflante. Lors d'une crise d'asthme, la paroi des bronches gonfle, ce qui entraîne un rétrécissement de leur calibre et réduit le débit de l'air inspiré et expiré. Les facteurs de risque du développement de l'asthme comptent l'inhalation de substances de déclenchement comme : les allergènes, la fumée du tabac et les produits chimiques irritants. L'asthme ne se guérit pas, mais une bonne prise en charge permet de juguler le trouble et de permettre au patient asthmatique d'avoir une bonne qualité de vie. » (1)

2. Epidémiologie

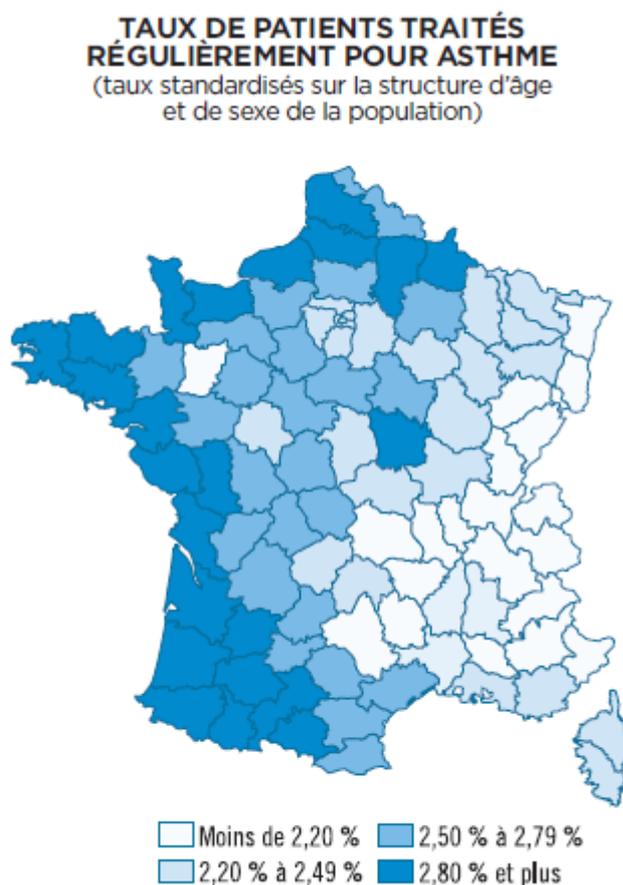
L'asthme est aujourd'hui une priorité de santé publique de par sa prévalence élevée, en particulier chez l'enfant, la prévention possible des exacerbations, et les coûts élevés engendrés par cette pathologie.

Selon l'Organisation mondiale de la santé, environ 300 millions de personnes dans le monde seraient asthmatiques (3). La prévalence de l'asthme en France, comme dans de nombreux pays est croissante depuis 1959 (4).

2.1. Les chiffres de l'asthme en France

En 2006, en France métropolitaine 6,25 millions de personnes déclaraient avoir souffert d'asthme à un moment de leur vie et 4,15 millions toujours en souffrir, soit 6,7 % de la population. Selon les régions, 2 à 3 % de la population est traitée régulièrement pour de l'asthme. L'asthme peut se traduire par des crises aiguës graves nécessitant une hospitalisation. En 2011, en France métropolitaine, 54 000 hospitalisations pour asthme ont été enregistrées dont les deux tiers chez les enfants de moins de 15 ans.

Ce taux a été en baisse nette entre 1998 et 2004, mais, depuis 10 ans, les hospitalisations restent quasi stables. Le nombre de décès dus à l'asthme grave s'élève à 950, malgré une diminution ces 15 dernières années (4).



Source : données SNIIRAM du régime général (CNAMTS)

Figure 1 Taux de Patients traités régulièrement pour asthme en France

2.2. Les enquêtes épidémiologiques

Dans les années 1990, pour répondre à l'insuffisance de données standardisées sur la prévalence de l'asthme et ses facteurs de risque, deux grandes enquêtes internationales multicentriques ont été réalisées « International Study on Asthma and Allergies in Childhood » (ISAAC) chez l'enfant et « European Community Respiratory Health Survey » (ECRHS) chez l'adulte (3).

En France entre 1991 et 1993, 2,7 % à 4,6 % des jeunes adultes (20 à 44 ans) interrogés lors de l'enquête ECRHS-1, déclaraient avoir eu des crises d'asthme au cours de l'année écoulée. 2,1 à 3,8 % de ces jeunes adultes déclaraient prendre un traitement pour l'asthme.

Selon l'enquête ISAAC, la prévalence cumulée de l'asthme (crise d'asthme au cours de la vie) chez les adolescents (13 à 14 ans) variait de 10,1 % pour Strasbourg à 15,0 % pour Bordeaux (5), puis de 12,5 % en Nouvelle Calédonie à 19,1 % pour l'île de la Réunion.

Plusieurs enquêtes portant sur la santé en générale, ont été conduites en France au sein de la population générale, à des intervalles réguliers. Trois d'entre elles ont incluent des questionnaires sur l'asthme. Il s'agit du cycle triennal d'enquêtes en milieu scolaire, de l'enquête décennale santé et de l'enquête santé et protection sociale.

Chez l'enfant, les données provenant de l'enquête décennale santé 2003 et des enquêtes du cycle triennal effectuées en classe de troisième au cours de l'année scolaire 2003-2004 et en CM2 en 2004-2005 montrent une prévalence cumulée de l'asthme qui varie, selon l'enquête, de 12,3 à 13,4 % . Environ 8 % des élèves de classe de troisième et de CM2 ont déclaré avoir pris un traitement pour l'asthme ou pour les crises de sifflements au cours de l'année écoulée, donnant une prévalence de l'asthme actuel (sifflements dans l'année écoulée chez un enfant ayant déjà eu une crise d'asthme ou traitement pour l'asthme dans l'année écoulée) de près de 9 %.

Chez l'adulte, 4,4 % des personnes âgées d'au moins 15 ans interrogés dans le cadre de l'enquête décennale santé de 2003 ont déclaré avoir eu une crise d'asthme au cours des 12 derniers mois. 4,6 % ont déclaré prendre un traitement pour l'asthme, soit une prévalence de l'asthme estimée à 6,0 % en 2003 (6).

En utilisant une définition plus large de l'asthme actuel (crise d'asthme ou symptômes d'asthme dans les 12 derniers mois, mais aussi asthme déclaré en réponse à une question plus générale sur les maladies ou problèmes de santé actuels), l'enquête santé et protection sociale estimait la prévalence de l'asthme en 1998, tous âges confondus à 5,8 %, soit environ 3,5 millions de personnes dont la moitié souffrait d'asthme persistant (7).

En 2006, la prévalence de l'asthme était estimée à 6,7 %.

À ce jour, les enquêtes ayant utilisé la même méthodologie sont rares, c'est pourquoi les tendances de la prévalence de l'asthme en France au cours du temps restent difficiles à appréhender.

2.3. Augmentation de la prévalence de l'Asthme

Depuis 1960, plusieurs études effectuées à travers le monde ont montré que la fréquence de l'asthme croît d'environ 6 à 10 % par an chez l'enfant, quel que soit le pays ou l'ethnie (8). Cette augmentation peut s'expliquer d'abord par l'augmentation de l'offre de soins, mais surtout par une probable aggravation de la morbidité de l'asthme. Les causes précises de cette augmentation sont inconnues.

La fréquence des hospitalisations pour asthme a également augmenté dans pratiquement tous les pays occidentaux (9). Elle concerne, aux Etats-Unis, essentiellement les populations socialement défavorisées (noires et hispaniques).

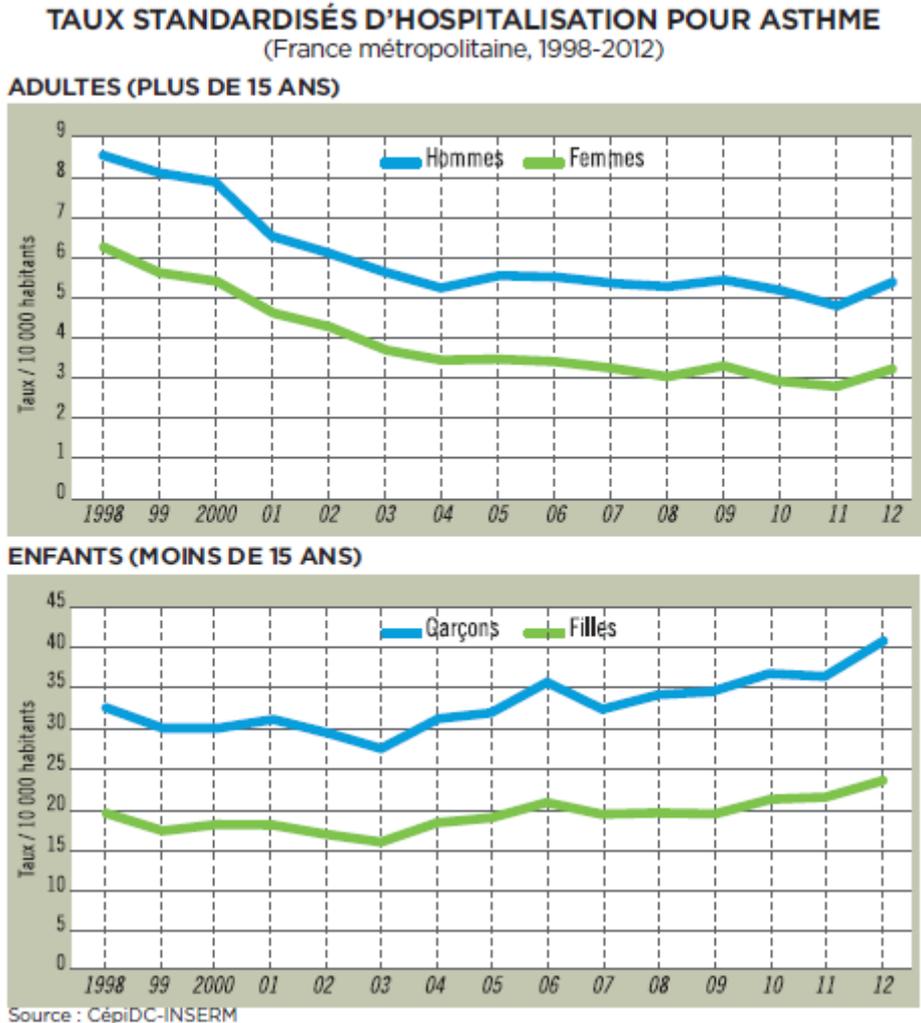


Figure 2 Taux d'hospitalisation pour l'asthme en France.

2.4. La mortalité

L'âge médian des personnes décédées par asthme entre 2000 et 2006 est de 78 ans (73 ans chez les hommes et 80 ans chez les femmes). Chez l'enfant (0 à 14 ans), les décès par asthme concernent majoritairement des garçons (63,6 %).

Chez l'adulte, la proportion de femmes augmente avec l'âge, passant de 43,5 % chez les 15-44 ans à 46,0 % chez les 45-64 ans puis à 54,5 % chez les 65-74 ans et 70,2 % chez les 75 ans ou plus. Un pic de mortalité est survenu dans les années 1980, depuis le taux standardisé diminue régulièrement, chez les hommes comme chez les femmes (variation annuelle moyenne de -9 %).

En 2006, le taux brut annuel de mortalité par asthme pour la France entière était de 1,3/100 000 hommes et de 2,0/100 000 femmes (3).

TAUX STANDARDISÉS DE MORTALITÉ POUR ASTHME, TOUS ÂGES

(France métropolitaine, 1990-1999 et 2000-2010)

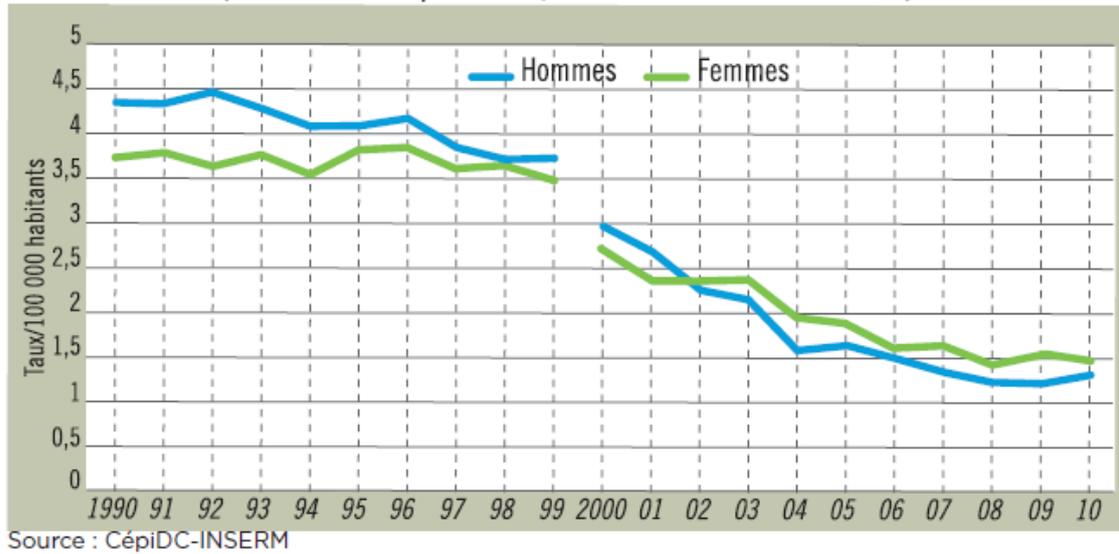


Figure 3 Taux de mortalité pour l'asthme en France

3. Etiologies

3.1. Facteurs étiologiques (10,11)

Les facteurs étiologiques de l'inflammation ne sont pas connus avec exactitude, cependant plusieurs facteurs de risque épidémiologiques sont reconnus.

3.1.1. Existence d'un terrain atopique personnel

C'est un facteur de risque très fréquent, notamment chez les enfants. Un lien existe probablement entre l'existence d'une dermatite atopique ou d'une rhinite allergique et l'apparition d'un asthme quelques années plus tard. De nombreux auteurs considèrent la rhinite allergique et l'asthme comme deux expressions d'une même maladie.

3.1.2. Prédisposition génétique

L'environnement familial proche peut compter des membres présentant de l'asthme ou un fort terrain atopique.

3.1.3. Exposition à des substances

Le tabac, les produits chimiques, les farines, les peintures, les polluants atmosphériques sont autant de substances irritantes pouvant être à l'origine de l'Asthme. L'exposition à des particules fortement allergisantes comme les acariens, les pollens, les squames d'animaux ou moisissures peuvent être à l'origine de l'asthme.

3.1.4. La prématurité

Il semblerait que les enfants nés prématurément soient plus souvent atteints d'asthme que les enfants nés à terme.

3.1.5. Les facteurs hormonaux

L'asthme d'apparition tardive est plus fréquent chez la femme ménopausée.

3.2. Autres facteurs

3.2.1. Grossesse et âge de la mère

Une étude australienne a suggéré l'influence de la prématurité ainsi que de l'âge de la mère au moment de l'accouchement, sur le risque de développement de l'asthme chez l'enfant. Selon celle-ci, une grossesse d'une durée inférieure à 37 semaines serait significativement associée au diagnostic d'asthme (à des sifflements survenus à plus de trois reprises depuis l'âge d'un an ou au tours des 12 derniers mois). Les enfants nés d'une mère âgée de plus de 27 ans lors de l'accouchement présenteraient 10 à 20 % moins souvent le risque d'asthme que ceux nés d'une mère âgée de moins de 24 ans.

3.2.2. Sexe

En ce qui concerne la corrélation entre la fréquence des manifestations asthmatiques et le sexe, les études sont contradictoires. Une étude Américaine observe une moindre prévalence d'asthme chez les garçons, à l'inverse, d'autres chercheurs rapportent une association en défaveur du sexe masculin. La prévalence de symptômes asthmatiformes est décrite comme plus importante chez les garçons. Ainsi une obstruction bronchique est plus fréquemment observée chez les garçons de deux ans. A l'âge de 6 ans, le diagnostic d'asthme est plus fréquents chez les garçons, qui, en outre, présentent davantage de sifflements que les filles. Les sujets masculins sont également plus fréquemment réveillés par des sifflements et ont davantage de tests cutanés positifs. D'après Zeiger et al. l'asthme serait diagnostiqué quatre fois plus souvent chez les sujets masculins.

3.2.3. L'alimentation du nouveau-né

La littérature évoque souvent une association entre l'alimentation du nourrisson, et en particulier les modalités d'allaitement, et diverses manifestations asthmatiques. Il semblerait qu'un allaitement maternel d'une durée suffisante soit associé à une diminution des risques d'asthme. Des enfants en bas âge non allaités pendant plus de 6 mois présentaient plus fréquemment une obstruction bronchique avant l'âge de deux ans. En revanche, lorsque l'analyse s'est portée sur les enfants atopiques, aucune relation n'a été relevée entre le fait d'avoir été allaitée et l'apparition de sifflements chroniques. L'introduction d'un lait reconstitué au cours du premier trimestre s'accompagnait également d'un diagnostic d'asthme plus fréquent à l'âge de 4 ans.

3.2.4. Les facteurs sociodémographiques

Les conditions socio-économiques ainsi que le contexte familial, sont des facteurs qui ont été évalués par plusieurs études sous différents aspects, comme la taille de la famille ou la garde précoce en collectivité. Concernant la taille de la famille, Ponsonby et al. ont montré qu'elle serait inversement associée au risque de survenue d'asthme, mais que l'apparition d'un asthme n'était pas liée à l'ordre de naissance dans la fratrie. Le mode de garde des nouveau-nés était assez rarement pris en compte dans les enquêtes de cohorte. Une équipe a pourtant mis en évidence une fréquence plus rare des manifestations asthmatiformes chez les enfants qui fréquentaient les garderies ou les jardins d'enfants avant l'âge de trois mois.

3.2.5. Les facteurs environnementaux

Dans la littérature, la présence d'animaux domestiques (chien) au domicile de nouveau-nés serait associée au développement d'une obstruction bronchique avant l'âge de 2 ans. En Allemagne aucune relation dose-réponse entre l'exposition précoce aux allergènes domestiques et le diagnostic d'asthme ou de sifflements durant les 12 derniers mois n'a été notée. A l'inverse, Ownby *et al.* ont montré que l'exposition à au moins deux chiens ou chats au cours de la première année de vie réduirait le risque d'atopie.

L'évaluation des associations entre l'exposition, dès la naissance, aux pollutions chimiques et l'apparition de pathologies atopiques et/ou respiratoires a concerné principalement la fumée de tabac environnementale. Celle-ci s'est avérée corrélée aux manifestations respiratoires et/ou allergiques. Ainsi, la fréquence d'obstruction bronchique à l'âge de 2 ans était significativement plus importante parmi les sujets exposés précocement au tabagisme passif.

Les modalités de chauffage constituent la deuxième source de pollution chimique intérieure aux locaux qui a fait l'objet d'études. Une enquête Australienne, a montré que le risque d'asthme était double en cas de chauffage au gaz ou d'emploi d'une cuisinière au gaz au cours des 7 premières années de vie. Par ailleurs, l'utilisation d'aérosols capillaires dans la chambre du nourrisson aurait également augmenté significativement la fréquence d'apparition d'un asthme et de sifflements chez l'enfant, avant l'âge de 7 ans.

3.3. Facteurs déclenchants

Certains facteurs sont susceptibles de déclencher une crise chez les patients asthmatiques ou d'exacerber la maladie :

- L'exposition aux particules irritantes ou allergisantes
- L'effort physique (asthme d'effort)
- Les infections respiratoires virales et bactériennes
- Les facteurs iatrogènes : prise d'AINS, de salicylés ou de bêtabloquants.

4. Physiopathologie

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des voies aériennes. Elle se manifeste par des crises plus ou moins rapprochées. Cette pathologie est caractérisée par une bronchoconstriction, un épaissement de la paroi des voies respiratoires ainsi qu'une augmentation du mucus sécrété. Ces phénomènes provoquent chez certains patients des épisodes répétés de sifflements, de dyspnée, d'essoufflement, de toux ainsi qu'une oppression thoracique plus fréquente durant la nuit et/ou au petit matin. Il s'agit d'une pathologie réversible sous l'effet d'un traitement (10).

4.1. Les phénotypes de l'asthme (10)

4.1.1. Asthme allergique

Il s'agit du phénotype le plus reconnaissable, il débute souvent durant l'enfance et il est associé à des antécédents familiaux d'allergies comme l'eczéma ou la rhinite allergique. L'analyse pré thérapeutique des expectorations de ces patients décèle une augmentation des polynucléaires éosinophiles. En général ces patients répondent bien au traitement par corticostéroïdes inhalés.

4.1.2. Asthme non allergique

Certains adultes développent un asthme non lié aux allergies. Le profil cellulaire des expectorations de ce type de patient décèle quelques polynucléaires éosinophiles, neutrophiles et cellules inflammatoires. En général ces patients répondent moins bien au traitement par corticostéroïdes inhalés.

4.1.3. Asthme retardé

Ce type d'asthme se retrouve plus particulièrement chez les femmes qui présentent une première crise d'asthme à l'âge adulte. Généralement, ces patients ont besoin de doses plus importantes en corticostéroïdes inhalés ou sont réfractaires à ce traitement.

4.1.4. Asthme avec limitation du débit ventilatoire

Certains patients, atteints d'asthme depuis de nombreuses années, développent une limitation de leur débit ventilatoire. Ce phénomène est dû à un remodelage des voies aériennes.

4.2. Les différents stades de l'asthme (tab.1)

4.2.1. Asthme intermittent

Ce stade est défini par des crises qui s'observent moins d'une fois par semaine. Nous pouvons également observer moins de deux épisodes nocturnes par mois. Le débit expiratoire de pointe est un test obtenu à l'aide d'un Peak Flow, ce test permet de suivre l'évolution de l'asthme et d'en prévenir les crises. Il s'agit d'un test facilement réalisable par chaque patient, disponible en officine et remboursable par la sécurité sociale sur prescription. Les valeurs de référence dépendent du sexe, de l'âge et de la taille du patient. Dans le stade d'asthme intermittent, le DEP est supérieur ou égale à 80% de sa valeur théorique. La VEMS correspond au volume d'air expiré pendant la 1^{ère} seconde d'une expiration forcée suite à une inspiration forcée.

4.2.2. Asthme persistant léger

Ce stade est défini par des crises qui s'observent plus d'une fois par semaine, mais moins d'une crise par jour. Nous pouvons également observer plus de deux épisodes nocturnes par mois. Les poussées peuvent limiter l'activité du patient au quotidien. La VEMS est égale à 80% de la valeur théorique.

4.2.3. Asthme persistant modéré

Nous observons dans ce stade des symptômes quotidiens chez le patient ainsi que plus d'un épisode nocturne par semaine. Les activités physiques et le sommeil sont fréquemment perturbés. La VEMS est compris entre 60 et 80% de la valeur théorique.

4.2.4. Asthme persistant sévère

Dans ce dernier stade, les symptômes sont permanents et continus, les activités physiques sont fortement limitées. La VEMS est inférieure à 60% de la valeur théorique.

Stades	Asthme intermittent	Asthme persistant léger	Asthme persistant Modéré	Asthme persistant sévère
Symptomatologie	Moins de 1 crise par semaine Moins de 2 épisodes nocturnes par mois	Plus de 1 crise par semaine, mais moins de 1 crise par jour	Symptômes quotidiens et plus de 1 épisode nocturne par semaine	Symptômes continus Activité physique fortement limitée
Fonction respiratoire	VEMS supérieur ou égal à 80% de la valeur théorique	VEMS= 80% de la valeur théorique	VEMS = 60-80% de la valeur théorique	VEMS< 60 % de la valeur théorique

Tableau 1 Les différents stades de l'asthme (4)

La sévérité de l'asthme est appréciée par l'exploration fonctionnelle respiratoire (EFR). Parmi les autres méthodes de diagnostic de l'asthme, nous pouvons également citer le débit expiratoire de pointe (DEP). Cette méthode de diagnostic, évalue le degré d'obstruction des voies aériennes. Le DEP permet de mesurer la vitesse maximale du souffle lors d'une expiration forcée. Cette mesure est réalisée grâce à un débitmètre de pointe ou *Peak Flow*. La valeur obtenue est comparée aux valeurs théoriques (12).

Un spiromètre permet de mesurer le volume expiratoire maximal par seconde ou VEMS ainsi que la capacité vitale ou CV à fin d'obtenir le rapport de Tiffeneau (VEMS/CV). La baisse de ce rapport traduit la présence d'une obstruction bronchique. Nous définissons la VEMS par le volume d'air expiré pendant la 1^{ère} seconde d'une expiration forcée suite à une inspiration profonde. Nous pouvons également définir la CV par la quantité maximale d'air pouvant être inspirée et rejetée par les poumons en une inspiration et expiration (12).

5. Physiopathologie de l'asthme allergique

5.1. Les réactions allergiques : Généralités

Les réactions à l'origine de l'asthme sont des réactions allergiques. Selon la classification de Gell et Coombs, il existe 4 types de réaction allergique :

La première est la réaction à médiation humorale. Elle comprend :

- Les réactions immédiates (type 1),
- les réactions cytotoxiques (type 2),
- les réactions à immuns complexes (type 3).

La seconde réaction dite à médiation cellulaire comprend les réactions retardées (type 4). Les réactions à l'origine de l'asthme sont des réactions immédiates.

5.2. La réaction allergique immédiate, Type I

La réaction allergique se compose de deux phases. Une phase précoce puis une phase tardive. Le déclencheur est la liaison de l'allergène avec les Immunoglobulines de type E ou Ig-E préalablement fixées.

5.2.1. Sa composante précoce

Une réaction de type allergène-anticorps est déclenchée par l'arrivée d'un allergène au niveau de la muqueuse bronchique. Cet allergène est reconnu et se lie à un couple d'IgE préalablement fixé à la surface cellulaire. Les mastocytes, les basophiles, les macrophages et les éosinophiles sont porteurs des récepteurs aux Ig-E. La liaison entre l'une de ces cellules et l'Ig-E entraîne la sécrétion de granules qui contiennent des médiateurs qui sont directement actifs puis la formation de nouveaux médiateurs. L'histamine, les facteurs chémoattractifs pour les polynucléaires éosinophiles et neutrophiles, l'héparine et des enzymes protéolytiques sont les médiateurs préformés sécrétés. Les nouveaux médiateurs formés sont dérivés des phospholipides membranaires, des prostaglandines, des leucotriènes et le PAF (le *Platelet Activating Factor*).

Ces médiateurs sont pro-inflammatoires et provoquent une réaction inflammatoire immédiate puis une retardée. La réaction inflammatoire retardée n'est pas systématiquement observée cliniquement chez les patients.

5.2.1.1. L'histamine

Elle induit une bronchoconstriction qui explique la crise d'asthme. L'histamine peut également provoquer une vasodilatation. C'est la première étape de la réaction inflammatoire.

5.2.1.2. Les leucotriènes

Ce sont des métabolites de l'acide arachidonique. Deux types de leucotriènes sont distingués : les sulfido-peptides et le LTB₄. Les leucotriènes sulfido-peptides ont un pouvoir broncho-constricteur, ce sont de puissants spasmogènes au niveau de la fibre musculaire lisse bronchique (13). Pour l'induction de la bronchoconstriction d'une bronche isolée, sur le plan moléculaire, les leucotriènes sont 1 000 fois plus puissants que l'histamine. Celle-ci est plus lente et plus difficile à contrôler que celle induite par l'histamine. Le LTB₄ n'a pas d'action clairement définie au niveau bronchique.

5.2.1.3. Les prostaglandines

Elles sont nombreuses, nous ne nous intéresserons qu'à la prostaglandine D₂ (PGD₂). La PGD₂ est sécrétée par le mastocyte, et potentialise la libération d'histamine au niveau du basophile. Elle est responsable de bronchoconstriction ainsi que d'hyperréactivité bronchique (14).

5.2.2. Sa composante tardive

Parallèlement à la dégranulation, comparée à une « explosion » cellulaire, une réaction faite de recrutement et de conditionnement cellulaire s'effectue. Les cellules inflammatoires sont recrutées par chimotactisme et vont amplifier la réaction à laquelle elles participent.

5.2.2.1. Les éosinophiles

Ces cellules sont caractéristiques de la réaction allergique. Elles sont retrouvées dans tous les tissus qui sont le siège d'une réaction allergique, spontanée ou provoquée (15). Bousquet *et al* ont récemment montré, l'existence d'une corrélation entre la présence d'éosinophiles et la sévérité de l'asthme (16). Les produits sécrétés par les éosinophiles induisent une réaction bronchique du fait de leur toxicité cellulaire épithéliale.

5.2.2.2. Les neutrophiles

Ils se trouvent au niveau des bronches lors de la composante tardive de la réaction immédiate et lors de la réaction retardée. Leur recrutement est dû à un certain nombre de facteurs dont le LTB₄. Le réseau de cytokines est l'outil qui permet cette amplification. Si, par définition, chaque cytokine a un effet pro-inflammatoire, certaines sont plus spécialisées que d'autres.

Ces mécanismes peuvent être observés en pratique clinique. La physiopathologie de la réaction allergénique peut être observée de façon précise grâce au test de provocation bronchique allergénique. Ce test a permis d'observer dans un premier temps une réaction immédiate. Celle-ci était caractérisée par une chute réversible du volume expiré maximal par seconde (VEMS) dans les minutes suivant l'administration de l'allergène. Dans un second temps, une réaction retardée, se traduisant par une nouvelle chute spontanée du VEMS 6 à 8 heures, voir même 24 heures après l'exposition à l'allergène.

Cette réaction retardée est associée à un afflux bronchique de neutrophiles et d'éosinophiles. L'Ig-E est déterminante dans la genèse de cette réaction retardée (17).

5.2.2.3. Synthèse des Ig-E

Les lymphocytes th0, puis th2, ainsi que des cytokines ont pour rôle la régulation de la synthèse des Ig-E. La production d'Ig-E est induite par la reconnaissance de l'allergène soit spécifiquement par le Th, soit par le macrophage.

5.3. Processus de réparation de la bronche au cours de l'asthme chronique ou remodeling.

En fonction du caractère des agressions allergiques, des phénomènes de réparation sont réalisés lors de la réaction inflammatoire. Ce phénomène de réparation ou « remodeling » conduit soit vers une restitution, soit le plus souvent vers le développement d'une fibrose sous épithéliale (physiotillie). En effet, ce remodelage se caractérise par des lésions épithéliales et une hyperplasie /hypertrophie/métaplasie des fibroblastes et des cellules musculaires lisses bronchiques. C'est le « remodelage » bronchique.

D'après certaines études cliniques, 5 à 10 % de patients souffrant d'asthme présentent une diminution progressive et irréversible de leur fonction respiratoire malgré un traitement par des corticoïdes. Le remodelage bronchique est une desquamation de l'épithélium où l'on observe également une augmentation de l'espace entre les cellules épithéliales basales, avec une hypertrophie et une hyperplasie du muscle lisse, une hypertrophie des cellules glandulaires, avec une hypersécrétion du mucus.

6. Les traitements de l'asthme

Une des causes fréquentes de mortalité de l'asthme est le mauvais contrôle de celui-ci. La limitation des symptômes de l'asthme, par la diminution de la fréquence et de la sévérité des crises ainsi que la réduction de l'obstruction bronchique sont les objectifs visés par les traitements de l'asthme. Un traitement approprié est donc indispensable. Une approche graduelle basée sur la classification des traitements en fonction de la sévérité de la maladie nous est proposée. Elle se compose de deux classes de médicaments utilisées pour traiter l'asthme. D'un côté les anti-inflammatoires utilisés dans les traitements au long cours, de l'autre les traitements bronchodilatateurs qui traitent les symptômes des exacerbations.

Aujourd'hui les corticoïdes inhalés sont les plus efficaces et les plus rapides pour réduire l'inflammation bronchique. Une mise en place rapide du traitement anti-inflammatoire va permettre la normalisation de la fonction pulmonaire ainsi que la prévention du remodelage ultérieur des voies aériennes. Il est primordial d'éliminer et ou de traiter les facteurs qui favorisent l'asthme. Pour finir, la mise en place d'un traitement de fond optimal ne peut être conduit sans la participation active des patients et donc leur éducation thérapeutique est primordiale.

6.1. Les traitements non médicamenteux : Assainir l'environnement

Il faut maintenir une température dans l'habitation entre +18°C et +20°C. L'aération régulière pendant au moins 20 min par jour est important à fin de maintenir un taux d'humidité faible dans la maison. L'utilisation d'un aspirateur équipé d'un filtre HEPA est nécessaire à l'assainissement de l'environnement.

Il faut également que les patients pensent à laver la literie régulièrement ainsi que mettre les peluches au réfrigérateur à fin de supprimer les nids à acariens. L'utilisation de housses et de matelas anti acariens et d'oreillers synthétiques peut être également envisageable. Les animaux de compagnie à plumes peuvent être également à éviter (4).

6.2. Traitements médicamenteux

6.2.1. Objectifs des traitements

L'obtention d'un contrôle optimal de la maladie est l'objectif général visé par les traitements de l'asthme. Ce contrôle passe par la diminution des symptômes chroniques et notamment nocturnes, la reprise d'activités physiques normales, la prévention d'exacerbations (ou crises d'asthmes), une diminution de la fréquence des hospitalisations, le maintien à la normale ou presque (> 80 % de la théorique) de la fonction pulmonaire, et pour finir par la limitation des effets secondaires causés par ces traitements. Le traitement proposé au patient évolue donc en fonction des symptômes cliniques et de l'évolution de la spirométrie, qui doit faire partie intégrante du suivi des asthmatiques (18).

6.2.2. Les traitements anti-inflammatoires

6.2.2.1. Les glucocorticoïdes

Parmi les traitements anti-inflammatoires, les glucocorticoïdes sont les traitements les plus efficaces. Leur utilisation est donc large. Ils peuvent être administrés via deux voies, inhalée et orale. L'utilisation de la voie inhalée ainsi qu'un traitement de longue durée (long court) doivent être préférés. L'efficacité optimale du traitement est atteinte en 2 à 3 semaines. Le traitement par voie orale est utilisé durant les exacerbations. Sous forme de cure de courte durée 8 à 10 jours dans le but d'obtenir un contrôle rapide de la maladie, ou bien pour les formes les plus sévères d'asthme. Son utilisation doit être contrôlée, en raison d'importants effets secondaires, notamment osseux.

1. Le mécanisme d'action

Il s'agit d'une classe médicamenteuse de référence dans le traitement de l'asthme (19). Les glucocorticoïdes agissent par inhibition de la synthèse de nombreuses protéines pro-inflammatoires (cytokines, chimiokines, molécules d'adhésion, cyclo-oxygénase de type 2, NO-synthase) importantes dans la physiopathologie de l'inflammation bronchique. L'inhibition des protéines pro-inflammatoires se traduit cliniquement par l'amélioration de la fonction ventilatoire, la diminution des symptômes et de la consommation de bronchodilatateurs et surtout par la diminution du nombre des exacerbations et de l'hyperréactivité bronchique non spécifique.

Au niveau moléculaire, les glucocorticoïdes se fixent sur un seul type de récepteur, le récepteur de type IIa des glucocorticoïdes. Il s'agit d'un récepteur cytoplasmique qui forme un complexe multimoléculaire avec des protéines chaperons telles que l'HSP 90 ou l'HSP 70 (heatshockprotein 90 kDa et 70 kDa). Le récepteur est alors stabilisé par ces protéines dans une conformation permettant le maintien des glucocorticoïdes dans le cytoplasme.

Les glucocorticoïdes traversent la membrane cellulaire pour se fixer sur les récepteurs aux glucocorticoïdes IIa au niveau de sa partie C-terminale et provoquent un changement conformationnel qui s'accompagne d'une dissociation du récepteur des protéines chaperons, puis d'une migration des complexes glucocorticoïdes-récepteur IIa dans le noyau.

Ces complexes agissent en inhibant directement, sans se fixer à l'ADN, l'activation transcriptionnelle (traduction de l'ADN en ARNm) dépendante de facteurs de transcription tels que AP-1 et NF- κ B, qui sont activés lors d'une réaction inflammatoire. Ces facteurs de transcriptions contrôlent la majorité des cytokines pro-inflammatoires (IL-1b, TNF α , IL-3, IL-4, IL-5, IL-13, GM-CSF, chimiokines...) et d'autres molécules impliquées dans la réaction inflammatoire bronchique (20).

Cette inhibition de l'activation transcriptionnelle est due à l'inhibition d'une étape essentielle de la transcription, l'acétylation des histones, qui permet « le débobinage » de l'ADN rendant les gènes accessibles à la machinerie transcriptionnelle (21). C'est le recrutement d'enzymes nucléaires (les histones dé-acétylases) qui représente une des étapes clés de l'action des glucocorticoïdes (22).

2. Les corticoïdes inhalés

La corticothérapie inhalée nécessite une administration régulière quotidienne. Son utilisation permet d'améliorer les symptômes, la capacité respiratoire et le nombre de crises chez les patients qui en sont traités. Les corticoïdes exercent un effet anti-inflammatoire au niveau bronchique (4).

Molécules	Spécialités
Poudres pour inhalation	
Béclométasone	ASMABECCLICKHALER 100 /250 BEMEDREXEASYHALER 200MIFLASONE 100/200/400
Budésone	MIFLONIL 200/400 NOVOPULMONNOVOLIZER 200/400 PULMICORTTURBUHALER 100/200/400
Fluticasone	FLIXOTIDEDISKUS 100/250/500
Mométasone	ASMANEXTWISTHALER 200/400
Solutions, suspensions pour inhalation	
Beclométasone	BECLOJET 250 µg/dose BECLONE 250 µg/dose BECLOSPRAY 250 µg/dose BECLOSPRAY 50 µg/dose BECOTIDE 250 µg ECOBEC 250 µg/dose QVAR AUTOHALER 100 µg/dose QVARSPRAY 100 µg/dose
Ciclesonide	ALVESCO 160 µg/dose ALVESCO 80 µg/dose
Fluticasone	FLIXOTIDE 125 µg/dose FLIXOTIDE 250 µg/dose FLIXOTIDE 50 µg/dose
Solutions pour inhalation par nébuliseur	
Beclométasone	BECLOSPIN 400 µg/1 ml BECLOSPIN 800 µg/2 ml
Budésone	PULMICORT 0,50 mg/2 ml PULMICORT 1 mg/2 ml

Tableau 2 Les spécialités des corticoïdes inhalés

2.1. *Les effets indésirables des corticoïdes inhalés*

Les effets locaux

Il existe un risque de survenue de candidose oropharyngée, qui cède le plus souvent spontanément. La dose utilisée et le nombre de prises augmentent son risque d'apparition. Il peut être prévenu par rinçage de la bouche à l'eau après inhalation. Une possible survenue de gêne pharyngée, de dysphonie, de raucité de la voix, peuvent être prévenues par rinçage de la bouche après inhalation. Des cas de réactions d'hypersensibilité avec des manifestations cutanées ont été signalées, ainsi que des rares cas d'œdème facial et oropharyngé. Il est également rapporté des cas de toux et rarement de bronchospasme à la suite de l'inhalation.

Les effets systémiques

Lors de traitements au long cours, avec des doses élevées, des effets systémiques peuvent apparaître. Nous pouvons citer notamment des cas d'hématomes sous cutanés, d'amincissement cutané, de dépression des fonctions surrénaliennes biologiques (diminution du cortisol plasmatique et de la cortisolurie des 24 heures), de ralentissement de la croissance, de raréfaction du tissu osseux, de cataracte et de glaucome, avec une fréquence d'apparition très rare pour les deux derniers effets indésirables. Des cas très rares de troubles psychiatriques : anxiété, troubles du sommeil, modification du comportement incluant hyperactivité psychomotrice et irritabilité ont été déclarés. Une surveillance particulière est donc nécessaire lors de l'administration de fortes doses et au long cours chez les enfants et les sujets âgés. La posologie minimale efficace doit être toujours recommandée.

3. *Les corticoïdes per os*

Les corticoïdes per os peuvent être utilisés au long cours dans l'asthme de palier 5. Ils peuvent être également utilisés sur de courtes durées entre 5 à 10 jours en cas d'exacerbation ou d'asthme aigu grave (4).

Molécules	Spécialités
<u>Béthametasone</u>	BETNESOL 0,50 mg CELESTENE 0,05 % CELESTENE 2 mg
<u>Déxaméthasone</u>	DECTANCYL 0,5 mg
<u>Méthylprednisolone</u>	MEDROL 16 mg MEDROL 4 mg
<u>Prednisolone</u>	SOLUPRED 1 mg/ml SOLUPRED 20 mg SOLUPRED 5 mg
<u>Prednisone</u>	CORTANCYL 1 mg CORTANCYL 20 mg CORTANCYL 5 mg

Tableau 3 Les spécialités des corticoïdes per os

3.1. *Les effets indésirables des corticoïdes per os*

Les effets indésirables des corticoïdes per os sont observés pour des traitements prolongés sur plusieurs mois. La prise d'un tel traitement peut entraîner des désordres hydro-électrolytiques (hypokaliémie, alcalose métabolique, rétention hydrosodée, hypertension artérielle, insuffisance cardiaque congestive).

Des troubles endocriniens et métaboliques peuvent également être observés. Comme le syndrome de Cushing iatrogène, l'inertie de la sécrétion d'ACTH, l'atrophie cortico-surrénalienne qui peut être parfois définitive, la diminution de la tolérance au glucose, la révélation d'un diabète latent, l'arrêt de la croissance chez l'enfant, les irrégularités menstruelles.

On peut observer des troubles musculo-squelettiques.

Ces troubles se manifestent par l'atrophie musculaire précédée d'une faiblesse musculaire (augmentation du catabolisme protéique), l'ostéoporose et les fractures pathologiques en particulier les tassements vertébraux, l'ostéonécrose aseptique des têtes fémorales. Exceptionnellement, quelques cas de ruptures tendineuses ont été décrits, en particulier en cas de co-prescription avec les fluoroquinolones.

Des troubles digestifs comme les ulcères gastroduodénaux, l'ulcération du grêle, les perforations et hémorragie digestives peuvent être observés. Chez l'enfant des pancréatites aiguës ont été signalées.

Les troubles cutanés comme l'acné, le purpura, des ecchymoses, une hypertrichose, un retard de cicatrisation peuvent être observés.

Enfin, la prise d'un traitement corticoïde per os au long cours peut entraîner des troubles neuropsychiques: On observe fréquemment l'euphorie, l'insomnie, l'excitation chez les patients. Plus rarement un accès d'allure maniaque, un état confusionnel ou confuso-oniriques, des convulsions (voie générale ou intrathécale). A l'arrêt du traitement on peut observer un état dépressif. Des troubles oculaires comme certaines formes de glaucome et de cataracte peuvent être observés.

3.2. Les contre-indications des corticoïdes per os

- Tout état infectieux, à l'exclusion des indications spécifiées.
- Certaines viroses en évolution (notamment hépatites, herpès, varicelle et zona).
- États psychotiques encore non contrôlés par un traitement.
- Vaccins vivants.
- Hypersensibilité à l'un des constituants.
- Phénylcétonurie (lié à la présence d'aspartam).
- Il n'existe toutefois aucune contre-indication absolue pour une corticothérapie d'indication vitale.

6.2.2.2. Cromoglycate de sodium

Ces traitements peuvent être utilisés pour les asthmes modérés, même non allergiques, en association aux corticoïdes ; ils sont également proposés pour l'asthme d'exercice ou en prévention lors d'une exposition prévue à un allergène (18).

1. Mécanisme d'action

Son mécanisme d'action est mal connu, par voie inhalée, nous observons une action locale au niveau de la muqueuse bronchique. Il s'agit d'un inhibiteur de la dégranulation du mastocyte, permettant ainsi de prévenir la libération des médiateurs chimiques de l'anaphylaxie. Le cromoglycate de sodium n'a pas d'effet direct vis-à-vis de ces médiateurs au niveau de leurs récepteurs (23).

Des effets anti-inflammatoires s'ajoutent à leurs propriétés antihistaminiques. Ce pouvoir anti-inflammatoire est plus faible que celui des corticoïdes mais reste néanmoins intéressant.

2. La spécialité

L'acide cromoglicique dérive de la khelline, il est commercialisé sous le nom de Lomudal et se présente sous forme de solution pour nébulisation à 20mg/2ml.

3. Effets indésirables et Contre-indications

La seule contre indication de ce traitement est l'allergie à l'un des constituants. Il est possible de voir l'apparition de réactions allergiques à type d'éruption cutanée ou de prurit. Dans de rare cas, ont été rapportés des cas de dysurie isolée. A long terme ont été signalés des cas d'infiltrats pulmonaires associés à une hyperéosinophilie pouvant être également attribués à la maladie asthmatique elle-même (24).

6.2.2.3. Antileucotriènes

Cette classe thérapeutique est la plus récente. (25) Ils sont administrés par voie orale et s'opposent aux effets des cystéinyl-leucotriènes. Ils sont efficaces à tous les stades de sévérité de l'asthme. Ils permettent notamment de réduire les posologies de corticoïdes. Ils n'ont pas encore de place précise dans le traitement de fond de l'asthme cependant ils sont actuellement indiqués dans les asthmes persistants légers à modérés pour lesquels le contrôle par les corticoïdes inhalés et les b2 mimétiques à la demande sont insuffisants .

Les leucotriènes (LT) ont un rôle essentiel dans la physiopathologie de l'asthme. En effet, les leucotriènes C4-D4 et E4 sont synthétisés au cours de la réaction inflammatoire bronchique. Ils agissent comme des médiateurs bronchoconstricteurs beaucoup plus puissant que l'histamine (22). Les récepteurs CysLT1, CysLT2, et CysLT3 ont été identifiés chez l'homme (26). Il existe donc un intérêt à bloquer ces récepteurs grâce à des antagonistes sélectifs.

1. Mécanisme d'action

Les antileucotriènes sont caractérisés par des effets bronchodilatateur et anti-inflammatoire. Les récepteurs CysLT1 prédominent la médiation des effets pulmonaires des leucotriènes cystéinés (27). Ils agissent donc en bloquant les récepteurs CysLT1. L'administration de ces antagonistes présente un effet bénéfique sur la fonction ventilatoire, mais également un effet anti-inflammatoire. En effet, il est observé une diminution des cellules inflammatoires, notamment les éosinophiles dans l'expectoration bronchique (28).

2. Les spécialités

Trois antagonistes sélectifs sont commercialisés dans le monde :

- le Montelukast
- le Zafirlukast
- Pranlukast.

En France, seul le Montelukast (Singulair) est commercialisé.

3. Effets indésirables et contre-indications

Les effets indésirables les plus fréquemment rencontrés sont :

- Céphalées
- Syndrome grippal
- Douleurs abdominales et/ou diarrhée

Il est à noter que le Montélukast a été imputé de mise en garde par un centre de pharmacovigilance du Pays basque contre de potentiels troubles psychiques comme des troubles nerveux, des insomnies et cauchemars ainsi que des hallucinations et de l'agressivité.

6.2.3. Les bronchodilatateurs

1. Les Bêta-2-adrénergiques

1.1. Mécanisme d'action des bêta-2-adrénergiques :

Ces molécules appartiennent à la classe pharmaco thérapeutique des agonistes sélectifs bêta-2 adrénergiques. Les récepteurs bêta-1 et bêta-2 se retrouvent dans le parenchyme pulmonaire.

Les bêta-2 adrénergiques ne sont pas des anti-inflammatoires. Ils permettent la relaxation des muscles lisses bronchiques des grosses bronches aux bronchioles. La sous-classe bêta-2 est la plus représentée dans les muscles lisses bronchiques. Les bêta-2 adrénergiques agissent sur les récepteurs par un antagonisme fonctionnel permettant une bronchodilatation.

Les bêta-2 adrénergiques se lient et stimulent les récepteurs bêta-2 ce qui provoque la stimulation d'AMP cyclique. Les protéines kinases A sont alors activées par l'augmentation d'AMP cyclique et déclenchent une cascade de phosphorylation de protéines régulatrices du tonus musculaire lisse.

Les protéines kinases A inhibent la libération de calcium intracellulaire, ce qui induit une moindre sensibilité de la chaîne légère de la myosine et du couple calcium-calmoduline. Ces effets sont alors responsables de la relaxation de la cellule musculaire lisse bronchique.

Les bêta-2 adrénergiques peuvent induire des effets liées à la stimulation de récepteurs bêta-1 et/ ou bêta-2 extra-pulmonaires. Ces effets peuvent être des effets cardiovasculaires, des tremblements des extrémités et des effets métaboliques à des doses élevées (25, 27).

1.2. Effets indésirables et contre-indications

A doses thérapeutiques, il est observé dans de rares cas des tremblements des extrémités, des crampes musculaires, des palpitations et de la tachycardie sinusale ainsi que des céphalées (30). Il est peut être également observé des toux et des bronchospasmes à la suite de l'inhalation (24).

1.3. Les bêta-2 adrénergiques de courte durée d'action

C'est le traitement de choix des symptômes aigus de l'asthme. Il est utilisé par voie bronchique et pris à la demande. On retrouve de nombreuses spécialités sous forme de poudres. Celles-ci ont la même efficacité, leur prise est simplifiée puisqu'elles ne nécessitent plus de synchronisation main-bouche (18). Ils agissent presque instantanément, et durent pendant 4 à 6 heures (31).

1.3.1. Mécanisme d'action des bêta-2 adrénergiques de courte durée d'action

Le Salbutamol est un agoniste sélectif des récepteurs bêta-2 adrénergiques. Aux doses thérapeutiques, le Salbutamol exerce un effet sélectif sur les récepteurs bêta-2 bronchiques, il est peu actif sur les récepteurs bêta-1 cardiaques. Lorsque cette molécule est inhalée, il y a stimulation des récepteurs bêta-2 des muscles lisses bronchiques ce qui entraîne rapidement significativement une bronchodilatation qui persiste pendant 4 à 6 heures.

La Terbutaline est un agoniste des récepteurs bêta-adrénergiques présentant une action beaucoup plus sélective sur les récepteurs bêta-2 que sur les bêta-1 cardiaques. Les effets cardiaques sont modérés aux doses thérapeutiques.

	<u>Salbutamol</u>		<u>Terbutaline</u>	
Voie injectable				
	SALBUMOL FORT 5 mg/5 ml VENTOLINE 0,5 mg/1 ml		BRICANYL 0,5 mg/1 ml	
Voie respiratoire				
Poudres pour inhalation	ASMASAL	CLICKHALER	90	BRICANYL 500µg/dose TURBUHALER
	µg/dose	VENTILASTIN	NOVOLIZER	100
	µg/dose			
Solutions pour inhalation par nébuliseur	VENTOLINE	1,25	mg/2,5mg	
	VENTOLINE	2,5	mg/2,5mg	
	VENTOLINE	5 mg/2,5mg		
Suspension pour inhalation	AIROMIR	AUTOHALER	100	µg
	VENTOLINE	100 µg		

Tableau 4 Les spécialités des bêta-2 adrénergiques de longue durée

1.4. Les bêta-2 adrénergiques de longue durée d'action

Cette classe thérapeutique permet d'apporter un complément aux traitements corticoïdes inhalés. Ce traitement permet également de réduire les doses de corticoïdes. Ils ne sont pas à prendre pendant la crise puisqu'ils ont besoin d'environ 15 minutes pour agir (18).

1.4.1. Mécanisme d'action des bêta-2 adrénergiques de longue durée

Dans cette classe thérapeutique, les agonistes adrénergiques sont pratiquement dépourvus d'effet sur les récepteurs bêta-1 cardiaques. Ils se différencient des bêta-2 adrénergiques de courte durée par un effet persistant sur 12 heures pour le Salmeterol et le Formoterol et sur 24 heures pour l'Indacaterol (30).

Voie orale			
<u>Banbutérol</u>		<u>Terbutaline</u>	
OXEOL 10 mg cp séc		BRICANYL LP 5 mg cp LP	
OXEOL 20 mg cp séc			
Voie respiratoire			
	Formérol	Indacatérol	salmétérol
Poudres pour inhalation	ASMELOR	ONBREZ	SEREVENT DISKUS 50
	NOVOLIZER 12 µg/dose	BREEZHALER 150 µg	µg/dose
	FORADIL 12 µg	ONBREZ BREEZHALER 300 µg	
Solutions pour inhalation par nébuliseur	ATIMOS 12 µg/dose	OSLIF BREEZHALER 150 µg	
	FORMOAIR 12 µg/dose	OSLIF BREEZHALER 300 µg	
Suspension pour inhalation			SEREVENT 25 µg

Tableau 5 Spécialités des bêta-2 adrénergiques de longue durée

2. Associations Corticoïdes/bêta-2 adrénergiques

2.1. Mécanisme d'action

Il s'agit de l'association de corticoïdes inhalés et d'un agoniste bêta-2 adrénergique de longue durée d'action. Il est observé grâce à cette association un effet additif sur la réduction des exacerbations d'asthme.

Molécules	Spécialités
Beclométasone/ Formotérol	FORMODUAL 100/6 µg/dose INNOVAIR 100/6 µg/dose INNOVAIR NEXTHALER 100 µg/6 µg/dose
Fluticasone/ Salmétérol	SERETIDE 125 µg/25 µg/dose SERETIDE 250 µg/25 µg/dose SERETIDE 50 µg/25 µg/dose SERETIDE DISKUS 100 µg/50 µg/dose SERETIDE DISKUS 250 µg/50 µg/dose SERETIDE DISKUS 500 µg/50 µg/dose
Budesonide/ Formoterol	SYMBICORT TURBUHALER 100/6 µg SYMBICORT TURBUHALER 200/6 µg SYMBICORT TURBUHALER 400/12 µg/dose SYMBICORT TURBUHALER 400/12µg

Tableau 6 Spécialités Corticoïdes/bêta-2 adrénergiques

2.2. Effets indésirables et contre-indications

Les effets indésirables sont les mêmes que ceux observés pour chacun des principes actifs.

3. Anticholinergiques

Ils ont un effet bronchodilatateur qui est inférieur à celui des bêta-2 mimétiques chez l'asthmatique. Cependant, ils peuvent avoir un effet additif en nébulisation avec des bêta-2 mimétiques de courte durée au cours de l'asthme grave. Ils constituent une alternative en cas d'intolérances aux bêta-2 mimétiques. Ils trouvent leur place dans les traitements au long cours chez les patients asthmatiques sévères, instables, corticodépendants (18).

Le système cholinergique se compose de fibres pré-ganglionnaires reliant les centres parasympathiques aux ganglions puis des fibres post-ganglionnaires aux synapses neuroeffectrices présentes au niveau des muscles lisses, glandes sécrétrices, et de vaisseaux.

Ce système comprend 3 types de récepteurs muscariniques M1, M2 et M3. Les récepteurs M3 sont postsynaptiques et engendrent les effets systémiques de l'acétylcholine : bronchoconstriction, hypersécrétion bronchique, vasodilatation, etc... (23).

3.1. Mécanisme d'action

Les anticholinergiques sont des bronchodilatateurs qui s'utilisent par voie inhalée. Il est alors observé une action compétitive préférentielle au niveau des récepteurs muscariniques du muscle lisse bronchique. Cette action entraîne une relaxation de muscle lisse bronchique et une bronchodilatation par un effet parasympatholytique. L'effet bronchodilatateur des anticholinergiques est plus retardé mais plus prolongé que celui des bêta-2 stimulants.

Solutions pour inhalation par nébuliseur

Ipratropium

ATROVENT 0,25 mg/1 ml
ATROVENT 0,25 mg/2 ml
ATROVENT 0,5 mg/1 ml
ATROVENT 0,5 mg/2 ml
IPRATROGEN 0,25 mg/ml
IPRATROGEN 0,5 mg/2 ml

Solutions, suspensions, poudres pour inhalation

Ipratropium

ATROVENT 20 µg/dose

Tiotropium

SPIRIVA 18 µg
SPIRIVA RESPIMAT 2,5 µg/dose

Tableau 7 Spécialités des Anticholinergiques

3.2. Effets indésirables et contre-indications

Les effets indésirables rapportés dans cette famille correspondent aux effets atropiniques :

- Bouche sèche
- Pharyngite
- Tachycardie
- Sinusite
- Constipation
- Candidoses locales

Il existe également des cas de troubles oculaires, de rétentions urinaires, ainsi que de réactions allergiques. L'hypersensibilité au principe actif ainsi que l'insuffisance rénale sont des contre-indications à la prise d'anticholinergiques.

4. Association bêta-2 adrénergique/anticholinergique

4.1. Mécanisme d'action

Il s'agit donc de l'association de deux bronchodilatateurs : un bêta-2 adrénergique à action rapide le Fénoterol, et un anticholinergique, le bromure d'Ipratropium. Cette association permet d'agir complémentirement et simultanément sur les deux voies de la régulation neurovégétative du tonus bronchique. Il est observé avec cette association une intensité et vitesse d'action bronchodilatatrice équivalente à un bêta-2 mimétique seul.

4.2. La spécialité

On ne retrouve qu'une spécialité dans cette famille thérapeutique, il s'agit du Bronchodual composé de Fénotérol et de bromure d'Ipratropium. Ce traitement peut être administré en cas de crise d'asthme ainsi qu'en prévention d'un asthme d'effort.

4.3. Effets indésirables et contre-indications

Nous retrouvons les mêmes effets indésirables que dans la famille des bêta-2 mimétiques associés avec des effets indésirables de type cholinergique.

5. Les xanthines

En pratique, la théophylline est peu utilisée, toujours associée aux corticoïdes, en raison de ses effets secondaires et des interactions médicamenteuses, en particulier chez les sujets âgés.

5.1. Mécanisme d'action

Les xanthines sont des bases xanthiques qui exercent une inhibition de la phosphodiesterase et entraîne une action bronchodilatatrice par relaxation des muscles lisses bronchiques et une action anti-inflammatoire à des doses inférieures aux doses bronchodilatrices. Il est observé une inhibition de la dégranulation des mastocytes, ainsi qu'une meilleur épuration muco-ciliaire. Les xanthines exercent également d'autres effets comme une relaxation des muscles lisses des voies urinaires et biliaires, une stimulation centrale, psychostimulant, convulsivant à hautes doses. Elles agissent également au niveau cardiaque, où l'on observe une vasodilatation coronarienne et une augmentation des besoins en oxygène (23).

Molécules	Spécialités
Bamiphylline	TRENTADIL 300 mg
Theophylline et Aminophylline	
➤ <u>Formes injectables</u>	AMINOPHYLLINE RENAUDIN 250 mg/10ml
➤ <u>Formes orales à libération immédiate</u>	DILATRANE 1 % PNEUMOGEINE 1 %
➤ <u>Formes orales à libération prolongée</u>	DILATRANE 100 mg DILATRANE 200 mg DILATRANE 300 mg DILATRANE 50 mg EUPHYLLINE L.A. 100 mg EUPHYLLINE L.A. 200 mg EUPHYLLINE L.A. 300 mg EUPHYLLINE L.A. 400 mg EUPHYLLINE L.A. 50 mg TEDRALAN 200 mg THEOSTAT LP 100 mg THEOSTAT LP 200 mg THEOSTAT LP 300 mg XANTHIUM 300 mg XANTHIUM LP 200 mg XANTHIUM LP 400 mg
➤ <u>Formes rectales</u>	DILATRANE 350 mg

Tableau 8 Spécialités des Xanthines

5.2. Effets indésirables et contre-indications

Les effets secondaires comme des troubles gastro-intestinaux, des troubles du système nerveux avec des céphalées et des convulsions, des tremblements ainsi que des troubles cardiaques peuvent être observés en cas de surdosage. La prise de xanthine est contre-indiquée chez les enfants de moins de 15 ans et en cas d'intolérance aux constituants (32). Il existe de nombreuses interactions médicamenteuses d'où la nécessité d'une surveillance thérapeutique (18). L'étroite marge thérapeutique, rend la surveillance des taux plasmatiques impérative (18).

6.2.4. Anticorps monoclonal

1. Mécanisme d'action

L'Omalizumab ou Xolair est un anticorps monoclonal humanisé. La technique utilisée pour produire ce médicament est l'ADN recombinant, qui se fixe sélectivement aux immunoglobulines de type E humaines, vecteurs importants de l'allergie. L'Omalizumab est une IgG1 kappa obtenue par la fusion d'une région d'origine humaine avec des régions se fixant aux Ig-E provenant d'un anticorps murin. En se liant au domaine Cε3 des Ig-E, il y a inhibition des Ig-E à leur récepteur de haute affinité Fcε. Il y a alors diminution des Ig-E libres et donc diminution de la cascade inflammatoire allergique. Il n'y a pas de liaison de l'Omalizumab aux Ig-E déjà fixées sur des cellules. Lors des études cliniques, chez des patients avec un asthme allergique, une diminution des taux d'Ig-E sériques a été observée une heure après l'administration d'Omalizumab. Il n'existe pas d'effet rebond après l'arrêt du traitement (33).

2. Posologie et mode d'administration de la spécialité

L'Omalizumab, commercialisé sous le nom de Xolair, existe sous forme injectable à la dose de 150 mg et à la dose de 75 mg. Son administration ne peut se faire que par voie sous-cutanée.

Pour connaître la dose et la fréquence d'administration de Xolair, il faut au préalable déterminer le taux initial d'Ig-E (UI/ml) et le poids corporel. En fonction de ces mesures, une dose de 75 à 600 mg en 1 à 4 injections pourra être administrée aux patients. Il s'agit d'un traitement à long terme puisque ce traitement se réalise pendant 12 à 16 semaines.

3. Effets indésirables et contre-indications

Nous pouvons retrouver comme effets indésirables :

- Fièvre
- Réaction au point d'injection
- Eruption cutanée

Il existe d'autres effets indésirables plus rares mais plus graves :

- Thrombopénie sévère
- Choc anaphylactique
- Accidents ischémiques cardiovasculaires.
- Hypersensibilité au principe actif

4. Modalités de prescription

Le Xolair est un médicament d'exception, il est soumis à prescription initiale hospitalière annuelle. La prescription initiale et le renouvellement sont réservés aux spécialistes en pneumologie ou en pédiatrie.

6.3. Stratégie thérapeutique

Les objectifs thérapeutiques sont d'assurer un bon contrôle de l'asthme chez les patients afin de leur permettre une qualité de vie optimale.

Nous pouvons observer cinq paliers dans le traitement de l'asthme.

Quelle que soit la gravité de la pathologie, le traitement repose d'abord sur l'éducation et le contrôle de l'environnement. Nous distinguons deux types de traitement :

- Le traitement de la crise qui vise à soulager le plus rapidement le patient. Ce traitement fait appel à des bronchodilatateurs d'action rapide ou bêta-2 agoniste.
- Un second type de traitement est envisagé, il s'agit du traitement de fond, qui vise à diminuer la fréquence et l'intensité des crises, ce traitement fait appel à de nombreuses familles thérapeutiques (4).

Dans le **palier 1** (Tab.9), l'option préférentielle est de traiter les patients par des bêta-2 agonistes d'action rapide. Il s'agit du traitement le plus pertinent pour soulager rapidement les symptômes de l'asthme.

Cependant ce traitement seul n'est pas suffisant pour garantir le contrôle du patient. En effet, le traitement par bêta-2 agoniste seul devrait être réservé aux patients avec des symptômes diurnes occasionnels se manifestant moins de deux fois par mois de courte durée et sans réveil nocturne.

Dans le cas où les symptômes seraient plus fréquents ou nocturnes, une prise en charge par des corticoïdes inhalés à faible dose comme traitement de fond en complément de bêta-2 agoniste de courte durée serait préférable.

Dans le **palier 2** (Tab.9), le traitement de fond fait appel à nouveau aux corticoïdes inhalés à faible dose. En effet, ce traitement réduit le risque d'exacerbations, le risque d'hospitalisation ou de décès. D'autres traitements sont envisageables, les antileucotriènes per os peuvent être une solution chez les patients qui rencontrent de trop nombreux effets indésirables avec les corticoïdes inhalés ou chez des patients présentant également des rhinites allergiques.

Dans le **palier 3** (Tab.9), on retrouve généralement une association entre un corticoïde inhalé à faible dose et un bêta-2-agoniste d'action prolongée pour le traitement de fond. Pour le traitement de crise, chez un adulte ou un adolescent, les bêta-2 agonistes d'action brève ou une association entre un corticoïde inhalé à faible dose (Budesonide ou Beclométasone) et du Formoterol à la demande du patient.

Chez les enfants entre 6 et 11 ans, le traitement contenant des corticoïdes inhalés à dose moyenne sera préférable. D'autres options peuvent être envisagées : un corticoïde inhalé à dose moyenne ou forte ou l'addition d'un antileucotriène (Montelukast) aux corticoïdes inhalés à dose faible. Plus rarement, nous pouvons observer l'association de théophylline aux corticoïdes inhalés à dose faible.

Dans le **palier 4** (Tab.9), l'option préférentielle dans la prise en charge des adultes et des adolescents est l'association de corticoïde inhalé à faible dose et de Formotérol comme traitement de crise et traitement de fond, ou l'association de corticoïde inhalé à dose moyenne ou forte et de bêta-2 agoniste d'action prolongé en traitement de fond en complément de bêta-2 agoniste d'action rapide en traitement de crise. D'autres options envisagent le remplacement du bêta-2 agoniste de longue durée d'action par un antileucotriène ou de la théophylline.

Pour finir, dans le cas du **palier 5** (Tab.9), nous retrouvons l'association d'un corticoïde inhalé et d'un bêta-2 agoniste de longue durée d'action.

En plus de cette association il est possible de rajouter un corticoïde per os.

L'Omalizumab est recommandé chez les patients atteints d'asthme allergique modéré à sévère non suffisamment contrôlé par les traitements du **palier 4**.

Il est nécessaire avant de changer de palier, de vérifier chez les patients si l'utilisation de l'inhalateur est correcte, si le patient est observant, et si l'éviction des facteurs déclenchants est réalisée (10).

	Palier 1	Palier 2	Palier 3	Palier 4	Palier 5
Traitement non médicamenteux	Education et contrôle de l'environnement				
Traitement de crise	Bêta-2 agoniste d'action brève à la demande		Bêta-2 agoniste d'action brève à la demande ou association corticoïde inhalé et de formotérol à faible dose à la demande		
Traitement de fond Option 1 (option préférentielle en gras)		Corticoïde inhalé à faible dose	Corticoïde inhalé à faible dose + bêta-2 agoniste d'action prolongée	Corticoïde inhalé à dose moyenne ou forte + bêta-2 agoniste d'action prolongée	Traitement du palier 4 + au choix
Traitement de fond Option 2	Corticoïde inhalé à faible dose	Ou Anti-leucotriène Per os	Ou Corticoïde inhalé à la dose moyenne ou forte	Ou Corticoïde inhalé à dose moyenne ou forte + anti-leucotriène per os	Corticoïde per os à la plus faible dose possible
Traitement de fond Option 3		Ou Faible dose de théophylline	Ou Corticoïde inhalé à dose faible + anti-leucotriène per os	Ou Corticoïde inhalé à dose moyenne ou forte + théophylline	Ou Omalizumab
Traitement de fond Option 4			Ou Corticoïde inhalé à dose faible + théophylline		

Tableau 9 Stratégie thérapeutique d'après GINA 2014 (10).

II- Etat des lieux de l'Asthme en France et de sa prise en charge

1. L'asthme : une maladie chronique

L'asthme est une maladie chronique; du fait de sa fréquence, de l'intensité des symptômes, des maladies associées, de la mortalité et du poids économique généré, il représente un véritable problème de santé publique en France comme dans de nombreux pays.

1.1. Définition de la maladie chronique

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une maladie chronique est un problème de santé qui nécessite une prise en charge pendant plusieurs années.

1.2. L'acceptation d'une maladie chronique (34) (Fig.4)

L'annonce d'une maladie chronique est un événement marquant pour les patients. Il s'agit d'un événement ni choisi ni désiré et peut être perceptif de souffrance. L'apparition d'une maladie chronique est un véritable changement pour les malades, qui peuvent émettre des réticences ou de réelles résistances aux changements nécessaires. Ce changement signifie la perte de ce qui était coutumier, familier pour le patient qui doit alors construire un nouveau mode de vie. Cette perte peut alors être considérée comme un deuil pour le patient, où le deuil correspond à l'ensemble des réactions liées à la perte.

1.2.1. Processus d'intégration

Lors de l'annonce de la maladie, il est observé un **choc** qui génère souvent une certaine stupeur, suivie peu après d'une réaction **d'incrédulité passagère**, où le patient ne souhaite vraiment pas y croire. Ce mécanisme de défense est de courte durée où le patient tend à atténuer la réalité, mais très vite un sentiment de **révolte** et d'injustice apparaît. Ce sentiment de confrontation du patient face à la réalité de sa maladie ne va pas forcément l'empêcher de se soumettre au traitement prescrit.

Une phase de tristesse ou **capacité dépressive** envahit ensuite le patient, ce stade est de bon pronostic vers l'acceptation de la maladie. Cette phase marque la nostalgie de ce qui est perdu chez le patient mais ne doit pas être confondu avec une dépression clinique. Le patient qui arrive à consentir à son nouvel état assume alors sa maladie et retrouve un équilibre émotionnel. Il est prêt à gérer son traitement dans sa vie quotidienne et comprend les contraintes personnelles, familiales et sociales de sa maladie. Il s'agit là de la phase d'**acceptation** de la maladie.

1.2.2. Processus de distanciation

Après le choc de l'annonce de la maladie, le patient peut suivre une nouvelle trajectoire, la perspective d'une maladie incurable peut mettre le patient dans un profondément malaise psychique. Ce malaise est l'**angoisse**.

Un mécanisme de défense pour réduire la douleur ressentie par le patient se met alors en place de manière inconsciente, on parle de **déni** se traduisant par une banalisation de la maladie.

Une autre attitude d'évitement peut être remarquée, il s'agit du **refus** ou de la négation où le patient reconnaît intellectuellement la maladie mais sans aucune émotion.

On ne retrouve alors pas d'angoisse chez le patient mais de la honte. Le patient ne s'avoue pas malade et le cache à son entourage. Il est important pour le soignant de détecter rapidement ce processus car les conséquences de mis à distance de la maladie induisent des négligences par rapport au traitement. Si les stratégies d'évitement du patient perdurent sans prise en charge par les soignants, le mécanisme protecteur du patient tombera dans la **résignation**.

Une attitude passive et une dépendance aux soignants sont alors observées. Cette attitude passive et résignée des patients peut être considérée comme une dépression.

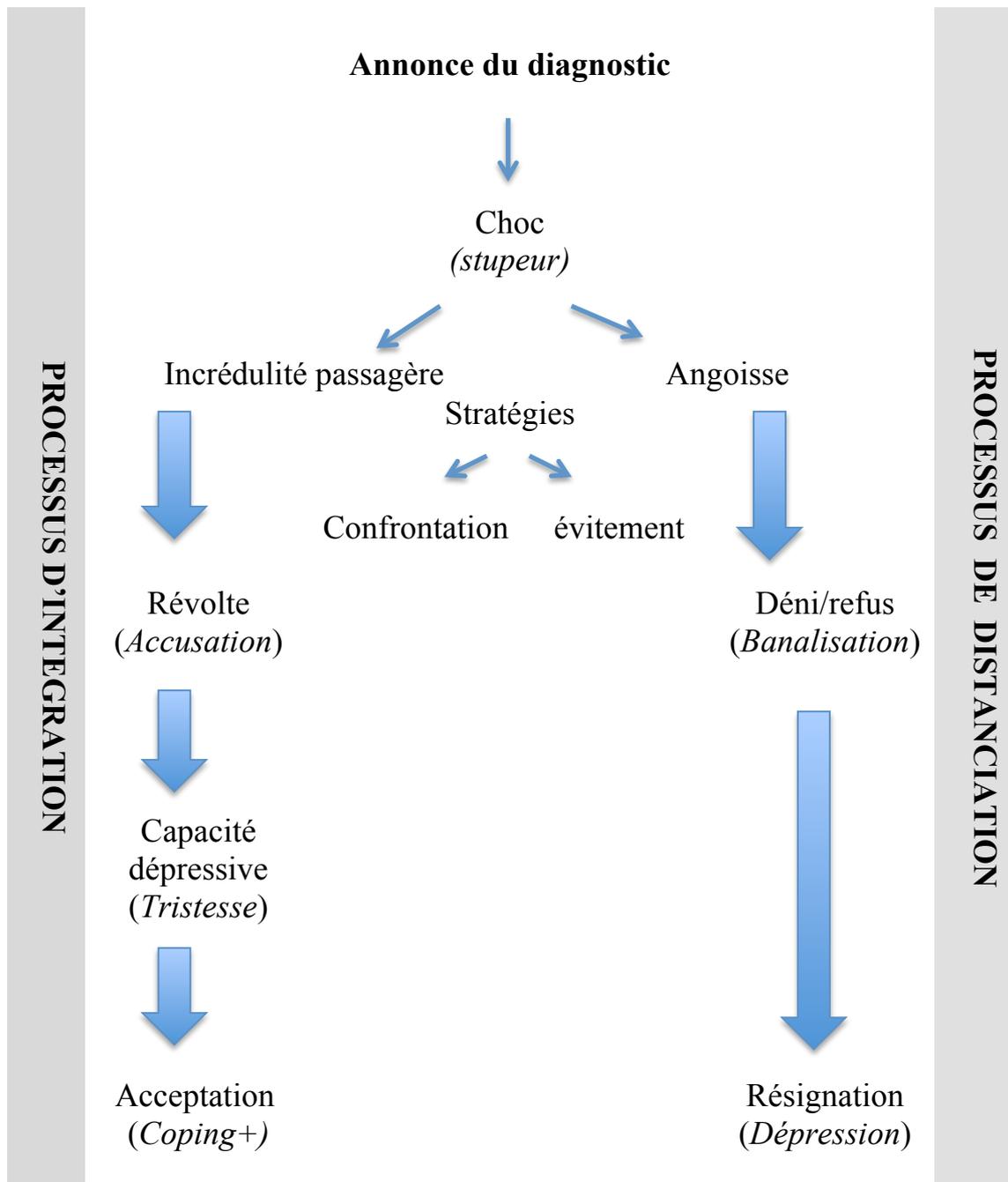


Figure 4 Schéma du résultat de deux processus différents face à la maladie selon Anne Lacroix, 2002

1.3. Attitude des soignants face aux patients

1.3.1. Lors du processus d'intégration

Lors du choc initial, il est important de ne pas trop submerger d'informations et de prescriptions le patient pour le faire adhérer à son traitement.

Il serait préférable de laisser le patient s'exprimer sur ce qu'il ressent, lui montrer du soutien, de l'empathie et de l'encouragement. Par la suite face aux sentiments de révolte du patient, le soignant a l'attitude réflexe de se positionner de manière défensive face au patient en montrant de l'autorité. Le soignant peut prendre cette phase comme une attaque. Le soignant devra alors faire attention de bien reconnaître cette phase comme une révolte contre la maladie et non pas contre le soignant et tenir un discours empathique et compréhensif à fin de maintenir une bonne relation patient-soignant. Lorsque le patient manifeste de la tristesse, il sera nécessaire au soignant de laisser le processus de deuil du patient se faire. Le soignant essaiera alors d'accompagner le patient dans son processus en respectant son rythme.

1.3.2. Lors du processus de distanciation

Face au déni des patients, les soignants non avertis de ce type de situation peuvent penser qu'il s'agit là d'une banalisation de la maladie.

Il s'en suit alors dans certaines situations la mise en garde du soignant, qui utilise la perspective de complications graves inévitables. Cette attitude ne peut que renforcer l'angoisse du patient. L'attitude la plus adaptée pour le soignant sera de tenter d'instaurer un climat de confiance afin de comprendre la nature des angoisses du patient. Les encouragements ont un effet favorable pour l'adhésion de la maladie du patient. Lors de la phase de résignation, il est remarqué une attitude résignée du patient, qui peut être perçue comme une adhésion des patients.

Les soignants auront le réflexe de se dévouer à ces patients ce qui augmentera d'avantage leur dépendance face aux personnels soignants. Le soignant pourra ensuite se sentir lassé et impuissant face à la fatalité de son patient.

Le soignant pourra alors proposer une prise en charge psychothérapeutique plus adaptée pour son patient.

1.4. Croyances et représentations de la maladie (34, 35, 36, 37)

Les croyances et les représentations de la maladie font parties des étapes de l'acceptation de la maladie. Il s'agit de l'idée que les patients se font de leur maladie. Les croyances de santé sont des représentations profondément ancrées chez les patients. Ces représentations vont être la clef de l'acceptation du traitement d'une maladie.

La façon qu'utilisent les patients pour décrire leur maladie ou leur souffrance est parfois éloignée du langage médical. Exemple : « j'ai mal au cœur » au lieu de « j'ai la nausée ».

La relation soignant-malade joue alors un rôle prépondérant dans une maladie chronique. Dans le cas de l'asthme, l'impact de la maladie est conditionné par la sévérité de l'asthme d'une part, la limitation de certaines activités physiques et par les représentations du patient vis à vis de sa maladie d'autre part. Ces croyances et représentations dépendent de la culture de chaque patient, de leur histoire personnelle et de l'influence de leurs apprentissages sociaux. La perception de la maladie est conditionnée par les traditions culturelles, la religion, et les théories populaires.

Les antécédents familiaux comme le décès d'un membre de la famille des suites d'une crise d'asthme ou des antécédents médicaux comme le vécu par le patient d'une grave crise d'asthme peut là aussi conditionner le patient dans ses propres perceptions de l'asthme. L'influence de l'entourage est elle aussi fondamentale. Les soignants sont confrontés aux rumeurs présentées parfois par les médias qui s'approprient progressivement des connaissances de santé. Il est important de connaître les représentations que le patient se fait de sa maladie.

Une étude a étudié 27 sujets avec un asthme modéré. Ces sujets ont été confrontés à une liste de 35 groupes de mots pour représenter sa maladie. Les termes qui revenaient le plus souvent étaient alors : « allergie », « étouffer », « crise », « hérédité » et « psychisme ».

Les résultats ont montré que 37% des sujets préféraient gérer eux même leur maladie. Ils ont également montré que 37% des malades considèrent que l'amélioration de leur asthme était due à l'apparition de meilleurs traitements.

Pour 18% des malades suivis, cette amélioration était due à une meilleure éducation. Pour 16% des malades elle était due à une meilleure éviction des allergènes. Enfin, 13% des malades considéraient que l'amélioration de leur asthme était due à une meilleure compréhension de leur maladie. La même étude montre qu'une personne asthmatique sur cinq ignore l'origine des symptômes de sa maladie.

Les allergies dans 44%, les irritants dans 16%, la pollution dans 14% et l'inflammation des voies aériennes dans 8% étaient les causes les plus fréquemment retenues par les patients asthmatiques à l'origine de leurs symptômes.

Ten Thoren *et al.* ont rapporté une prévalence de l'anxiété plus importante chez les patients asthmatiques que dans la population générale.

Ainsi, il est retrouvé un pourcentage de 13,1% d'agoraphobe chez les patients asthmatiques contre seulement 2,8% dans la population générale et un pourcentage de 6,5% d'attaque de panique contre 2,3% dans la population générale.

1.5. Les croyances de santé

Pour que le patient accepte son traitement et y adhère sur le long terme, il doit :

- Etre persuadé qu'il est atteint de cette maladie
- Penser que cette maladie peut avoir des conséquences graves pour lui
- Avoir confiance dans le bénéfice du traitement
- Penser que les bienfaits du traitement contrebalancent avantageusement les effets secondaires, les contraintes psychologiques, sociales et financières engendrées par ce traitement.

L'ensemble des postulats précédents doit être accepté par le patient.

Des négligences, un refus, voir un abandon du traitement peuvent être les conséquences de la non acceptation d'un seul de ces postulats.

2. Amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques.

2.1. Plan 2007-2011 (38)

Aujourd'hui, avec l'application du plan 2007-2011 concernant l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques, le malade est au centre des discussions et plus seulement la maladie.

En effet, près de 20% de la population française est atteinte par une maladie chronique. Le retentissement d'une maladie chronique sur la vie quotidienne d'une personne est considérable. L'OMS a fait de l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques une priorité.

Ce plan se compose de quatre grands axes :

- Mieux connaître sa maladie pour mieux la gérer :

Dans cet axe, l'objectif est de diffuser des informations de qualité par de multiples supports. Nous retrouvons des cartes d'informations en papier pour les personnes n'ayant pas accès à internet, ou encore la création d'un portail internet sur les maladies chroniques. Enfin la création de groupes d'échange entre soignants et soignés est également mise en place.

- Elargir la médecine de soins à la prévention :

Les objectifs vont être dans cet axe de former les professionnels de santé à l'éducation thérapeutique en élaborant des recommandations en matière d'éducation du patient, d'inscrire l'ETP dans la formation initiale et continue. La mise en place de l'activité d'ETP en ville et à l'hôpital devra être rémunérée au travers de programmes de prévention personnalisés en ville et de tarification hospitalière à l'activité à l'hôpital.

- Faciliter la vie quotidienne des malades :

Dans cet axe, le but est de mieux coordonner les acteurs de santé intervenant dans la maladie chronique afin de développer un accompagnement personnalisé pour chaque patient. De nouveaux gestes techniques indispensables à la vie quotidienne des malades peuvent être pratiqués par les aidants.

Il est retrouvé dans cet axe également le fait d'étendre aux maladies chroniques les missions du correspondant handicap dans l'entreprise. Le projet d'augmenter les possibilités de prise en charge à domicile et en appartement thérapeutique y est représenté ou encore d'aider les parents handicapés ou atteints de maladies chroniques à s'occuper de leurs enfants. Une mesure permet aux personnes atteintes de maladies chroniques de leur faire accéder aux prestations liées aux handicaps.

- Mieux connaître les besoins :

Pour finir, ce dernier axe d'action traite de la consolidation de l'analyse des données épidémiologiques (incidence, prévalence, facteurs de risques,...) en mettant en place sous l'égide de l'institut de veille sanitaire une coordination nationale de ces données. Le développement des connaissances sur les conséquences des maladies chroniques sur la qualité de vie est le dernier point abordé dans ce plan d'action.

Ce plan est indispensable :

- Car plus le patient est impliqué dans les soins et la gestion de sa maladie, plus la prise en charge est efficace.
- Car nombre de complications peuvent être évitées, si le patient est conscient des risques attachés à la maladie chronique dont il souffre et si on l'aide à acquérir les bons réflexes.
- Car du fait de l'allongement de l'espérance de vie et des progrès de la médecine, il y aura de plus en plus de personnes vivant de nombreuses années avec ce type de maladie.
- Car notre système de santé doit s'y adapter.
- Car, dans bien des cas, on peut réduire considérablement les effets négatifs des maladies chroniques sur la vie des patients, les incapacités qu'elles engendrent, les contraintes qu'occasionne leur traitement.

- Car on a besoin de mieux mesurer l'impact des maladies chroniques sur la vie des personnes qui en sont atteintes en France, et que l'on manque d'indicateurs précis pour mesurer l'effet des prises en charge.

2.2. Programme d'action et de prévention de l'asthme (39)

Dans le programme d'actions, de prévention et de prise en charge de l'asthme de 2002-2005, cinq objectifs sont proposés :

1. Développer l'information sur l'asthme :

Les objectifs de cet axe sont de rendre plus accessibles l'information sur la maladie, ses traitements et sa prévention ; d'améliorer l'information sur la composition des denrées alimentaires afin de protéger les patients allergiques vis-à-vis des allergènes favorisant les crises ; d'informer sur les risques liés au tabagisme passif ; et de garantir l'efficacité des produits anti-allergiques.

Il est également question de développer le métier de conseillers en environnement intérieur, afin de faire évoluer la prévention des risques liés à l'habitat dans les activités publiques et privées. Les personnes asthmatiques pourront se faire offrir une aide pour supprimer l'exposition aux facteurs asthmogènes dans leur environnement intérieur.

2. Améliorer la qualité des soins :

Dans cet axe, sont abordés les objectifs de mieux prendre en charge les patients asthmatiques graves lors des interventions d'urgence, de diminuer le nombre d'hospitalisations d'urgence et leur durée, et enfin d'améliorer le contrôle de la maladie chez les patients ayant eu un épisode d'asthme aigu grave.

Le suivi des patients asthmatiques est aussi à améliorer en contrôlant l'asthme et en particulier l'asthme sévère des patients, en réduisant les hospitalisations et le recours inopiné aux soins, en améliorant la qualité de vie des asthmatiques et en diminuant l'absentéisme scolaire et professionnel. Le repérage et l'accueil des enfants asthmatiques en milieu scolaire sont des points abordés dans cet axe.

En effet, repérer en milieu scolaire les enfants asthmatiques non diagnostiqués, favoriser les prises en charges appropriées et améliorer l'accueil des enfants asthmatiques en milieu scolaire sont des objectifs.

3. Développer l'éducation thérapeutique :

Renforcer l'offre en matière d'éducation thérapeutique sur le plan qualitatif et quantitatif, favoriser la formation des professionnels de santé à l'éducation thérapeutique et initier des travaux de recherche clinique en éducation thérapeutique sont les objectifs de cet axe.

4. Mieux prendre en charge et prévenir l'asthme professionnel :

L'axe « mieux prendre en charge et prévenir l'asthme professionnel » propose de diminuer l'incidence des asthmes professionnels, de renforcer la capacité de prise en charge médicale spécialisée des asthmes professionnels, de systématiser l'offre de prise en charge médico-sociale au sein des CHU et en évaluer le bénéfice pour les patients. Cet axe propose également de renforcer et de pérenniser la surveillance épidémiologique des asthmes professionnels en France.

5. Mettre en place une surveillance et développer la veille sur l'asthme et ses facteurs de risque.

Pour finir ce dernier axe, les objectifs suivants sont énoncés :

- Définir un système global de surveillance de l'asthme et de ses facteurs de risque, pour fournir les informations nécessaires à la planification des interventions et des données, permettant d'évaluer l'impact des actions, menées dans le cadre du programme d'action de prévention et de prise en charge de l'asthme.
- Favoriser le transfert des connaissances pour leur utilisation dans le domaine de la prévention.
- Dégager des actes de recherche prioritaire dans les domaines où les connaissances sont insuffisantes.

3. Les associations de patient :

3.1. Association Asthme & allergies (40)

L'association « Asthme & allergies » est une association dont les objectifs sont d'informer et soutenir les patients, les parents d'enfants asthmatiques ou allergiques, ainsi que les professionnels de santé.

Plusieurs outils sont utilisés pour informer les patients comme la distribution de brochures thématiques, l'organisation de tchats réguliers au cours desquels des médecins et psychologues de l'association répondent aux questions des internautes.

Une newsletter ainsi que des sites internet et un numéro vert 0800 19 20 21 sont également à disposition des patients. Cette association organise également la journée mondiale de l'asthme et la journée française de l'allergie. L'association Asthme et Allergies a créé les Ecoles de l'asthme et a contribué à la reconnaissance de l'éducation thérapeutique en France. Le site de l'association est le site de référence sur l'asthme et les allergies. Il propose aux adhérents un espace réservé qui leur permet de télécharger gratuitement toutes les brochures et la newsletter.

La promotion de l'éducation thérapeutique des patients asthmatiques constitue un objectif prioritaire pour l'association depuis sa création. L'association a mis en place des structures éducatives comme l'école de l'asthme. Elle a permis la conception de documents pédagogiques destinés aux patients. L'association propose une charte des « écoles de l'asthme », élaborée conjointement par des professionnels de santé et des patients où l'objectif est de préciser les missions et les critères de qualité sur lesquels doivent s'appuyer les centres éducatifs. Ces critères concernent le fonctionnement, les compétences à réunir, les contenus à enseigner, l'évaluation.

L'association permet aussi d'aider tous les professionnels dans la rédaction du cahier des charges des dossiers de demande d'autorisation des programmes d'éducation thérapeutique.

Elle met également à la disposition de ses membres le site <http://etats-generaux.asthme-allergies.org> qui donne la parole aux personnes asthmatiques, allergiques et à leur entourage. Le site www.asthmatiiic.org permet d'aider les personnes asthmatiques sévères à mieux vivre leur maladie au quotidien. Les patients et les proches peuvent ainsi témoigner, partager, et échanger sur tous les thèmes les concernant. Cette plateforme répond également au besoin d'information sur la maladie en proposant de nombreuses ressources pédagogiques et des vidéos d'expert. Une autre plateforme www.allergiesairinterieur.org, explique de façon très pratique comment lutter contre les allergènes présents dans l'habitat.

D'autres associations de patients existent comme :

- La Fédération Française des Associations et Amicales d'Insuffisants Respiratoires (FFAAIR)
- Le Comité National contre les Maladies Respiratoires (CNMR)
- La SPLF (Société de Pneumologie de Langue Française)
- Tabac Info Service
- Le Comité Français d'observation des Allergies
- Le CNMR
- L'AFPRAL
- Le Buldair
- L'Allergo Pollinique
- L'espace du souffle

4. Les services d'autogestion

4.1. Le service Sophia de l'assurance maladie (41)

Sophia, est un service gratuit mis en place par l'assurance maladie pour aider les personnes concernées à mieux connaître leur maladie et à adapter leurs habitudes afin d'améliorer leur qualité de vie et réduire les risques de complications.

Ce programme s'inspire du *Disease Management* et permet de renforcer l'implication du patient asthmatique dans la gestion et la maîtrise de sa maladie. Le Disease Management développé aux Etats-Unis dans les années 1990, a pour objectif principal de favoriser une meilleure prise en charge par les malades eux-mêmes de leur pathologie. Ce système utilise le coaching pour aider les patients à adopter des comportements adaptés autant dans l'observance des traitements mais aussi dans le style de vie des patients.

Le modèle le plus commun d'intervention est fondé sur des appels téléphoniques d'infirmières guidées par des interventions de bonnes pratiques.

Un premier contact avec le patient est réalisé pour évaluer le bilan des risques puis un dialogue est proposé de manière plus ou moins fréquente.

A la différence du modèle américain l'adhésion des patients du service Sophia est volontaire et non présumé.

Pour être admissible à ce service, il faut résider dans l'un des 18 départements français où le service est proposé, bénéficier du régime général de l'assurance maladie, être âgé entre 18 et 44 ans, de bénéficier d'au moins deux remboursements d'antiasthmatiques sur l'année et être suivi par un médecin traitant. Il s'agit d'un service personnalisé où chaque patient qui y participe reçoit par courrier ou e-mail des informations sur sa maladie, des conseils pratiques à mettre en place au quotidien, afin de d'apprendre à mieux connaître et à mieux gérer sa maladie.

Un infirmier-conseiller en santé et spécifiquement formé à l'accompagnement des personnes asthmatiques est disponible par téléphone afin d'apporter aux patients des réponses et une écoute à chaque patient.

L'adhésion des patients est volontaire et non présumé, exprimé par le bulletin d'inscription envoyé par la CPAM aux assurés identifiés comme asthmatiques. Sophia accompagne plus de 530.000 adhérents, en comptant les patients diabétiques et asthmatiques.

Les patients sont ainsi repérés par une analyse de données de consommation médicale du Système National d'information Inter-régimes de l'assurance maladie (SNIIRAM) et du programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI). Sophia utilise un prestataire extérieur afin de mesurer l'impact de ce programme en comparant l'évolution des différents indicateurs de la qualité de prise en charge, économique et clinique, entre la population asthmatique ciblée, adhérente et non adhérente, et une population témoin.

Les objectifs de ce service dans le cas de l'asthme sont :

1. Mieux comprendre son asthme et ses mécanismes
2. Savoir évaluer le niveau de contrôle de son asthme
3. Comprendre les traitements, leurs modes d'actions et leur utilisation
4. Apprendre à mieux connaître son environnement et les facteurs déclenchants pour adapter ses habitudes de vie et éviter les crises
5. Pratiquer ou reprendre une activité physique adaptée.

Il existe quelques biais au fonctionnement de ce programme, notamment que le consentement explicite du patient n'engage que des patients déjà conscients de la nécessité de maîtriser leur maladie. Le deuxième biais concerne les données médicales des patients qui ne sont pas envoyées automatiquement à l'assurance maladie ce qui entraîne alors un retard dans la prise en charge des patients par les infirmier-conseillers.

4.2. Des applications sur l'asthme (42,43)

Cette application gratuite, développée par le laboratoire GlaxoSmithKline est la première dans l'asthme en France, elle a été labélisée par l'association Asthme et Allergies et le comité national contre les maladies respiratoires (CNMR).

Cette application a pour objectif d'améliorer le suivi de l'asthme des patients et également favoriser le dialogue avec leur médecin traitant lors des consultations.

L'application « mon asthme » permet :

- D'effectuer un test de contrôle de l'asthme (TCA) grâce à un test enfant (4-11ans) ou à un test adulte et adolescent à partir de 12 ans, qui permettront aux patients de vérifier que leur asthme est contrôlé.
- D'enregistrer les prises de traitements de secours où l'augmentation du nombre de ces prises reflète un mauvais contrôle de l'asthme.
- D'enregistrer la valeur de *Peak Flow* du patient ou débit expiratoire de pointe, si le patient dispose d'un débitmètre de pointe afin de lui permettre d'évaluer l'état de son souffle.
- De trouver, grâce à la fonction géolocalisation le lieu des écoles de l'asthme agréées par les autorités de santé (ARS).

Toutes ces fonctionnalités sont accompagnées de conseils et d'explications aux patients. Les données sont automatiquement enregistrées dans l'agenda afin de pouvoir visualiser les résultats journaliers et hebdomadaires. Le suivi des résultats dans le temps est représenté de manière visuelle, permettant de contrôler l'évolution de l'asthme du patient.

Une autre application intitulée « Monasthme » destinée aux résidents du Canada est également disponible en français.

Cette application plus complète mise en œuvre à nouveau par GSK propose aux patients :

- Des informations sur les conditions météorologiques
- Des informations sur le calendrier pollinique
- L'envoi de rappels et de conseils personnalisés directement sur son téléphone
- De réaliser le questionnaire sur la maîtrise de son asthme
- D'enregistrer son débit expiratoire de pointe sous forme de graphique
- D'organiser en collaboration avec son médecin ou avec son infirmière, un plan d'action contre l'asthme.
- Agés de 4 à 11 ans, de leur créer un programme spécifique.
- De les renseigner sur les facteurs déclenchant de leur asthme.
- D'accéder à une bibliothèque d'information sur l'asthme (alimentation, voyages, allergies, traitements,...).

Toutes les informations transmises aux patients pourront être envoyées à leurs médecins traitants.

5. Les campagnes de lutte contre la maladie

5.1. La fête du souffle (44)



Figure 5 Affiche de la fondation du souffle.

De nombreuses associations de patients, fédérations de pneumologues français, et laboratoires pharmaceutiques s'associent pour mettre en place une campagne de lutte contre les maladies respiratoires. « La fête du souffle » (Fig.5), est un évènement organisé pendant 3 jours afin de mieux comprendre l'importance de notre souffle et ainsi faire prendre conscience à la population les maladies respiratoires. C'est un événement qui est organisé tous les deux ans depuis 2010.

Pour cela, a été mis en place du 25 au 27 septembre 2014 dans toute la France des tests de mesure du souffle gratuit. Le site internet de l'événement permet à chaque patient de trouver le professionnel de santé participant à la campagne le plus proche de chez lui. Une foire à questions est également proposée afin de mieux répondre aux questions des patients qui reviennent le plus souvent.

Cet événement permet également de rappeler les 10 signes importants qui nécessitent la mesure du souffle :

- S'essouffler rapidement en montant les escaliers.
- Travailler dans une atmosphère poussiéreuse et en contact de substances toxiques.
- Avoir l'impression de manquer d'oxygène par moment.
- Avoir plus de 40 ans.
- Fumer depuis plus de 10 ans.
- Constater une perte d'endurance lors des activités sportives.
- Tousser régulièrement.
- Cracher du mucus.
- Avoir déjà une maladie du poumon.

La mesure du souffle se fait par un débitmètre de pointe ou *peak flow* muni d'un embout buccal qui permet de mesurer le Débit expiratoire de Pointe (DEP) de chaque patient.

Cette mesure est essentielle afin de dépister de manière précoce des maladies respiratoires comme l'Asthme et la BPCO.

Plusieurs professionnels de santé peuvent prendre la mesure du souffle des patients pour cet évènement :

- Les pneumologues
- Les allergologues
- Les médecins généralistes
- Les pharmaciens
- Les kinésithérapeutes

« La fête du souffle » permet également de sensibiliser les patients sur la qualité de l'air qu'ils respirent.

En effet, là aussi des réflexes sont rappelés aux patient pour lutter contre la pollution intérieure :

- ✓ Aérez au moins 10 minutes par jour
- ✓ Vérifier l'état et la propreté des systèmes d'aération
- ✓ Ne pas fumez à l'intérieur
- ✓ Faire vérifier les appareils à combustion chaque année
- ✓ Eviter d'utiliser les chauffages d'appoint combustibles en continu
- ✓ Respecter les doses d'utilisation des produits d'entretien.

Au niveau de la pollution extérieure :

- ✓ Boire de l'eau régulièrement pour accélérer le nettoyage des toxines
- ✓ Avoir un mode de vie sain afin de mieux répondre aux agressions extérieures
- ✓ Eviter de faire du sport lors des pics de pollutions
- ✓ Favoriser une alimentation de fruits et de légumes, riche en antioxydants
- ✓ Privilégier un mode de transport écologique
- ✓ Protéger les jeunes enfants et les personnes âgées, plus fragiles aux agressions extérieurs.

5.2. Healthy lungs for life (45)

Healthy lungs for life signifie « des poumons en bonne santé pour la vie » est une campagne européenne de prévention qui s'adresse non seulement aux patients déjà touchés par une maladie respiratoire, et dont le but est d'améliorer leur qualité de vie, mais aussi aux personnes qui pourraient être affectées plus tard. L'objectif est de se concentrer sur la prévention et l'éducation du public afin d'essayer de réduire le fardeau que sont les maladies respiratoires dans nos sociétés.

Cette campagne de prévention utilise des thèmes différents chaque année, qu'elle diffuse sous forme de vidéo explicative. Le thème de l'année 2014 était « Breathe clean air » (Fig.6) ce que l'on peut traduire par « respirer de l'air propre ».



Figure 6 Campagne de prévention sur le thème « Breathe clean air ».

Il invite également des professionnels de santé et le publique du monde entier à rejoindre cette campagne. Healthy lungs for life fournit des ressources et du matériel ainsi que des hébergements afin d'accueillir des évènements pour le public. Ce projet européen a vu le jour au cours du congrès international de l'ERS (European respiratory Society International).

III- Education thérapeutique : prise en charge des malades.

1. Définition (46)

Selon l’OMS, « l’éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante de la prise en charge du patient. Elle comprend les activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l’organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider et d’améliorer leur qualité de vie ».

L’éducation thérapeutique vise donc à acquérir les compétences d’auto-soins :

- ✓ Soulager les symptômes.
- ✓ Prendre en compte les résultats d’une auto-surveillance, d’une auto-mesure.
- ✓ Adapter des doses de médicaments, initier un auto-traitement.
- ✓ Réaliser des gestes techniques et des soins.
- ✓ Mettre en œuvre des modifications de son mode de vie (équilibre diététique, activité physique, etc, ...).
- ✓ Prévenir des complications évitables.
- ✓ Faire face aux problèmes occasionnés par la maladie.
- ✓ Impliquer son entourage dans la gestion de la maladie, des traitements et des répercussions qui en découlent.

Ainsi que des compétences d'adaptation :

- ✓ Se connaître soi-même, avoir confiance en soi.
- ✓ Savoir gérer ses émotions et maîtriser son stress.
- ✓ Développer un raisonnement créatif et une réflexion critique.
- ✓ Développer des compétences en matière de communication et de relations interpersonnelles.
- ✓ Prendre des décisions et résoudre un problème.
- ✓ Se fixer des buts à atteindre et faire des choix.
- ✓ S'observer, s'évaluer et se renforcer.

2. Contenu de la loi HPST (47)

Il s'agit de l'article 84 de la loi hôpital, santé et territoires de 2009 qui inscrit l'éducation thérapeutique dans le code de Santé publique :

- ✓ « L'éducation thérapeutique s'inscrit dans le parcours de soins... Elle n'est pas opposable au malade et ne peut conditionner le taux de remboursement de ses actes et de ses médicaments afférents à sa maladie. »
- ✓ « Les compétences nécessaires pour dispenser l'éducation thérapeutique sont déterminées par décret. »
- ✓ « Les programmes sont conformes à un cahier des charges national dont les modalités d'élaboration et le contenu sont définis par arrêté ministériel. »
- ✓ « Ces programmes sont mis en œuvre au niveau local après autorisation des ARS. »
- ✓ « Ces programmes sont évalués par la HAS. »
- ✓ « L'ARS est également chargée du contrôle du respect des dispositions des autorisations délivrées.»

Trois types de processus éducatifs sont alors distingués :

- L'ETP initiale de mise en route une fois le diagnostic de maladie chronique établi.
- L'ETP de suivi, régulièrement répétée, pour confirmer le patient dans sa démarche.
- L'ETP de suivi approfondi qui est en réalité la réinitialisation d'un programme mal compris ou non intégré.

2.1. La composition d'une équipe

L'équipe doit être pluridisciplinaire, avec un minimum un médecin.

Elle peut regrouper des infirmiers, des kinésithérapeutes, des pharmaciens, des dentistes, diététiciens...

Il faut également qu'au moins un des membres ait les compétences nécessaires, acquises par une formation d'au minimum 40 heures.

2.2. La place du patient

La place du patient doit être au centre de toutes les démarches. Il est important de rappeler au patient qu'il peut arrêter à tout moment cette démarche éducative.

Chaque démarche doit être réalisée dans l'intérêt de la personne, dans son ensemble. Chaque prise de décision est partagée entre les acteurs de santé et le patient. La coordination des activités se fait avec sa participation et doit laisser des traces écrites dans le dossier médical, au même titre que toutes les activités d'ETP.

2.3. Le respect de la confidentialité

Une demande préalable au patient doit être effectuée avant toute divulgation d'informations entre professionnels. Les intervenants, les patients et leur entourage doivent signer une charte d'engagement de confidentialité.

En effet étant donné qu'ils ne sont pas tenus au secret professionnel, il est important de s'assurer que les informations concernant d'autres patients ne soient pas divulguées. Toute l'équipe éducative doit mettre en place une charte de déontologie entre intervenants qui doit être signée.

2.4. La qualité avant tout

La HAS a identifié un certains nombres de critères de qualité.

L'ETP doit :

- Etre centrée sur le patient, l'ETP évalue les besoins subjectifs et objectifs du patient et concerne tous les aspects de sa vie quotidienne.
- Etre scientifiquement fondée, c'est à dire reposer sur des données publiées dans la littérature scientifique.
- Etre réalisée par des professionnels formés, de façon multidisciplinaire, selon une méthodologie définie avec des techniques pédagogiques actives sollicitant la participation de la personne et bénéficiant d'évaluations individuelles.
- Faire partie intégrante du traitement de la prise en charge.
- Doit concerner tous les publics sans discrimination.
- Doit être évalué sous la forme d'une auto-évaluation annuelle et d'une évaluation externe tous les quatre ans.
- Evaluer les patients avec de véritables entretiens individuels approfondis pour le diagnostic éducatif et l'élaboration du contrat.
- Se construire avec le patient, et impliquer autant que possible ses proches.

- Maintenir une participation active des patients dans le cadre d'activités pédagogiques en relation avec les intervenants, et doit permettre une coordination de l'ensemble des intervenants.
- Doit permettre le respect mutuel de la confidentialité sur toutes les informations acquises durant le programme concernant tous les patients.
- Permettre la mise en place d'un dossier éducatif, d'un document de présentation du dispositif remis au patient, de supports pédagogiques validés, d'outils d'évaluation fiables et valides de l'évolution du patient et pour l'ensemble du programme d'une charte de confidentialité et d'outils de coordination.

3. Justification de l'éducation : les préventions (48)

La seule raison que peut avoir le professionnel de santé à vouloir éduquer les personnes, est de leur permettre d'accéder à une meilleure qualité de vie, de contribuer à la prévention des maladies et de leurs conséquences. La prévention est littéralement l'acte d'anticiper, donc de construire l'avenir avec les informations dont on dispose aujourd'hui. Il s'agit donc en santé d'anticiper l'émergence potentielle, de malheurs et de les éviter en adoptant ici et maintenant des comportements adaptés.

On distingue quatre types de préventions :

- **Primaire** : la prévention primaire est l'action d'éviter une maladie avant même son apparition. Exemple : manger des fruits et légumes régulièrement évite l'apparition de cancers.
- **Secondaire** : la prévention secondaire vise à détecter le plus précocement possible une maladie afin de pouvoir la prendre en charge rapidement.
- **Tertiaire** : la prévention tertiaire vise à limiter les complications et handicaps consécutifs à une pathologie en assurant un traitement adapté et pluridisciplinaire.

- **Quaternaire** : la prévention quaternaire est l'action menée pour, prévenir les effets néfastes de la médecine, pour identifier un patient ou une population à risque de surmédicalisation ; le protéger d'interventions médicales invasives, et lui proposer des procédures de soins éthiquement et médicalement acceptables.

4. La formation à la relation thérapeutique

4.1. Les attitudes éducatives (48)

Il est important que les intervenants soient conscients des postures éducatives plus susceptibles de contribuer à la démarche éducative avec le patient.

4.1.1. La confiance

La notion de confiance entre patient et professionnel de santé a profondément évolué. Il ne s'agit plus d'une confiance spontanée mais d'une confiance qui doit être partagée et construite. Le soignant doit ainsi montrer la confiance qu'il porte en la personne à laquelle il s'adresse afin qu'elle lui montre de la confiance en retour.

La confiance doit se faire à plusieurs niveaux. Le soignant doit avoir confiance dans les capacités de compréhension des informations et dans la bonne volonté du patient. Cette confiance mutuelle est la base fondamentale de toute évolution positive du patient dans l'adhésion de son traitement.

4.1.2. Le respect des sentiments

Tout jugement de valeur de la part du soignant vis à vis du patient est à bannir. En effet, il est important de respecter les sentiments de son interlocuteur, et de lui montrer de l'empathie afin de mieux comprendre ce qu'il ressent.

4.1.3. L'écoute

L'éducateur doit s'astreindre à laisser parler les interlocuteurs. Cette posture permet à son interlocuteur de mieux se construire son opinion.

L'éducateur ne doit pas seulement se taire mais a pour mission d'accompagner son patient en reformulant ou en ajoutant de nouvelles informations. Il s'agit là d'une écoute réceptive et perceptive de l'interlocuteur.

4.1.4. L'empathie

Il s'agit de la faculté de comprendre la souffrance ou les sentiments de son interlocuteur. L'éducateur devra faire attention de ne pas juger et de ne pas tomber dans un transfert affectif excessif vis à vis de son interlocuteur. Il est important pour le patient que le soignant ressente et comprenne sa situation. Pour cela, le soignant pourra reformuler ce qu'a dit le patient.

Cette reformulation n'est pas une répétition de la phrase du patient mais une réappropriation sans utiliser les mêmes mots. Cette reformulation peut reprendre les termes de la personne en commençant par : « *Ainsi, selon vous..., si je comprends bien...* » La reformulation est une stratégie de communication propre aux situations de relation d'aide. Le patient se sent ainsi compris et peut s'exprimer d'avantage.

4.1.5. La valorisation des compétences

C'est la valorisation des compétences des individus qui leur permettra d'en acquérir de nouvelles et d'avoir confiance dans leurs propres savoirs. En effet, les patients manquent de confiance dans leurs propres compétences et n'osent pas les mettre en œuvre. Il faut donc renforcer cette confiance en identifiant les compétences du patient.

4.1.6. Transfert et contre-transfert

L'éducation nécessite la connaissance des rudiments psychanalytiques en ce qui concerne les relations entre celui qui parle et celui qui l'écoute. Le transfert est la projection affective de la personne sur son thérapeute. Le contre-transfert est en miroir l'affectivité projetée par l'éducateur sur la personne.

Ces deux phénomènes peuvent être positifs ou négatifs. La connaissance de ces notions complexes est primordiale dans toute action éducative. Nous pouvons prendre l'exemple des populations en situation de précarité, en cas de transfert excessif, l'éducateur ne doit pas se formaliser devant un déballage parfois haineux.

Il doit se préparer à ces réactions qui paraissent paradoxales, décalées de ce qu'il pourrait attendre d'une relation éducative. Il doit également savoir maîtriser ce contre-transfert.

4.2. Les attitudes contre-productives

4.2.1. L'autoritarisme

C'est un comportement adopté par de nombreux professionnels qui mime la relation traditionnelle enseignant-étudiant. Le professionnel impose alors son savoir ce qui infantilise le patient. Cette attitude ne peut qu'être préjudiciable puisqu'elle entraîne la perte d'autonomie ainsi que la dégradation de l'auto-estime du patient.

4.2.2. La terreur

Devant l'échec de l'attitude précédente, certains professionnels utilisent la peur et la terreur comme argument. Cette attitude peut avoir des effets dévastateurs en éducatifs thérapeutiques. En effet elle est source d'angoisse. De plus le décalage créé, entre les menaces et la réalité beaucoup moins dramatique, vécu par les patients, peut discréditer le professionnel, dont le discours est vécu comme excessif et abusif.

4.2.3. L'improvisation

Parfois vécu par les professionnels comme étant une activité coulant de source, l'éducation thérapeutique exige une formation, des méthodes et de la préparation.

En effet, l'improvisation en éducation thérapeutique peut entraîner des catastrophes comme le discrédit du professionnel ou plus grave la décompensation de souffrance psychique chez les patients les plus fragiles.

5. L'ETP dans la stratégie thérapeutique (49) (Fig.7)

L'ETP est considérée comme intégrée à la prise en charge thérapeutique :

- Si elle est réellement complémentaire et indissociable des traitements et des soins, du soulagement des symptômes en particulier de la douleur, et de la prévention des complications.
- Si elle tient compte des besoins spécifiques, des comorbidités, des vulnérabilités psychologiques et sociales et des priorités définies avec le patient.

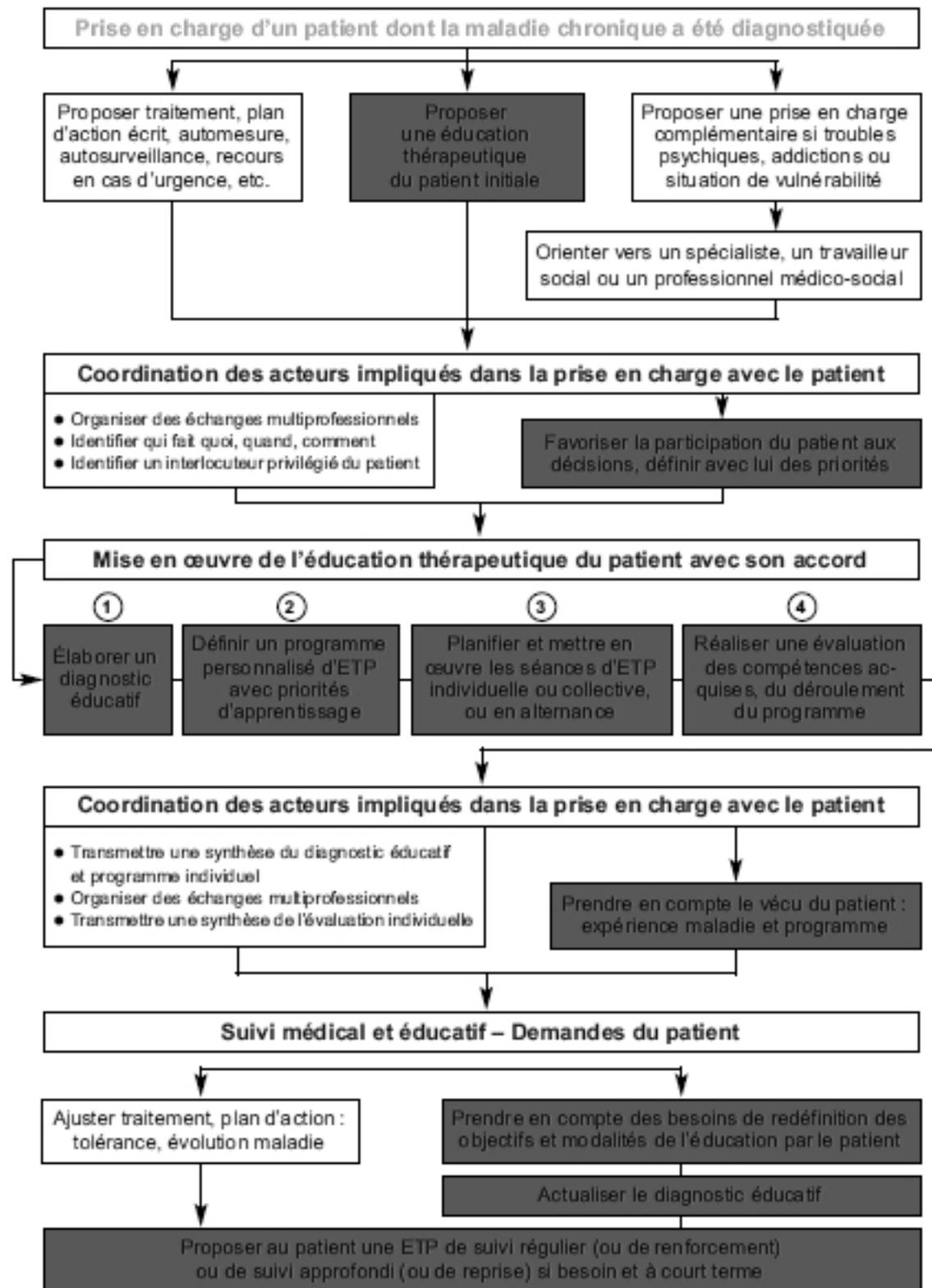


Figure 7 Schéma de l'intégration de l'ETP dans la stratégie thérapeutique.

6. Mise en place d'un projet d'éducation thérapeutique pour le patient asthmatique

L'éducation thérapeutique est maintenant considérée comme une partie du traitement à part entière. Depuis une dizaine d'années, les professionnels de santé sont de plus en plus impliqués dans la multiplication des centres éducatifs accueillant des patients asthmatiques. Il existe une forte implication des professionnels, en dépit de nombreuses difficultés liées à l'insuffisance de ressources humaines et en l'absence de financement adéquat d'après la Direction générale de la santé en 2006. Il est observé aujourd'hui que l'éducation thérapeutique s'est fortement intégrée à la culture professionnelle des soignants en charge des asthmatiques (pneumologie, peuno-pédiatrie, allergologie).

Un atelier d'éducation thérapeutique chez l'enfant asthmatique a été mis en place dans un établissement de soin : La Maisonnée-SSRP, par le Dr Werck-Gallois pédiatre.

6.1. Le diagnostic éducatif

Le diagnostic éducatif permet d'identifier les besoins et les attentes du patient. L'objectif du diagnostic éducatif est de s'intéresser aux différents facteurs qui influencent les comportements de santé d'un patient.

Plusieurs points sont à aborder avec le patient pour mettre en place un diagnostic éducatif :

Le diagnostic éducatif peut être réalisé en essayant de répondre à ces questions :

- Ce qu'il a ?
- Ce qu'il fait ?
- Ce qu'il sait sur sa maladie ?
- Qui est-il ?
- Quel est son projet ?
- Dans quel environnement est-il ?
- Que croit-il ?

6.2. La négociation des objectifs

Le diagnostic éducatif permet d'obtenir des compétences à acquérir.

Ces compétences doivent être mises dans un ordre de priorité:

- Sécuritaire : dont la santé vitale du patient dépend directement sur le court terme,
- Spécifique,
- Non spécifique.

Ces objectifs sont définis en relation avec le patient et le professionnel de santé.

Dans le projet d'éducation thérapeutique mis en place par le Dr Werck-Gallois, les objectifs sécuritaires sont de savoir reconnaître :

- Les facteurs déclenchants,
- Les premiers signes de crise,
- Les signes de crise grave.

Les objectifs spécifiques vont être de :

- Comprendre le cheminement de l'air, de suivre une exclusion alimentaire,
- Découvrir un sport,
- Partir chez des copains.

Les objectifs sont formalisés par écrit dans un document appelé *contrat d'éducation*.

6.3. L'intervention éducative

Le but ce projet est de faire participer activement l'apprenant avec des moyens pédagogiques variés.

Le projet s'organise en trois séances collectives de 2h30. Les patients sont pris en charge par une équipe pluridisciplinaire, formé à l'éducation thérapeutique dans des locaux et avec du matériel adapté.

Le nom de ce projet d'éducation thérapeutique est « souffler c'est jouer ! ».

6.3.1. La première séance

Lors de la première séance, les enfants et les parents rencontrent l'équipe professionnelle, ensemble, le diagnostic éducatif est réalisé.

L'objectif de la première séance pour les enfants est de connaître par le biais d'exercices pédagogiques le cheminement de l'air. Plusieurs jeux leurs sont alors proposés, comme de souffler pour faire avancer une petite voiture, ou encore de souffler dans une paille. Le dessin des poumons et l'analyse du souffle grâce au *peak flow* leur sont aussi proposés.

L'objectif sécuritaire de la première séance est de reconnaître les premiers signes crise.

6.3.2. La deuxième séance

La deuxième séance a lieu deux semaines plus tard.

Lors de cette séance, un rappel de la première séance est effectué. L'objectif sécuritaire de cette séance est de reconnaître les facteurs déclenchants. Pour cela, les enfants ont à leurs disposition une maison miniature appelé « la maison des asthmogène » où ils doivent reconnaître les différents facteurs déclenchants d'une crise d'asthme.

Le deuxième objectif de cette séance est de différencier le traitement de crise et le traitement de fond. Les enfants pourront se familiariser avec leur traitement grâce à plusieurs images représentatives de leur médicament.

Pour finir cette séance, les enfants devront savoir prendre correctement et au bon moment leur traitement de crise.

Une petite chanson leur rappelle quoi faire en cas de crise d'asthme :

Vigilance, en cas de gêne, pose une main sur la poitrine. J'imité la sirène du bateau qui rentre au port : « pooommm, pooommm, pooommm ».

Les lèvres pincées laissent filer l'air, la main sur la poitrine sent les vibrations.

6.3.3. Troisième séance

Cette dernière est réalisée deux mois plus tard.

Lors de cette séance, des rappels des deux dernières séances sont réalisés.

Une mise en situation est également faite. Une mesure du débit expiratoire de pointe ainsi que son interprétation leur est demandé. A la fin de cette séance un compte rendu pour le médecin traitant est effectué.

Lors de chaque séance, du sport, une initiation à la relaxation et une évaluation de leur connaissance sont effectués.

6.4. L'évaluation des résultats

A la fin de chaque séance, une évaluation est faite afin d'évaluer la compréhension de chaque enfant.

Enfin, un référentiel d'auto-évaluation est mis en place :

- L'enfant ou sa famille dispose d'un plan d'action personnalisé écrit de traitement de la crise.
- L'enfant indique le traitement inhalé à utiliser en cas de crise.
- L'enfant ou sa famille peuvent expliquer à quoi sert le traitement de fond.
- L'enfant montre à chaque consultation sa technique d'inhalation.
- L'utilisation du débitmètre de pointe par l'enfant est correcte.
- L'enfant ou sa famille peuvent citer un traitement préventif utilisé dans une situation à risque d'exacerbation.
- La famille prend des mesures d'amélioration de l'environnement au domicile comme à l'extérieur.

IV. Rôles possibles du pharmacien d'officine dans la prise en charge du patient asthmatique (50)

1. Le Cespharm

Le conseil de l'ordre des pharmaciens a créé une commission spécialisée en éducation sanitaire, le Comité d'Education Sanitaire et Sociale de la Pharmacie Française, le CESPARM. Cette commission a pour vocation d'aider les pharmaciens à s'impliquer dans la prévention, l'éducation pour la santé et l'éducation thérapeutique du patient. Ses principales missions sont :

- Contribuer à l'information et à la formation des pharmaciens dans le domaine de la santé publique.
- Fournir aux pharmaciens des outils d'information et d'éducation du public.
- Relayer auprès des pharmaciens des campagnes nationales et mondiales de santé publique.
- Concevoir et réaliser des actions de santé publique menées par les pharmaciens.
- Collaborer avec les différents acteurs de la prévention et de l'éducation sanitaire.

1.1 Rôle du pharmacien

Le pharmacien a une obligation déontologique, celle de l'éducation pour la santé. En effet, l'article R.4235-2 du code de la santé publique précise que le pharmacien « doit contribuer à l'information et à l'éducation du public en matière sanitaire et sociale ».

Le rôle du pharmacien est multiple :

1.1.1 Sensibiliser et informer le public, promouvoir la prévention et le dépistage

Le pharmacien peut ainsi :

- ✓ Participer aux campagnes de sensibilisation et d'information sur des sujets de santé publique.
- ✓ Transmettre des informations scientifiquement validées avec un message accessible au public.
- ✓ Remettre des brochures d'information à fin de mieux relayer les campagnes de dépistage des maladies et repérer les personnes à risque et ainsi les orienter vers une consultation médicale.

1.1.2 Aider le patient à la compréhension de sa maladie et de ses traitements

Il est important que chaque patient comprenne les mécanismes de sa maladie, l'action de ses médicaments et les bénéfices de ces derniers par rapport aux effets indésirables afin qu'il adhère au mieux à la proposition de son traitement. Les informations transmises au patient doivent être adaptées et personnalisées pour mieux répondre à ces besoins. Il est préférable d'évaluer au préalable les connaissances du patient au sujet de sa maladie et de son traitement en vue de renforcer ou de rectifier les données comprises par ce dernier. Plusieurs outils (dessin, schéma, brochure d'information ou explicative, notice,...) sont utiles pour faciliter la compréhension du patient. La reformulation par le patient de ce qu'il a retenu est importante pour s'assurer de la compréhension de son traitement.

1.1.3 Apprendre et renforcer les techniques particulières de prise de certains médicaments

Il est essentiel pour le pharmacien de pratiquer une démonstration des médicaments nécessitant une technique d'administration particulière (collyre, asthme). Il est également important que le patient puisse essayer le dispositif devant le pharmacien afin de permettre un apprentissage efficace des bons gestes d'utilisation et de corriger le geste si nécessaire. Le pharmacien proposera régulièrement aux patients de vérifier les modes de prise des médicaments. Il s'agit de maintenir et de renforcer les compétences techniques des patients.

1.1.4 Aider le patient à l'apprentissage de l'auto-surveillance

- *L'apprentissage de l'auto-mesure*

C'est un rôle important dans lequel le pharmacien a sa place. En effet, il pourra éduquer le patient à l'auto-mesure : la délivrance d'un dispositif d'auto-surveillance (lecteur de glycémie, auto-tensiomètre, débitmètre de pointe,...) devra systématiquement s'accompagner d'une information pédagogique complète sur le mode d'utilisation pratique de l'appareil, la fréquence et les conditions de la mesure.

- *L'apprentissage des signes d'alerte*

Le patient doit pouvoir reconnaître les signes d'alerte justifiant une consultation rapide.

2. Education thérapeutique à l'officine

2.1. Les décrets (51)

Les compétences requises à l'éducation thérapeutique du patient sont définies dans L'arrêté du 14 janvier 2015 relatif au cahier des charges des programmes d'éducation thérapeutique du patient et à la composition du dossier de demande de leur autorisation et de leur renouvellement.

Cet arrêté met à jour le décret n°2010-906 du 2 août 2010.

2.2. Les compétences (52)

Le texte définit 15 compétences organisées sous sept compétences génériques et associées à quatre domaines :

- ✓ Relationnelles.
- ✓ Pédagogiques et d'animation.
- ✓ Méthodologiques et organisationnelles.
- ✓ Biomédicales et de soins.

Les sept compétences génériques attendues sont :

- ✓ Identifier les besoins d'apprentissage du patient.
- ✓ Le patient doit être au centre de la pratique professionnelle.
- ✓ Communiquer et développer des relations avec le patient afin de le soutenir dans l'expression de ses besoins de santé.
- ✓ Acquérir et développer une posture éducative, notamment pour négocier des objectifs éducatifs partagés avec le patient.
- ✓ Utiliser les outils pédagogiques adaptés et gérer l'information et les documents nécessaires au suivi de la maladie.
- ✓ Evaluer la démarche éducative et ses effets et apporter en conséquence des ajustements.
- ✓ Adapter la démarche éducative aux situations interférant dans la gestion normale de la maladie.

Certaines de ces compétences sont déjà pratiquées par le pharmacien mais cela n'est pas le cas pour toutes.

Il est important pour le pharmacien de partir des besoins du patient et d'adopter une posture d'écoute active. Le pharmacien devra également définir les objectifs éducatifs adaptés aux besoins de chaque patient, mettre en œuvre des moyens adaptés aux objectifs négociés puis évaluer l'atteinte de ces objectifs.

Une remise en cause des pratiques de base du pharmacien est donc essentielle à la parfaite intégration du pharmacien dans un programme d'éducation thérapeutique.

2.3. Les points clefs à la mise en place d'un projet ETP à l'officine (53)

Le pharmacien doit respecter quelques points clefs à la mise en place d'un projet d'éducation thérapeutique :

2.3.1. Une équipe pluri-professionnelle

Les programmes d'ETP mentionnés aux articles L.1161-2 à L.1161-4 sont coordonnés par un médecin, par un autre professionnel de santé ou par un représentant dûment mandaté d'une association de patients agréée au titre de l'article L. 1114-1 du code la santé publique.

Un programme doit être mis en place par au moins deux professionnels de santé de profession différente. Le pharmacien peut faire parti de ce programme, mais il faut que l'un des deux professionnels de santé soit un médecin si le programme n'est pas coordonné par ce dernier.

2.3.2. Une formation

Pour pouvoir dispenser ou coordonner un projet d'ETP, il est nécessaire de justifier ses compétences en ETP définies par l'arrêté du 2 août 2010 modifié.

Le nombre d'heures et le contenu du programme suivi par chaque intervenant doivent être mentionnés sur une attestation de formation délivrée par un organisme de formation.

Si un professionnel de santé ne possède pas d'attestation, il peut faire parti d'un programme d'ETP s'il justifie d'une expérience par écrit d'au moins deux ans dans un programme d'ETP autorisé.

Une formation d'ETP de 40h en vue de l'acquisition d'un diplôme universitaire, peut être fournie par la formation commune de base et par la formation continue.

2.3.3. Une action formalisée et validée en équipe pluri professionnelle

Cela nécessite une méthodologie organisationnelle sur les partenaires en présence, une réflexion d'équipe sur un langage commun et compréhensible autour du médicament et enfin de disposer de lieux d'échanges adaptés avec les autres professionnels.

2.3.4. Une personnalisation des objectifs selon les besoins de chaque patient

2.3.5. Une expertise médicamenteuse forte

Le pharmacien est le garant du bon usage du médicament. Lors de la dispensation du médicament il pensera à :

- ✓ Expliquer et vérifier la bonne compréhension du schéma de prise.
- ✓ Apprendre au patient les techniques particulières d'administration de certains médicaments comme les dispositifs médicaux de l'asthme.
- ✓ Insister sur l'observance des traitements, surtout dans le cas de maladies chroniques qui restent longtemps asymptomatiques.
- ✓ Rappeler aux patients les risques de la prise de médicaments sans avis pharmaceutique ou médical.

- ✓ Apprendre au patient à « gérer » les effets indésirables : éduquer le patient à la reconnaissance des effets indésirables, l'informer sur les moyens de diminuer le risque de leur survenue, lui expliquer la conduite à tenir s'ils surviennent et s'assurer de sa bonne compréhension.
- ✓ Permettre la mise en place d'un plan thérapeutique personnalisé clair et détaillé en collaboration avec le patient en intégrant aux mieux ses contraintes et ses habitudes de vie, aider le patient à adapter ses prises de médicament dans des situations particulières (décalage horaire, oubli de prise,...).

2.4. En quoi le pharmacien est-il un acteur de l'ETP ?

Le pharmacien d'officine est accessible, il connaît bien ses patients, c'est pour cela qu'il occupe une place privilégiée pour accompagner ses patients dès l'annonce du diagnostic, lors de l'initiation de leur traitement et tout au long de leur prise en charge. Le pharmacien représente un véritable soutien pour le patient, lorsque ce dernier présente des difficultés liées aux traitements, des complications ou encore un événement majeur dans la vie du patient qui entraînerait une perte de motivation ou de confiance en soi.

Il est donc toujours important pour le pharmacien :

- D'encourager le patient à exprimer ses inquiétudes, ses doutes et/ou difficultés éventuelles liées à la maladie et à son traitement, sans jamais le juger.
- D'être disponible et à l'écoute du patient.
- De lui montrer tant que possible de l'empathie.
- De porter de l'intérêt au patient, sans ingérence.
- De mettre en avant les efforts réalisés par le patient.
- De l'orienter si besoin vers des structures plus spécialisées comme les associations de patients.

3. Prise en charge du patient asthmatique à l'officine (54,55,56)

3.1. Etre à l'écoute d'un patient asthmatique

Face à un patient qui souffre d'asthme, le pharmacien fera attention de tenir un discours empathique, c'est à dire faire comprendre au patient que le pharmacien ressent sa souffrance et sa détresse.

Un patient atteint d'asthme ressent un impact :

- Physique : un asthme mal ou non contrôlé peut entraîner une limitation des activités physiques et une altération de la qualité de vie.
- Psychologique : l'asthme sévère est source d'angoisse et d'inquiétude pour le patient et pour son entourage qui a peur de la prochaine crise d'asthme.
- Social : Le patient atteint d'asthme doit prendre des médicaments régulièrement dans la journée et peut s'attendre à avoir une crise à n'importe quel moment. Le patient peut donc avoir une image négative de lui même et se mettre en retrait. Un asthme mal contrôlé peut être source d'absentéisme scolaire ou professionnel.

Ainsi un patient qui se sent compris peut s'exprimer d'avantage.

3.2. Repérer les signes annonciateurs

Le pharmacien du fait de sa disponibilité peut repérer plus rapidement les signes annonciateurs d'une crise d'asthme.

En effet, l'apparition d'un patient au comptoir de l'officine présentant des crises dyspnéiques sifflantes ou une simple toux sèche chronique en dehors d'un contexte ORL ou bronchique particulier doit faire évoquer au pharmacien l'asthme. Des bronchites à répétition chez les petits enfants, surtout si il y a présence d'un sifflement doit être suspect.

3.3. Identifier les facteurs déclenchants

Il est important pour le patient de connaître ses propres facteurs déclenchants afin de les éviter. Le rôle du pharmacien pourra être d'aider à identifier les facteurs susceptibles de déclencher ou d'aggraver une crise d'asthme et de mettre en œuvre des mesures préventives adaptées et personnalisées à chaque patient.

L'assurance maladie a mis en place une fiche récapitulative des principales mesures préventives (Fig.8, Fig.9).



Asthme

Facteurs déclenchants & conseils pour les éviter

Chez l'adulte, un asthme sur deux est dû à un facteur allergique.
Maîtriser son environnement en limitant les allergènes permet de prévenir les crises.

Facteurs pouvant déclencher une crise d'asthme	Comment éviter les facteurs déclenchants ?	Indiquer le/les facteur(s) identifié(s) comme déclenchant(s)
Allergènes		
Les acariens et moisissures 	<ul style="list-style-type: none"> Laver régulièrement la literie (1 fois par semaine). Éviter les éléments qui retiennent la poussière : moquette, doubles rideaux, tentures murales, canapé en tissu... Aérer les chambres quotidiennement. Aérer les pièces humides, telles que la salle de bains, afin de limiter la moisissure. 	
Les animaux domestiques 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluer la pertinence d'adopter un animal domestique au regard de votre asthme. Éviter de faire entrer l'animal dans l'habitation. Garder l'animal à distance de la chambre à coucher ou de la pièce principale. Laver les chats et les chiens deux fois par semaine s'avère parfois utile. 	
Les pollens 	<ul style="list-style-type: none"> Éviter de tondre la pelouse au printemps. Bannir les plantes allergisantes, telles que thuyas, bouleaux, cyprès... Passer régulièrement l'aspirateur. Enlever la poussière avec un chiffon humide. 	
Les aliments  <ul style="list-style-type: none"> Additifs alimentaires : sulfites, tartrazine (E102), acide benzoïque (E210)... Allergies alimentaires : cacahuètes, noix, sésame, crustacés, produits laitiers, œufs... 	<ul style="list-style-type: none"> Éviter de consommer les aliments identifiés comme déclenchant l'asthme. Ne jamais consommer l'aliment responsable de la crise, en cas d'allergie majeure déjà identifiée. Porter sur soi la liste des allergies connues (par exemple dans un portefeuille). 	

La santé progresse avec vous



Figure 8 Les facteurs déclenchants et les conseils pour les éviter partie 1.



Pollution	
<p>Atmosphérique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Éviter l'exercice physique en cas de pic de pollution, notamment pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.
<p>De l'habitat</p> <p>• Fumée de cheminée • Peintures • Solvants...</p>	<ul style="list-style-type: none"> Éviter d'utiliser des polluants domestiques (solvants, peintures, irritants...). En cas d'utilisation de ces produits, aérer les pièces de votre habitation.
Tabac	
<p>Actif</p>	<ul style="list-style-type: none"> Arrêter le tabac et prendre rendez-vous avec votre médecin traitant ou un médecin spécialisé dans l'arrêt du tabac. Contactez le service « Tabac Info Service » pour plus d'informations : site tabac-info-service.fr ou appeler le 39 89. Limites le contact avec les fumeurs. Demandez aux fumeurs de ne pas fumer dans les lieux de vie communs tels que les pièces de votre habitation, la voiture...
<p>Passif</p>	<ul style="list-style-type: none"> Si cela n'est pas possible, aérer les lieux de vie communs.
Autres facteurs	
<p>Infection des voies respiratoires</p> <p>• Rhume • Grippe • Bronchite • Sinusite...</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se faire vacciner contre la grippe pour éviter les risques d'infections respiratoires qui pourraient aggraver votre asthme. Le vaccin antigrippal est gratuit pour les personnes asthmatiques.
<p>Facteurs psychologiques</p> <p>• Anxiété • Stress • Grandes émotions...</p>	<ul style="list-style-type: none"> Penser à toujours avoir sur soi le traitement de la crise.
<p>Changements de temps</p> <p>• Froid • Humidité...</p>	<ul style="list-style-type: none"> Penser à toujours avoir sur soi le traitement de la crise.
<p>Exercice physique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Discuter avec votre médecin de la conduite à tenir.

34-2014

Pensez à ramener ce document à l'occasion de chaque entretien avec votre pharmacien.

La santé progresse avec vous



Figure 9 Les facteurs déclenchants et les conseils pour les éviter partie 2.

3.4. L'autogestion

Pour leur sécurité, les patients doivent pouvoir « s'auto-traiter et s'auto-gérer » conformément aux recommandations médicales. Les patients doivent prendre conscience qu'ils peuvent devenir de véritable acteur de leur propre santé.

Il pourra ainsi grâce à la connaissance de ses symptômes et au débit expiratoire de pointe reconnaître les signes annonciateurs d'une crise d'asthme. Cependant il est important de rappeler aux patients que la mesure du Débit Expiratoire de Pointe ou DEP ne dispense pas d'une exploration fonctionnelle respiratoire plus approfondie.

La lecture du DEP permet au patient de situer lui-même les valeurs obtenues et d'adopter une attitude thérapeutique définie auparavant avec le médecin en fonction de deux trois zones de lectures :

- **Zone verte :**

Lorsque le résultat du DEP est dans la zone verte, l'asthme est contrôlé, le DEP est supérieur à 80% de l'optimum du patient.

Le patient ne modifie pas son traitement.

- **Zone orange :**

Dans la zone orange, le patient doit être vigilant.

Le DEP est alors entre 60 et 80% de l'optimum.

Il est alors nécessaire que le patient consulte son médecin traitant afin de modifier ou ajuster son traitement.

- **Zone rouge :**

La zone rouge est un signe d'alerte pour le patient.

Le DEP est inférieur à 60% de l'optimum.

Le patient doit prendre son traitement de crise et consulter d'urgence son médecin.



Figure 10 Les zones de contrôles du débitmètre de pointe.

L'auto-mesure du DEP est un outil d'éducation utile pour les patients mal contrôlés à condition que ce dernier soit réalisé de manière régulière et que l'expiration forcée soit bien réalisée.

Pour effectuer la mesure, il faut penser à rappeler au patient de :

- Ramener le curseur à zéro avant chaque prise de mesure.
- Tenir l'appareil en position horizontal.
- Gonfler le plus possible la poitrine et placer l'embout dans la bouche en fermant bien les lèvres pour éviter les fuites.
- Expirer d'un seul coup, le plus fort et le plus vite possible.

Plusieurs erreurs ont pu être relevées telles que les mains pouvant gêner le déplacement du curseur, les sorties d'air bouchées, l'orifice du dispositif obstrué avec la langue.

La séquence de mesures est répétée trois fois de suite à quelques secondes d'intervalle. Ces valeurs sont ensuite consignées dans un carnet de surveillance qui sera analysé par le médecin traitant. Le DEP peut être proposé au patient pour surveiller son état respiratoire et détecter le plus tôt possible une urgence médicale.

Cette mesure peut ainsi lui permettre de renforcer l'observance de son traitement.

3.5. Contrôler l'asthme (57)

Le pharmacien grâce à un test très simple (Fig.10), peut rechercher les signes qui peuvent faire suspecter un mauvais contrôle de l'asthme. Par ailleurs, ce test est auto-administrable, permettant ainsi au patient d'évaluer lui-même la qualité du contrôle de son asthme.

Test de contrôle de l'asthme*

Ce test a pour objectif d'évaluer le contrôle de votre asthme. Il repose sur un questionnaire simple de 5 questions qui reflète le retentissement de la maladie sur votre vie quotidienne. Il vous suffit de calculer votre score total pour savoir si votre asthme est contrôlé...

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 <u>4 dernières semaines</u> , votre <u>asthme</u> vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?					
Tout le temps	La plupart du temps	Quelquefois	Rarement	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
Au cours des <u>4 dernières semaines</u> , avez-vous été essoufflé(e) ?					
Plus d'une fois par jour	Une fois par jour	3 à 6 fois par semaine	1 ou 2 fois par semaine	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
Au cours des <u>4 dernières semaines</u> , les symptômes de l' <u>asthme</u> (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	2 à 3 nuits par semaine	Une nuit par semaine	1 ou 2 fois en tout	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
Au cours des <u>4 dernières semaines</u> , avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?					
3 fois par jour ou plus	1 ou 2 fois par jour	2 ou 3 fois par semaine	1 fois par sem. ou moins	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
Comment évalueriez-vous votre <u>asthme</u> au cours des <u>4 dernières semaines</u> ?					
Pas contrôlé du tout	Très peu contrôlé	Un peu contrôlé	Bien contrôlé	Totalement contrôlé	Points
1	2	3	4	5	
					Score total

Étape 2 : Additionnez vos points pour obtenir votre 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.

Figure 11 Test de contrôle de l'asthme.

Si le score obtenu est inférieur à 20, l'asthme du patient n'est peut-être pas suffisamment contrôlé, il est donc important de l'avertir de consulter un médecin.

Le pharmacien se doit également devant tout signe de mauvais contrôle de vérifier l'observance médicamenteuse et la technique d'inhalation du patient.

En effet, il se doit à chaque renouvellement d'ordonnance d'un patient de s'assurer grâce à l'historique du patient et ou grâce au Dossier pharmaceutique du patient que son traitement chronique soit bien pris continuellement. Une surconsommation de bêta-2-mimétiques à courte durée d'action (plus d'un flacon tous les trois mois) est également un signe d'alerte qui doit faire conseiller de revoir le médecin.

Il existe quelques signes majeurs qui peuvent faire suspecter le pharmacien d'un mauvais contrôle de l'asthme :

- Un réveil nocturne plus de 2 fois/mois
- Une toux et une dyspnée inhabituelle et persistante
- Une utilisation de bêta-2-mimétiques à courte durée d'action plus de 2 fois par semaine ou plus de 4 fois dans la même journée.

3.6. Evaluation du bon usage et des techniques d'inhalation (4,58,59)

Le patient doit être en mesure de différencier son traitement de fond et son traitement de crise. Son traitement de crise doit être en permanence avec lui.

Pour le traitement de fond, même s'il n'en ressent pas la nécessité d'en prendre, il faut lui rappeler que c'est un traitement primordial pour lui permettre de diminuer le nombre de crises et de stabiliser son asthme. Ce traitement de fond qui est dans la majorité des cas un traitement corticoïde, n'a pas d'effet immédiat sur les crises, mais il agit à plus long terme, en diminuant l'inflammation.

Le pharmacien rappellera également au patient de systématiquement se rincer la bouche après la prise de corticoïde afin d'éviter l'apparition de candidoses oropharyngées.

Les dispositifs d'inhalation sont nombreux et peuvent être ressentis comme complexe pour les patients. Il est essentiel d'apprendre aux patients à utiliser correctement un dispositif. Afin d'évaluer la compréhension de cette technique, un essai par le patient est souhaitable.

3.6.1. Les sprays avec gaz propulseur

3.6.1.1. L'aérosol doseur ou spray :

3.6.1.1.1. Le principe actif

Le principe actif est en suspension dans un gaz propulseur liquéfié sous pression. Lorsque le patient appuie sur la cartouche, la dose précise de médicament est libérée dans la cavité buccale. Les particules à la sortie de l'aérosol sont de tailles non homogènes d'un diamètre de quelques dizaines de microns, cela favorise donc une impaction pharyngée de l'aérosol (60).

3.6.1.1.2. Mode d'utilisation



Figure 12 Schéma d'utilisation d'un aérosol doseur.

Il est important d'attendre une minute en cas de seconde prise d'aérosol

3.6.1.1.3. Spécialités

Il s'agit du dispositif le plus ancien. On le retrouve dans Ventoline, mais aussi Alvesco, Atimos, Atrovent, Bécotide, Beclospray, Flutiform, Formoair, Formodual, Innovair, Qvarspray, Seretide, Serevent.

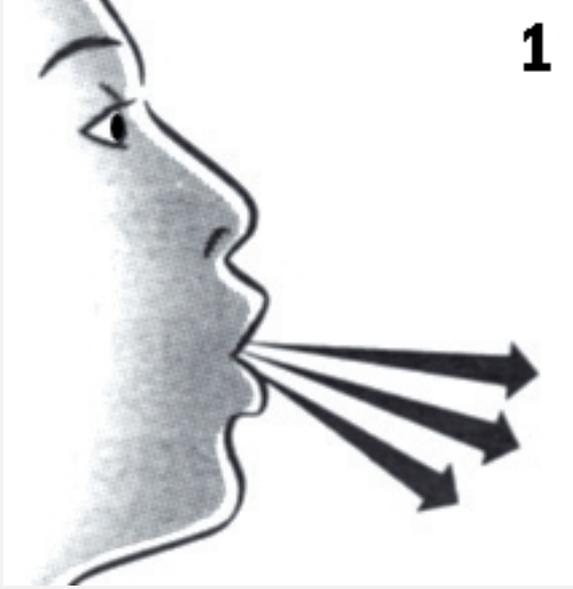
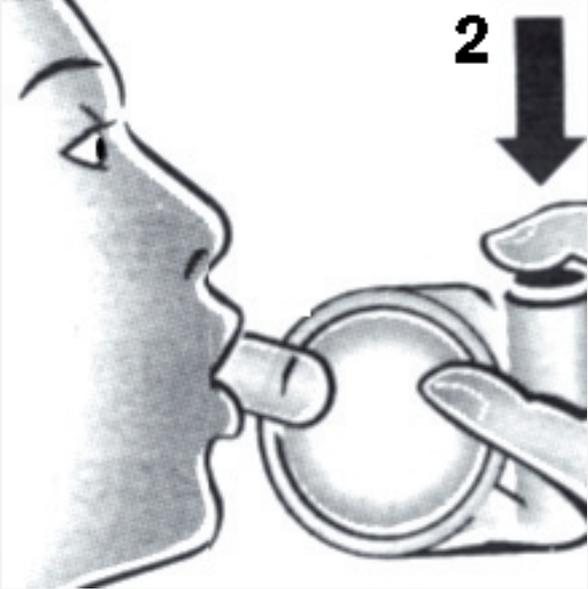
3.6.1.2. **Beclojet**

Le Beclojet est un spray contenant une chambre d'inhalation intégrée.

3.6.1.2.1. Mode d'utilisation

Béclojet

Retirer le capuchon et agiter l'appareil.

	
Expirer profondément	Mettre l'embout buccal dans la bouche et appuyer sur la cartouche.

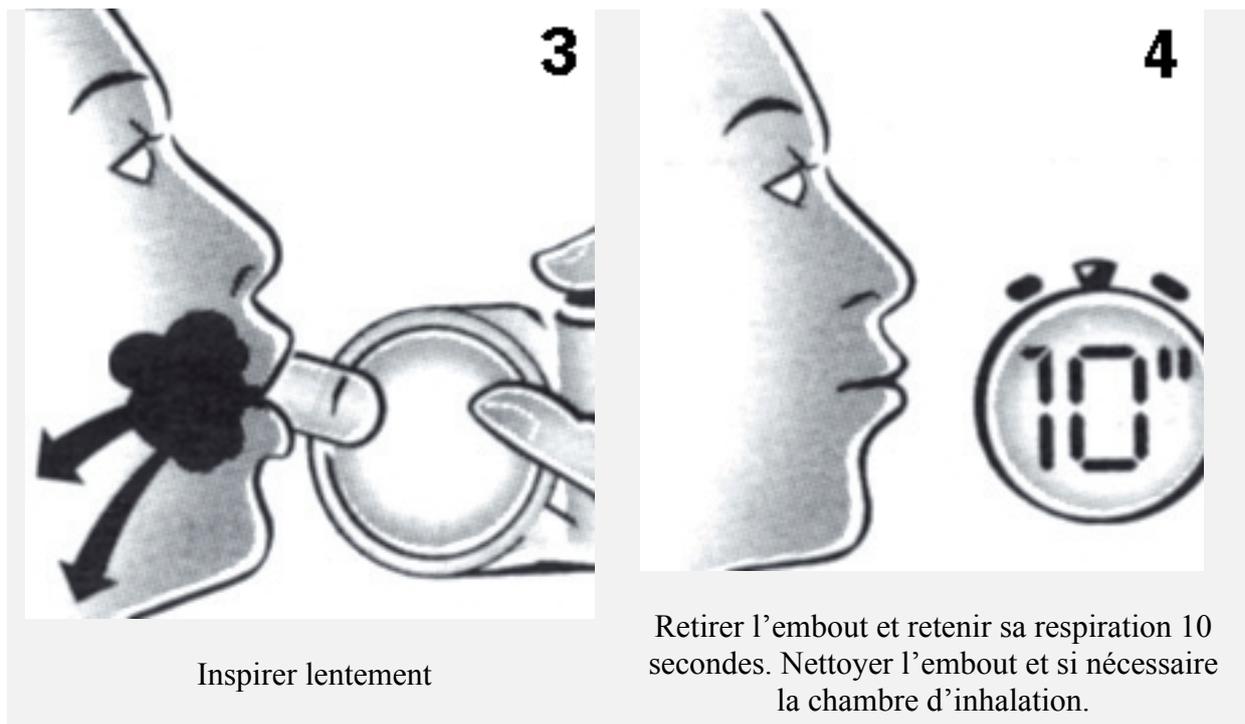


Figure 13 Schéma d'utilisation du Beclojet.

3.6.2. Les aérosols autodéclenchés

3.6.2.1. Le principe actif

Le principe actif est libéré de la même façon que dans le spray, c'est à dire qu'il est en suspension dans un gaz propulseur liquéfié. Cependant, à la différence des aérosols doseurs, les aérosols déclenchés libèrent la dose au patient grâce à son flux inspiratoire et non plus de manière manuelle. Lorsque le flux inspiratoire minimal est atteint, un clapet s'ouvre et libère la dose. Les aérosols autodéclenchés ne contiennent là non plus, de compteur de doses restantes.(61)

3.6.2.2. Easi-Breathe

Lors de la première utilisation, il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement du dispositif en pressant une fois sur la cartouche métallique.

3.6.2.2.1. Mode d'utilisation :

Afin d'utiliser correctement ce dispositif, il sera nécessaire de suivre les étapes suivantes :

- 1) Retirer le capuchon.
- 2) Relever le levier pour armer le dispositif.
- 3) Agiter vigoureusement.
- 4) Placer l'embout dans la bouche et inspirer profondément.
- 5) Retirer l'embout et retenir sa respiration 10 secondes en gardant la bouche fermée.
- 6) Expirer.
- 7) Nettoyer et refermer le levier.

3.6.2.2.2. Spécialités

Ce système est retrouvé dans Ecobec.

3.6.2.3. Autohaler

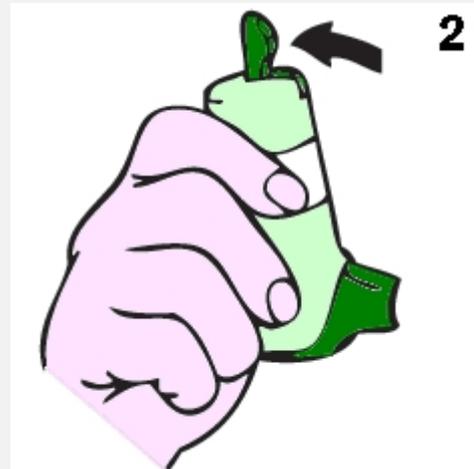
Ce dispositif nécessite lors de sa première utilisation, d'amorcer le système en libérant deux bouffées. Le patient pourra s'assurer de la prise de son traitement grâce à un déclic sonore.

3.6.2.3.1. Mode d'utilisation

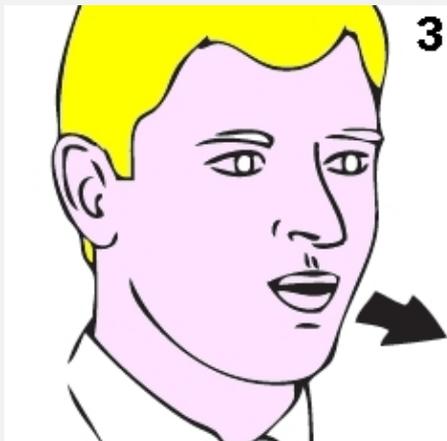
Autohaler



Enlever le capuchon



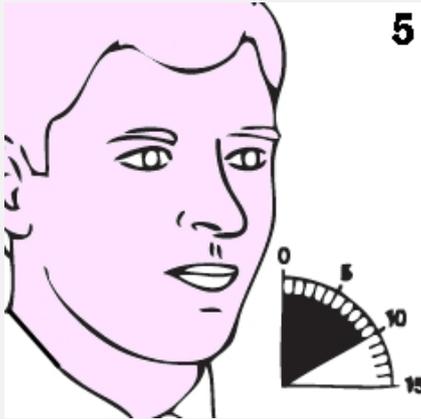
Agiter l'appareil et soulever le levier, pour armer le système



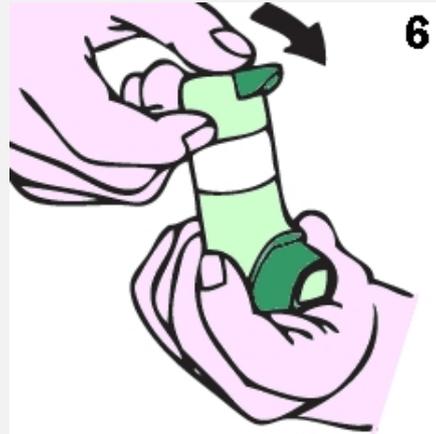
Expirer normalement.



Placer l'embout buccal dans la bouche et aspirer profondément. La bouffée se libère automatiquement.



Continuer à inspirer et bloquer la respiration
10 secondes,
Puis expirer.



Abaisser le levier et nettoyer avec un chiffon
doux.

Figure 14 Schéma d'utilisation d'un Autohaler.

3.6.2.3.2. Spécialités

Ce système est utilisé dans Airomir et Qvar.

3.6.3. Les inhalateurs de poudre sans gaz propulseur

3.6.3.1. Principe actif

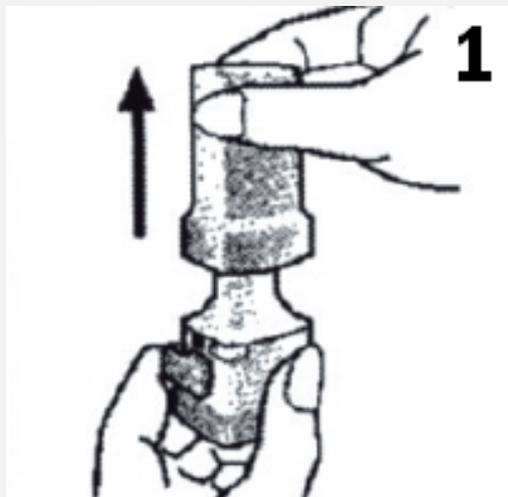
La poudre peut être conditionnée dans une gélule et inhalée, grâce à un inhalateur de poudre sèche (Aerolizer) ou peut être également conditionnée sous forme de dose de poudre calibrée (Turbuhaler) enfin, la poudre peut être également protégée sous forme de cupules individuelles scellées (Diskus). Le principe actif contenu dans la poudre est envoyé jusqu'aux bronches lors de l'inspiration.

3.6.3.2. Aerolizer

Nous retrouvons dans cet inhalateur une poudre sèche libérée par perforation d'une gélule. Le patient pourra si nécessaire inspirer par deux fois pour vider la totalité de la gélule.

3.6.3.2.1. Mode d'utilisation :

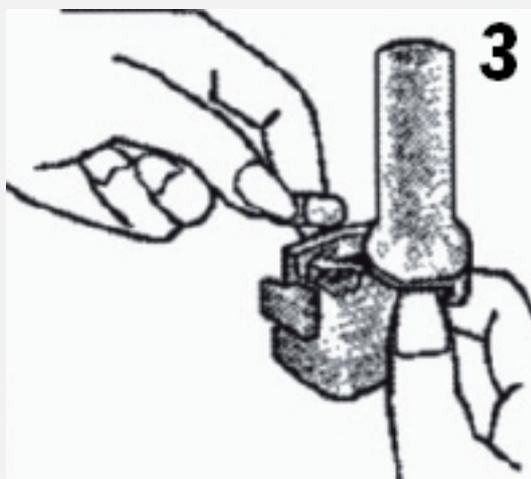
Aérolizer



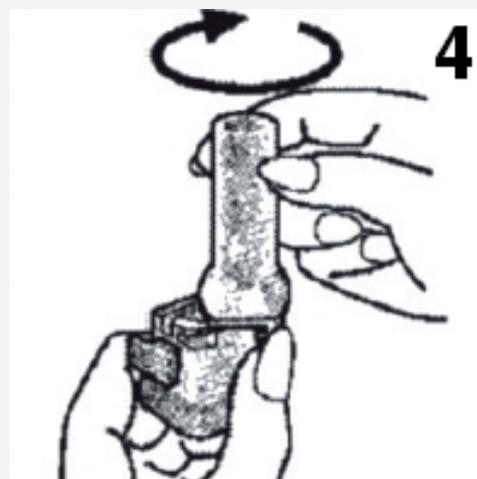
Retirer le capuchon de protection.



Tenir fermement le socle et faire pivoter l'embout buccal dans le sens de la flèche.



Placer la gélule dans le logement prévu à cet effet.



Refermer l'inhalateur en remettant l'embout buccal dans sa position initiale.

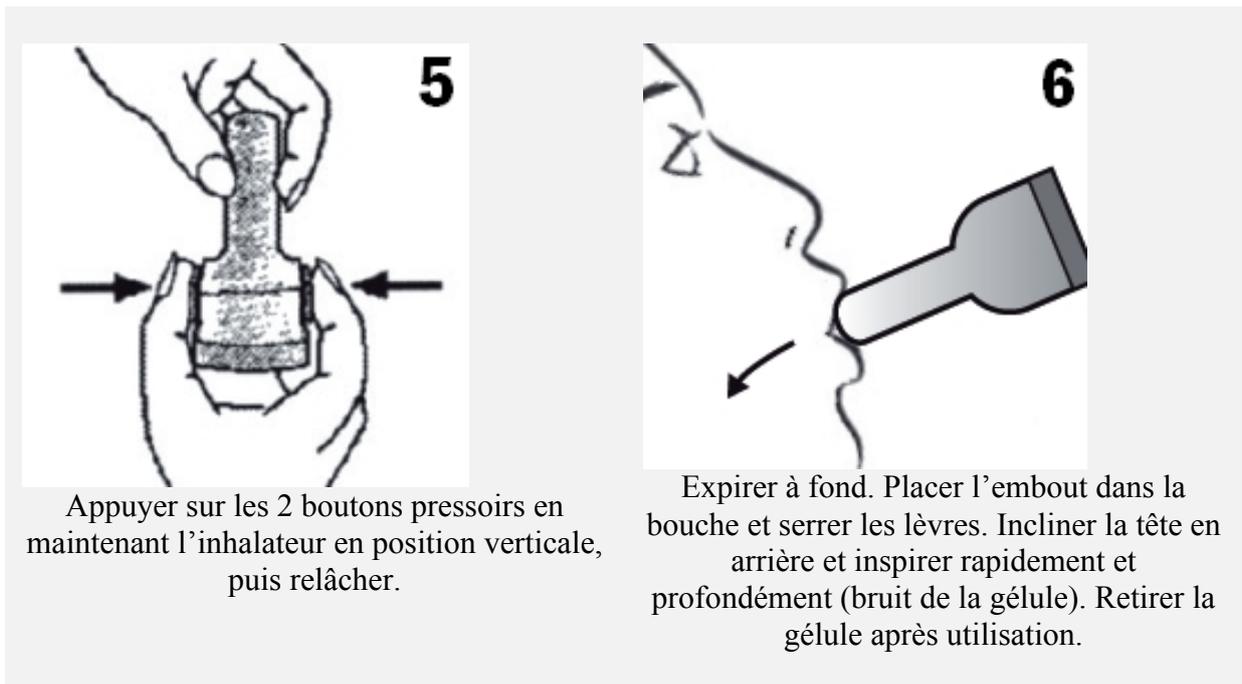


Figure 15 Schéma d'utilisation d'un Aérolizer.

Il est important de rappeler aux patients de ne jamais avaler directement la gélule.

3.6.3.2.2. Spécialités :

Nous pouvons rencontrer comme spécialités Foradil, Miflasone, Miflonil et Bronchodual utilisant ce dispositif.

3.6.3.3. **Turbuhaler**

Il sera nécessaire au patient lors de sa première utilisation de tourner deux fois la molette rouge pour activer le Turbuhaler.

3.6.3.3.1. Mode d'utilisation

Turbuhaler



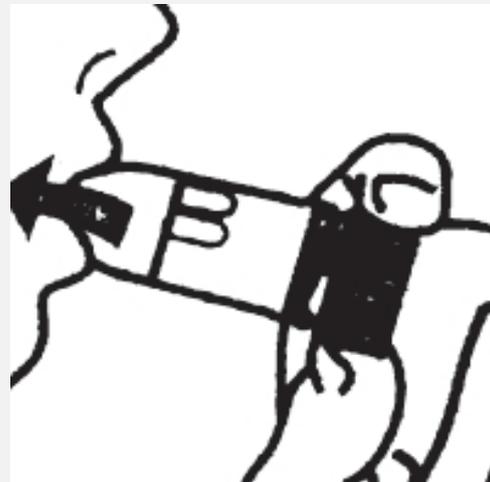
1) Dévisser et enlever le capuchon.
Ne pas secouer le dispositif.



2) Tenir l'inhalateur bien verticalement, la molette vers le bas. Tourner la molette à fond dans un sens, puis à fond dans l'autre sens jusqu'au « clic ».



3) Souffler en dehors du
Turbuhaler.



4) Placer l'embout buccal entre les dents. Fermer la bouche et inspirer profondément. Avant d'expirer retirer l'inhalateur de la bouche.
Attention : si l'on doit prendre une seconde bouffée, il faut réarmer le système en tournant la molette à droite puis à gauche jusqu'au « clic ».

Figure 16 Schéma d'utilisation d'un Turbuhaler.

3.6.3.3.2. Les spécialités

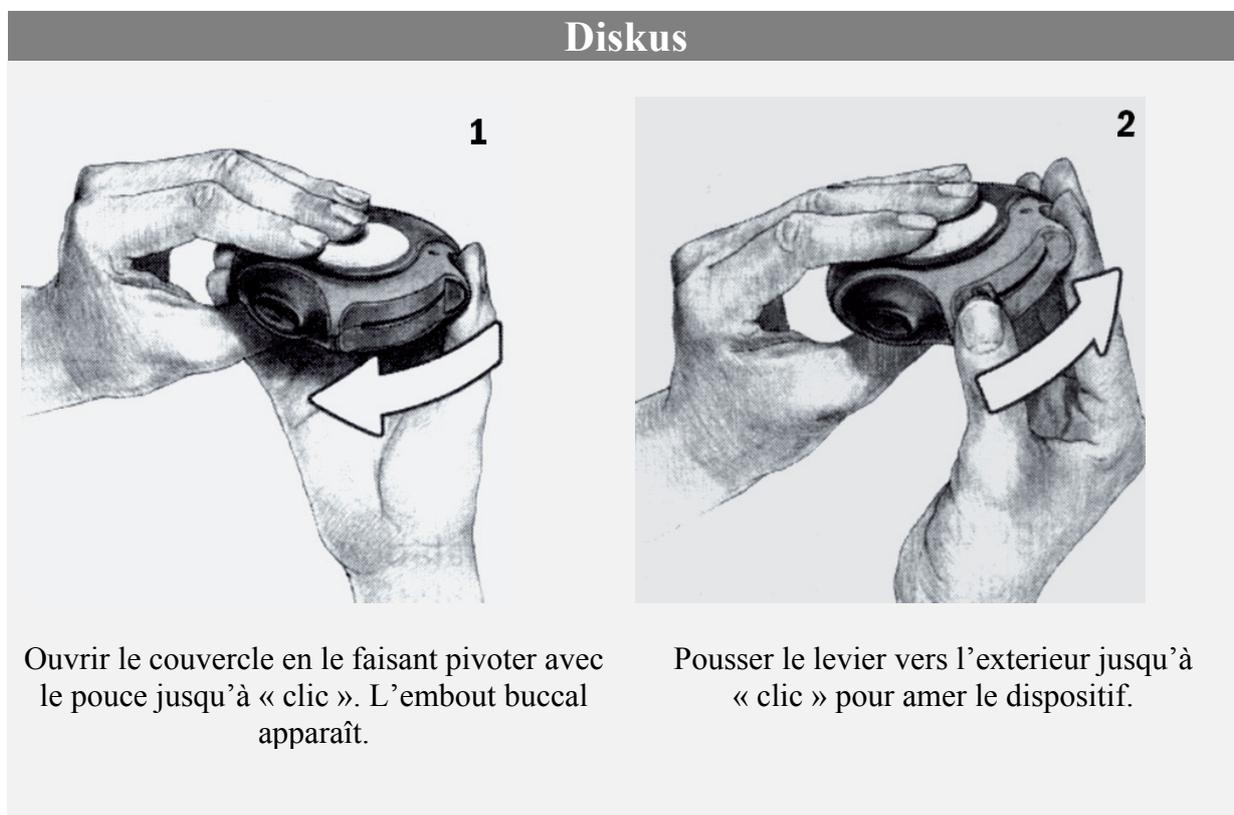
Bricanyl, Pulmicort, et Symbicort utilisent le dispositif Turbuhaler.

3.6.3.4. **Diskus**

Il ne faut pas armer deux fois le dispositif lors de la première utilisation.

Il sera nécessaire d'avertir le patient que la dose peut ne pas être ressentie.

3.6.3.4.1. Mode d'utilisation



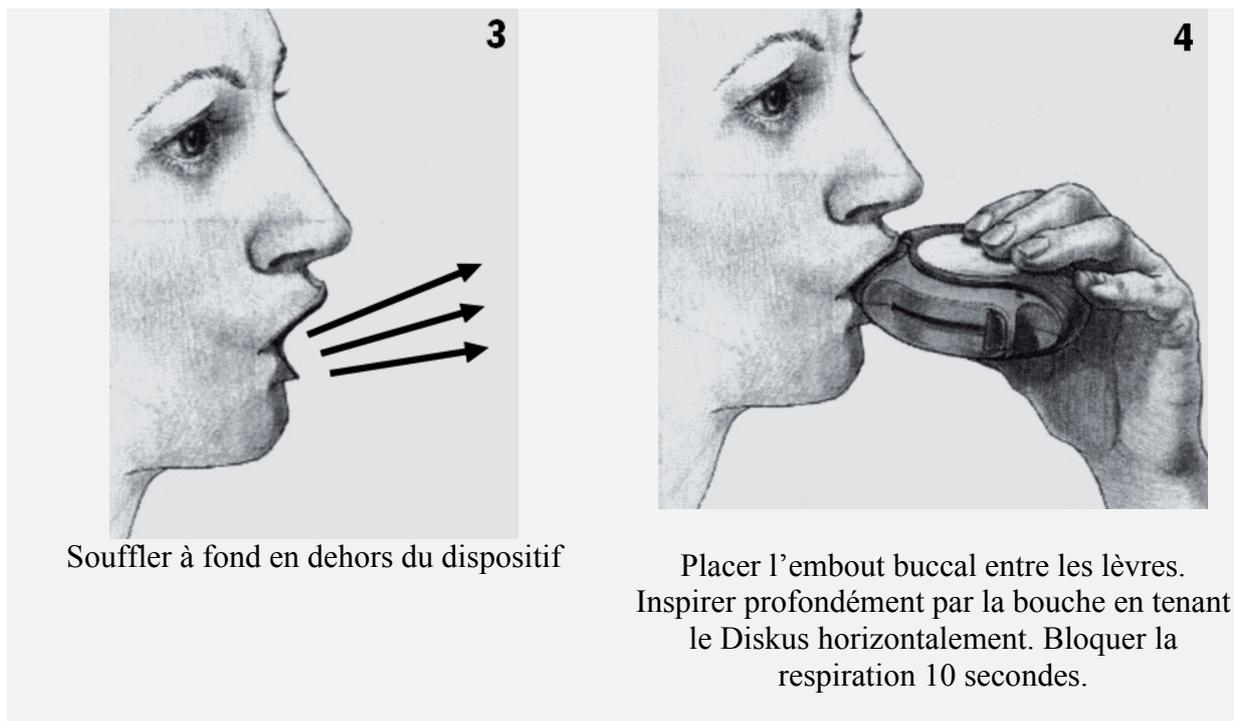


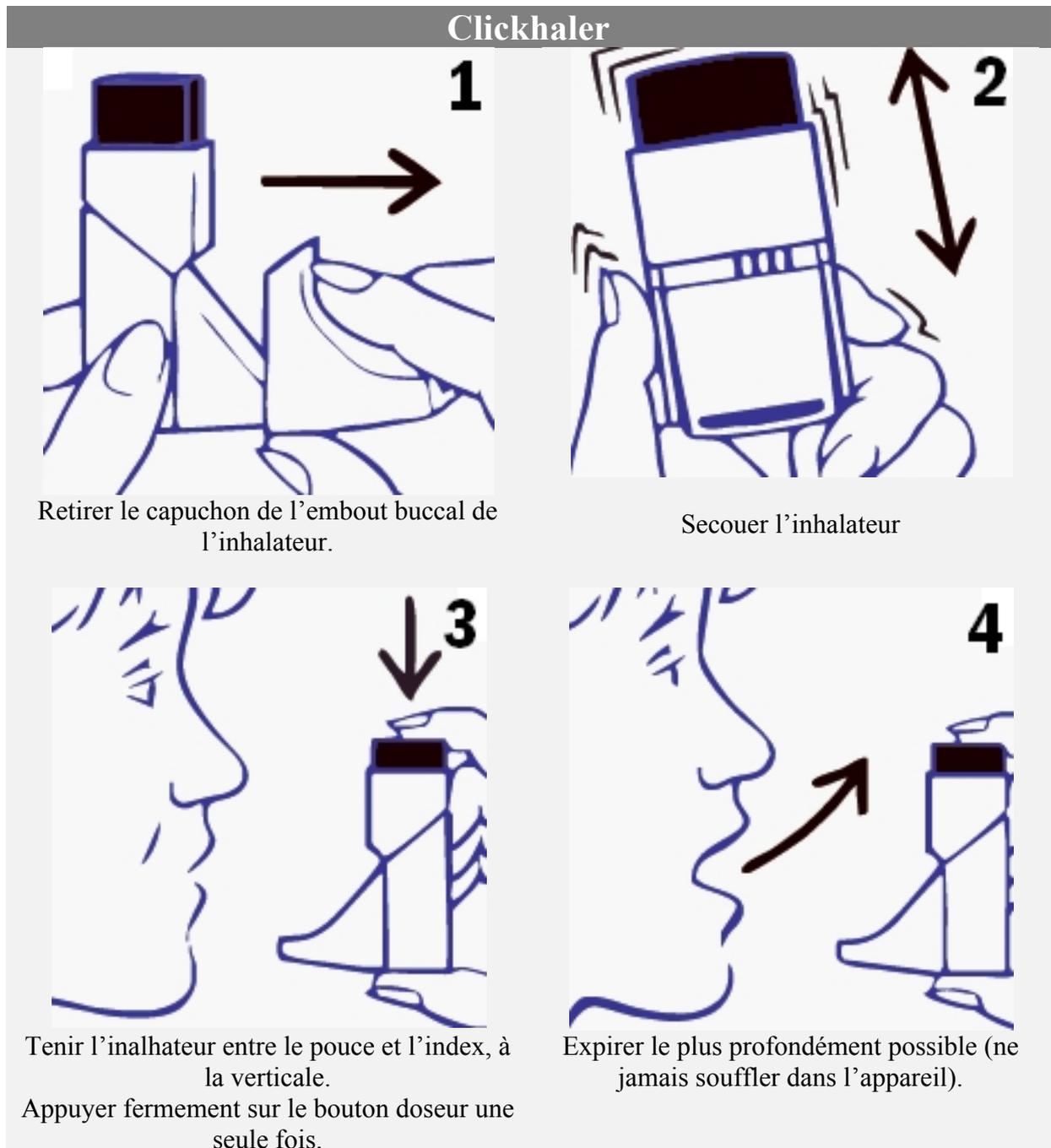
Figure 17 Schéma d'utilisation d'un Diskus.

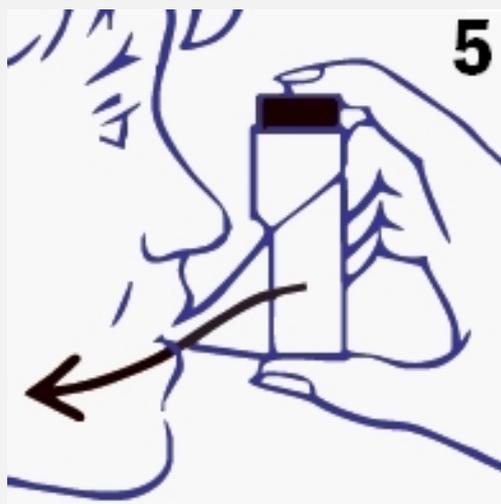
3.6.3.4.2. Les spécialités

Nous retrouvons les spécialités Serevent, Seretide et Flixotide qui utilisent ce dispositif.

3.6.3.5. Clickhaler

3.6.3.5.1. Mode d'utilisation





Mettre l'embout dans la bouche.
 Inspirer régulièrement et profondément par la
 bouche. Retenir sa respiration pendant 5
 secondes.

Figure 18 Schéma d'utilisation d'un Clickhaler.

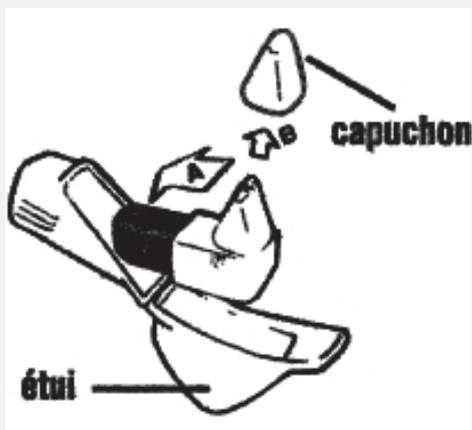
3.6.3.5.2. Les spécialités

Ce dispositif est utilisé dans Asmasal, et Asmabec.

3.6.3.6. Easyhaler

3.6.3.6.1. Mode d'utilisation

Easyhaler



1) A/Ouvrir l'étui et
 B/Retirer le capuchon



2) Agiter l'inhalateur. Placer l'ensemble en
 position verticale.



3) Presser une seule fois le déclencheur de l'appareil jusqu'au dé clic puis relâcher.



4) Souffler hors de l'appareil.



5) Inspirer profondément à travers l'embout. Retenir sa respiration quelques secondes. Attention : si l'on doit prendre une seconde bouffée, il faut réarmer le système.

Figure 19 Schéma d'utilisation d'un Easyhaler.

3.6.3.6.2. Les spécialités

Bemedrex utilise le système Easyhaler.

3.6.3.7. Novolizer

3.6.3.7.1. Mode d'utilisation

Lors de la première utilisation, il est important de retirer le couvercle supérieur, d'insérer la cartouche en orientant le compteur dose vers l'embout buccal et de replacer le couvercle.

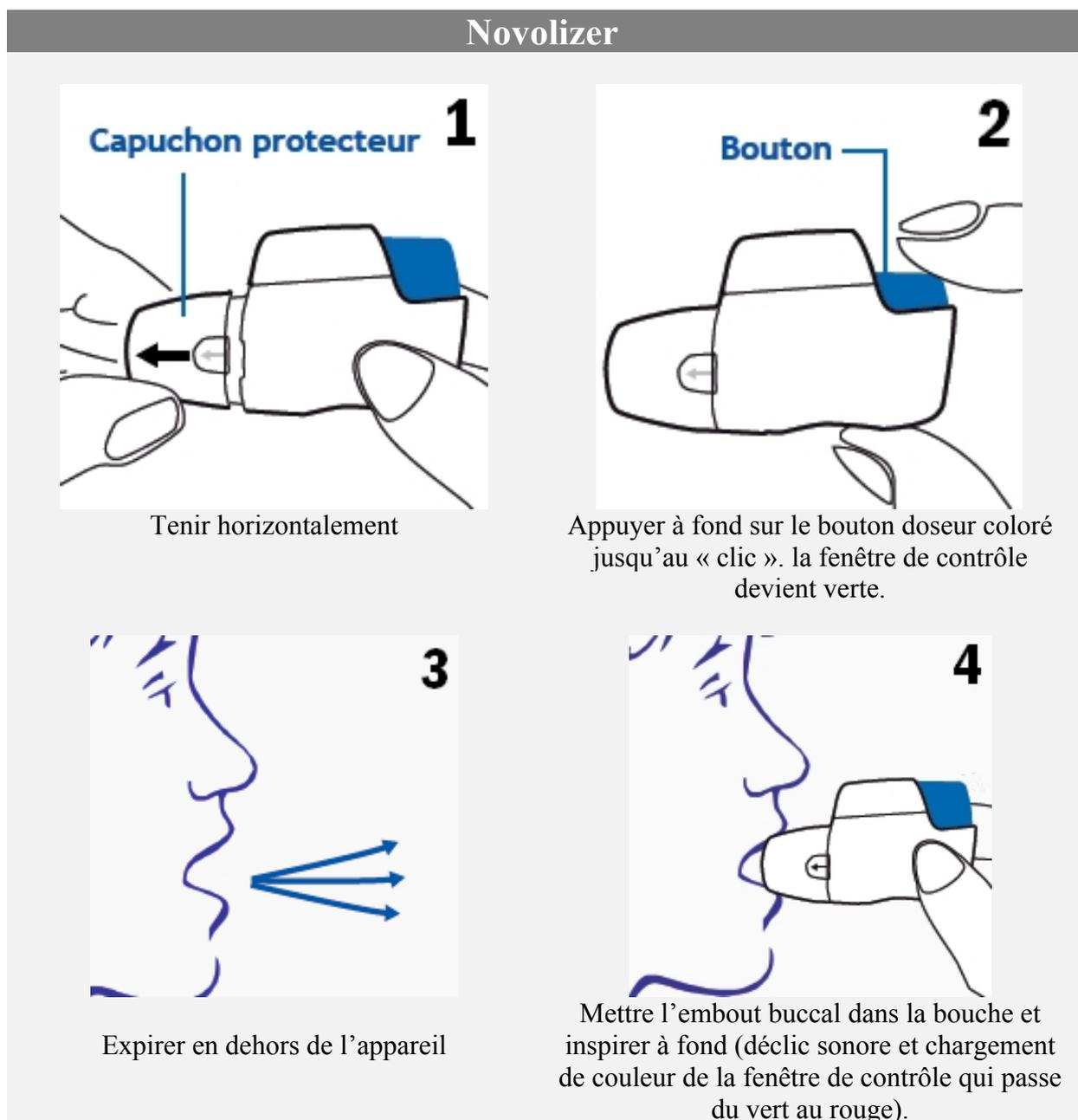


Figure 20 Schéma d'utilisation d'un Novolizer

3.6.3.7.2. Les spécialités

Ce dispositif est utilisé dans Novopulmon et Ventilastin.

Dispositifs	Avantages	Inconvénients
Aérosol doseur	Peu onéreux, perception de la prise.	Bonne coordination main-bouche, pas de compteur de doses, taille élevée des particules (effet « collutoire »), délivrance simultanée possible de plusieurs doses.
Beclojet	Présence d'une chambre d'inhalation intégrée	Conservation au réfrigérateur avant utilisation
Easi-beathe	Nécessite un bas débit inspiratoire, prise perçue, déclenchement par inspiration	Pas de compteur de doses
Autohaler	prise perçue, déclenchement par inspiration, déclic sonore	Nécessite un débit inspiratoire important, pas de compteur de doses
Aerolizer	Conditionnement unitaire de la dose	Complexe, volumineux Pas de branchement sur chambre
Turbuhaler	Dose de poudre calibrée, une double manipulation n'entraîne pas de double dose, indicateur de doses restantes, débit inspiratoire faible pour déclencher la dose, pas de synchronisation main-poumon.	Pas de sensation de prise. Pas de branchement sur chambre.
Diskus	Poudre protégée en cupule individuelle, dose toujours identique, indépendance du flux inspiratoire, compteur de dose.	Coût élevé, poudre additive responsable de bronchospasme. Pas de branchement sur chambre.
Clickhaler	Gros bouton facile d'utilisation, sensation de prise, système anti-double prise, compteur de dose, faible débit inspiratoire	Pas de branchement sur chambre.
Easyhaler	Perception du produit, compteur de doses, embout buccale effilé pour éviter l'impacte sur les dents	Possibilité de déclencher une dose par erreur facilement, s'utilise dans les 6 mois après ouverture. Pas de branchement sur chambre.
Novolizer	Compteur de doses, signal visuel de couleur pour confirmer la prise, signale sonore, perception de la dose, débit inspiratoire minimale.	Complexe d'utilisation, date de validité de 6 mois d'une cartouche. Pas de branchement sur chambre.

Tableau 10 Avantages et inconvénients des dispositifs d'inhalation(62)

3.6.4. Les chambres d'inhalation

Certains patients ont des difficultés à utiliser des aérosols doseurs, d'où le recours aux chambres d'inhalation.

Ces chambres ne peuvent pas être utilisées avec d'autres dispositifs comme les inhalateurs de poudre sèche et les aérosols autodéclenchés.

Les chambres d'inhalation ont pour indication de permettre aux patients d'éviter les erreurs de manipulation dues à une mauvaise coordination main-poumon.

Chez les jeunes enfants et les nourrissons, il s'agit du moyen le plus pratique grâce aux masques respiratoires pouvant être adaptés à ces chambres.

Chez les personnes âgées, ce dispositif peut être également utilisé.

La chambre d'inhalation est également employée en cas de situation de crise où le patient ne peut plus se servir correctement du spray et enfin en cas de mycose buccale ou de raucité de la voix.

L'utilisation de la chambre d'inhalation se fait par étape :

- Enlever le capuchon de l'embout buccal de la chambre et de l'aérosol.
- Bien agiter l'aérosol.
- Insérer l'embout de l'aérosol dans la chambre.
- Mettre l'embout buccal de la chambre dans la bouche.
- Appuyer sur la cartouche de l'aérosol.
- Inspirer profondément et lentement.

3.7. Evaluation des gestes : (50)

La technique d'inhalation est primordiale pour qu'un traitement soit efficace.

Le pharmacien doit donc s'assurer régulièrement de la bonne manipulation des dispositifs médicaux.

Le pharmacien s'assurera donc que :

- Le patient ait bien compris les explications de la technique d'inhalation lors de l'apprentissage initial.
- La technique d'inhalation ne se soit pas détériorée au fil du temps.
- La technique défectueuse ne soit pas à l'origine d'un mauvais contrôle de l'asthme.

Des grilles d'évaluation des gestes ont été conçues par l'association du Cespharm, l'UTIP, la société de pneumologie de langue française, l'association Asthme & Allergies et le comité national contre les maladies respiratoires.

Il s'agit là d'un outil permettant au pharmacien de repérer précisément une mauvaise maîtrise de la technique d'inhalation.

Ces tests d'évaluations peuvent être utilisés lors d'une première dispensation des médicaments mais aussi lors des renouvellements afin de vérifier au mieux l'exactitude des gestes du patient.

Il est recommandé de s'assurer des gestes du patient au moins une fois par an et au mieux une fois tous les trois mois. Ce test est également à proposer au patient en cas de suspicion d'un asthme non contrôlé. Le pharmacien pourra ainsi proposer à son patient de vérifier la bonne utilisation de son dispositif dans un espace adapté et confidentiel.

Chaque dispositif comprend sa grille d'évaluation où de nombreux points précis sont abordés. Le pharmacien vérifiera l'acquisition ou non de tous ces points.

Il sera ensuite important pour le pharmacien de comprendre les causes d'une éventuelle erreur. Dans le but de suivre l'évolution de la maîtrise des gestes de son patient, le pharmacien pourra annoter dans la case commentaire, les points à améliorer ainsi que les progrès accomplis.

A la fin de la séance, la grille d'évaluation sera remise au patient, pour qu'il puisse se remémorer les points à améliorer. Une copie sera gardée à l'officine afin de pouvoir mieux suivre les progrès du patient.

GRILLE D'EVALUATION DES GESTES - Dispositif AEROSOL-DOSEUR® (spray) -

Nom : Prénom : Médicament prescrit : <u>Grille remplie le</u> : / /	Cachet de l'officine
--	----------------------

Observations	Acquis	Non acquis
Retire le capuchon		
Agite le spray		
Tient le spray verticalement (embout buccal vers le bas)		
Expire profondément avant l'inhalation		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Commence à inspirer par la bouche à travers l'embout buccal et appuie simultanément sur la cartouche		
Continue à inspirer lentement et profondément		
Retire le spray de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Si 2 bouffées sont nécessaires, renouvelle l'opération		
Après usage, replace le capuchon sur l'embout buccal		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....

Grille élaborée dans le cadre d'un partenariat entre le Cespharm, l'UTIP, la Société de pneumologie de langue française, l'Association Asthme & Allergies et le Comité national contre les maladies respiratoires

Figure 21 Exemple d'une fiche vierge d'évaluation des gestes de l'aérosol-doseur :

3.8. Evaluer l'observance :

Lors de chaque délivrance ou renouvellement d'une prescription, il est important que le pharmacien prenne le réflexe de regarder l'historique du patient. Ainsi, le pharmacien pourra repérer une mauvaise observance du traitement de fond par exemple, ce qui est souvent le cas.

Une simple phrase par le patient comme « je prendrai tout sauf celui la » doit interpeler le pharmacien.

En effet, il doit prendre le temps de comprendre pourquoi le patient ne le souhaite pas cette fois ci.

Le patient a-t-il bien compris l'action de son traitement de fond, son intérêt et la nécessité d'une prise régulière ?

S'il s'agit d'un oubli, le pharmacien peut discuter avec son patient de la meilleure solution pour ne plus l'oublier.

Par exemple, si le traitement doit être pris le soir, le médicament peut être placé à côté de la brosse à dent du patient pour qu'il se rappelle de prendre son traitement. Le patient peut également mettre en place une alarme pour lui faire penser de prendre son médicament.

Il est important que le pharmacien essaye de percevoir ce que son patient ressent vis à vis de son traitement. Peut être que ce dernier ne trouve pas de bénéfices à prendre son traitement de fond.

L'usage quotidien de la corticothérapie inhalée effraye-t-il le patient ?

Dans ce cas-là, le pharmacien peut évoquer l'action locale du médicament, ainsi que la faible dose administrée, diminue le risque d'effets indésirables par rapport au traitement oral.

Il pourra également rappeler qu'il y a plus de bénéfices que de risques d'effets indésirables à prendre son traitement.

En effet, un sommeil de meilleure qualité, une moindre anxiété à la prochaine crise, la reprise d'une vie sociale et sportive ainsi qu'une diminution des hospitalisations sont des exemples à faire part au patient, pour lui faire prendre conscience des effets apportés par la prise d'un traitement de fond, de manière quotidienne. Le pharmacien doit être à l'écoute des craintes et des difficultés de son patient, et toujours essayer de l'encourager dans chaque effort qu'il entreprend.

3.9. Entretiens pharmaceutiques (63)

3.9.1. Journal officiel :

L'avenant sur les entretiens pharmaceutiques pour l'accompagnement des patients asthmatiques est paru le 2 décembre 2014. Il concerne dans un premier temps, les patients chroniques en initiation ou en reprise de traitement par corticoïde inhalé suite à une interruption.

Les patients éligibles sont ceux pour lesquels aucun traitement de fond n'a été délivré depuis au moins quatre mois et dont la durée de traitement par corticoïde inhalé prévisible est d'au moins six mois.

Il s'agit là d'une nouvelle étape dans le déploiement des nouvelles missions du pharmacien, près de deux ans après la signature de la convention pharmaceutique par les syndicats de pharmacien et l'assurance maladie, et un an après la mise en place des entretiens AVK.

Le journal officiel du 2 décembre 2014 a publié l'avenant n°4 relatif à l'accompagnement des patients asthmatiques. Cet avenant prévoit l'organisation des entretiens pharmaceutiques relatifs à l'asthme et les modalités de rémunération des pharmaciens. Il a été conclu le 21 mai 2014 entre l'Union nationale des caisses d'assurance maladie et la fédération des syndicats pharmaceutiques de France.

3.9.2. Les objectifs :

Il s'agit là d'une nouvelle mission pour les pharmaciens d'officine conformément à la loi HPST.

Les deux objectifs à atteindre sont la lutte contre la iatrogénie et le suivi des patients chroniques en faveur d'une meilleure observance.

Le suivi des patients asthmatiques doit permettre de mieux informer les patients sur leur maladie et leur traitement afin de renforcer l'observance thérapeutique.

Le patient a le choix de participer ou non à ce dispositif. Il peut également choisir librement le pharmacien en charge de cet accompagnement, et peut désigner à tout moment un nouveau pharmacien.

3.9.3. La rémunération du pharmacien :

Le pharmacien doit préalablement recueillir l'adhésion du patient et la faire parvenir à l'assurance maladie.

Le pharmacien s'engage à se former et à actualiser ses connaissances.

La rémunération du pharmacien est fixée à 40 euros par an par patient inscrit.

3.9.4. Les supports : (64) Annexe 1 à 8.

Deux supports validés par la HAS accompagnent le pharmacien pour ces entretiens :

- un guide d'accompagnement :

Ce guide est conçu pour aider le pharmacien à appréhender au mieux la conduite de l'entretien pharmaceutique.

- une fiche de suivi du patient :

Cette fiche constitue un support d'échange avec le patient. Le pharmacien tient cette fiche à disposition du service de contrôle médical de l'assurance maladie, dans le respect des délais de conservation prévus par la réglementation.

L'acquisition des informations données au patient s'apprécie selon trois niveaux :

- Acquis : dès lors que les notions sont parfaitement intégrées par le patient et qu'il est en capacité d'expliquer avec ses propres mots les notions abordées avec lui.
- Partiellement acquis : dès lors que le patient a des connaissances incomplètes ou imprécises.
- Non acquise : dès lors que le patient n'a pas connaissance du sujet.

Le guide d'accompagnement et la fiche de suivi se divisent en plusieurs parties :

1. Le recueil des informations générales concernant le patient :

Cette partie permet de dégager le profil du patient. (Nom, âge, adresse, date des entretiens, spécialités prescrites,...)

2. Les notions générales sur le traitement :

Dans cette partie est traitée le mode d'action des médicaments et leurs implications dans le contrôle de l'asthme. Un rappel de la physiopathologie de l'asthme peut être réalisé ainsi que la distinction du traitement de la crise et du traitement de fond.

3. Les principes de la technique d'inhalation :

Le pharmacien vérifiera dans cette partie la manipulation du dispositif du patient.

4. L'adhésion du traitement par corticoïdes inhalés :

Trop souvent oublié, ce traitement de fond est un traitement majeur dans la prise en charge de l'inflammation dans l'asthme.

Dans cette partie, il sera important de discuter avec le patient des sentiments, croyances et représentations à l'égard des médicaments de l'asthme et des raisons pour lesquelles ils ne prennent pas leurs médicaments.

5. Les effets indésirables des médicaments de l'asthme :

Le pharmacien rappellera les effets indésirables des corticoïdes inhalés et des bronchodilatateurs d'action brève.

6. Les interactions médicamenteuses :

Certains médicaments peuvent interagir avec les antiasthmatiques et participer au non contrôle de l'asthme du patient. Il est important de repérer les médicaments que prend le patient en co-prescription ou en automédication.

7. Les facteurs déclenchants :

Le traitement de l'asthme passe aussi par l'éviction des facteurs déclenchant ou aggravant l'asthme.

8. Conclusion :

Le pharmacien demandera à son patient s'il a des questions et lui fera un petit compte rendu des acquis du patient et les points où il faudra revenir en priorité lors du prochain entretien. Le pharmacien fixera également la date du prochain rendez-vous.

CONCLUSION

L'asthme est une maladie chronique caractérisée par des crises récurrentes, des difficultés respiratoires et une respiration sifflante. Cette pathologie ne se guérit pas, mais une bonne prise en charge permet au patient asthmatique d'obtenir une meilleure qualité de vie (1).

L'asthme est aujourd'hui une priorité de santé publique de par sa prévalence élevée, en particulier chez l'enfant, la prévention possible des exacerbations, et les coûts élevés engendrés par cette pathologie. Selon l'Organisation mondiale de la santé, environ 300 millions de personnes dans le monde seraient asthmatiques (3). La prévalence de l'asthme en France, comme dans de nombreux pays est croissante depuis 1959 (4).

Dans ce contexte de maladie chronique, le pharmacien a un rôle central dans la prise en charge du patient.

En effet, le pharmacien d'officine est accessible, et connaît bien ses patients, ce qui lui permet de les accompagner dès l'annonce du diagnostic, lors de l'initiation de leur traitement et tout au long de leur prise en charge. Cette place du pharmacien au cœur de la prise en charge du patient atteint d'une maladie chronique est soutenue par la mise en place d'entretiens pharmaceutiques à l'officine.

La pratique d'une posture éducative par le pharmacien est nécessaire pour mener à bien cette nouvelle mission qu'est l'éducation thérapeutique des patients à l'officine. Pour cela le pharmacien d'officine doit s'approprier de nouveaux outils. En pratique l'éducation thérapeutique est une véritable discipline qui nécessite une formation supplémentaire du pharmacien.

L'évolution actuelle de notre formation et la volonté des pharmaciens de centrer leur pratique autour de l'intérêt du patient, favorisent la réflexion autour de la place de l'éducation thérapeutique, dans la pratique du pharmacien, dans l'officine de demain.

ANNEXES



Téléchargez et renseignez
ce document via
votre **Espace pro**

SUIVI DU PATIENT ASTHMATIQUE DANS LE CADRE DE L'ENTRETIEN PHARMACEUTIQUE

Nom :
Prénom :
Date de naissance :
N° de Sécurité sociale :
Régime d'affiliation :
Adresse :

Date entretien 1 et nom du pharmacien :
Date entretien 2 et nom du pharmacien :
Date entretien 3 et nom du pharmacien :



La santé progresse **avec vous**



LE MINISTRE DE LA SANTÉ
 LE MINISTRE DES SOLIDARITÉS
 LE MINISTRE DE LA FAMILLE
 LE MINISTRE DE LA DÉPENDANCE

Informations générales	Entretien 1		Entretien 2		Entretien 3	
	Posologies	Date début traitement	Posologies	Date début traitement	Posologies	Date début traitement
Spécialités prescrites / ... / / ... / / ... / ...
Nom du médecin traitant et/ou du pneumologue
Difficultés motrices /cognitives /sensorielles
Le patient possède-t-il un plan d'action de l'asthme, un auto-questionnaire, un peak flow, tout autre document en rapport avec son asthme (préciser).
Le patient a-t-il suivi ou suit-il un programme d'ETP dans une école de l'asthme ?	Date ... / ... / ...	Durée du programme	Date ... / ... / ...	Durée du programme	Date ... / ... / ...	Durée du programme
Demander au patient comment il vit globalement son asthme (pour les personnes en reprise de traitement de fond après une période d'interruption).

Annexe 2 Entretien pharmaceutique : informations générales.

Notions générales sur le traitement de fond de l'asthme - corticoïdes inhalés



1 Les principes du traitement	Entretien 1	Entretien 2	Entretien 3
1. Le patient sait-il nommer ses médicaments de l'asthme : - pour le traitement de fond ? - pour les crises ? Si non, repréciser et l'indiquer sur la boîte.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA
2. Le patient connaît-il la dose prescrite par son médecin pour : - le(s) médicament(s) du traitement de fond ? - le médicament de la crise ? Si non, repréciser les posologies conformément à l'ordonnance.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA
3. Le patient peut-il bien différencier le traitement de la crise et le traitement de fond et décrire comment ses médicaments agissent ? Si non, expliquer et évoquer notamment : - la chronicité de l'asthme pour expliquer la nécessité de se traiter sur du long terme ; - les composantes inflammatoire et obstructive de l'asthme qui permettent de comprendre comment agissent les 2 types de traitement.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA
4. Le patient connaît-il le bénéfice de son traitement de fond ? Si non, réexpliquer que l'asthme contrôlé peut aboutir à ZÉRO gêne respiratoire, d'où l'intérêt de prendre le traitement de fond et décrire les effets recherchés (cf guide).	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA
5. Le patient sait-il qu'il doit toujours avoir à disposition immédiate un traitement de la crise ? Si non expliquer.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA
6. Le patient sait-il quand prendre le « médicament de la crise » ? Lui demander de préciser. Si non, rappeler les circonstances adéquates et en parler au médecin traitant, après accord du patient.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA

A : Acquis PA : Partiellement Acquis NA : Non Acquis



2 Les principes de la technique d'inhalation	Entretien 1	Entretien 2	Entretien 3
7. Le patient maîtrise-t-il la technique d'inhalation de ses médicaments ? Démonstration par le patient. Si incorrect, démontrer.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA
8. Évaluation de l'observance selon le score de Morisky, en 4 questions :			
- le patient oublie-t-il parfois de prendre son traitement de l'asthme ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
- le patient a-t-il parfois du mal à se rappeler de prendre son traitement de l'asthme ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
- quand le patient se sent mieux, lui arrive-t-il d'arrêter de prendre son traitement de l'asthme ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
- si le patient se sent moins bien lorsqu'il prend son traitement de l'asthme, arrête-t-il parfois de le prendre ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
oui = 0 et non = 1, score de 0 à 4 Si le patient a répondu par au moins un « oui », rechercher la cause de la mauvaise adhésion et donner si possible des conseils adaptés pour améliorer l'observance. Dans le cas où le patient est en reprise de traitement suite à une phase d'interruption, peut-il préciser la raison pour laquelle il a arrêté son traitement de fond ?	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

A : Acquis PA : Partiellement Acquis NA : Non Acquis

Annexe 4 Entretien pharmaceutique : les dispositifs d'inhalation.



	Entretien 1	Entretien 2	Entretien 3
4 Les effets indésirables des corticoïdes inhalés et bronchodilatateurs d'action brève			
9. Le patient ressent-il des effets indésirables pouvant être liés à son traitement de fond ? Par exemple : candidose oropharyngée, gêne pharyngée, dysphonie, raucité de la voix, survenue de toux ou de bronchospasme à la suite de l'inhalation. Le patient ressent-il des effets indésirables pouvant être liés à son traitement de la crise : céphalées, tremblements, tachycardie, plus rarement irritation de la bouche et de la gorge, crampes musculaires, palpitations. Si oui, donner des conseils adaptés pour les prévenir ou les atténuer.	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non si oui, lesquels ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non si oui, lesquels ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non si oui, lesquels ?
5 Les interactions médicamenteuses			
10. Hormis ce traitement, le patient prend-il d'autres traitements ? Le patient est-il vacciné contre la grippe ? Outre les médicaments du dossier pharmaceutique / prescrits par le médecin traitant, le pneumologue et autres spécialistes, rechercher les automédications. Repérer les médicaments qui pourraient interagir avec son traitement de l'asthme.	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non si oui, lesquels ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non si oui, lesquels ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non si oui, lesquels ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Annexe 5 Entretien pharmaceutique : effets indésirables et interactions.

Facteurs déclenchant/aggravant l'asthme et conseils pour les éviter



	Entretien 1	Entretien 2	Entretien 3
11. Le patient peut-il dire s'il a identifié des facteurs qui déclenchent/aggravent son asthme ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
12. Si non, demander au patient d'y réfléchir et de noter d'éventuels facteurs qu'il a repérés pour le prochain entretien. Si oui, au fur et à mesure des entretiens cocher les dans le tableau ci-dessous et donner des conseils pour les éviter quand cela est possible. Si l'éviction n'est pas possible, réinsister sur l'importance d'avoir toujours sur soi le traitement de la crise.			
Allergènes	Des tests cutanés ont-ils été réalisés ?		
Les acariens et moisissures	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Les animaux domestiques	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Les pollens	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Les aliments	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Pollution			
Atmosphérique	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
De l'intérieur : fumée de cheminée, peintures, solvants, moquette...	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Tabac			
Actif	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Passif	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Autres			
Infection des voies respiratoires (rhume, grippe, bronchite, sinusite ...)	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Facteurs psychologiques : anxiété, stress, émotions importantes	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Changements de temps, froid, humidité	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Exercice physique	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

► Remettre au patient la fiche qui liste les facteurs déclenchants de l'asthme. Si le patient en découvre un ou plusieurs entre 2 entretiens, il le(s) cochera et sera invité à évoquer au prochain entretien.



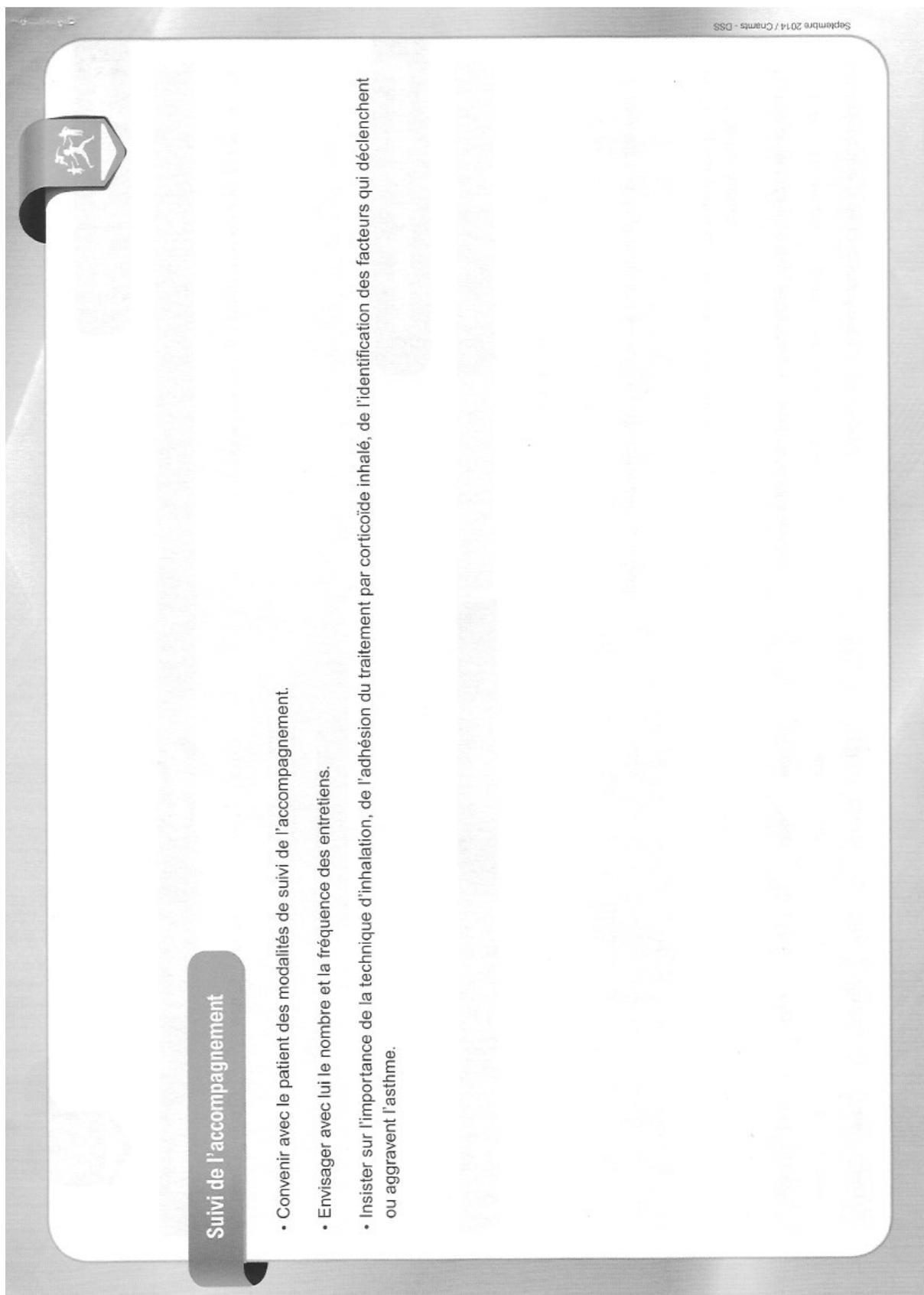
Conclusion pour le patient

	Entretien 1	Entretien 2	Entretien 3
13. Le patient a-t-il des questions ? Si oui, lesquelles ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Conclusion pour le pharmacien

	Entretien 1	Entretien 2	Entretien 3
14. Petite synthèse de l'entretien et durée approximative	...............	...............	...............
15. Appréciation du pharmacien sur le niveau d'information du patient	...............	...............	...............
16. Principaux points sur lesquels il faudra revenir en priorité lors de l'entretien suivant	...............	...............	...............
17. Prévoir la présence d'un accompagnant pour l'entretien suivant	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
18. Prévoir l'orientation du patient vers le prescripteur	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
19. Prévoir une prise de contact avec le prescripteur	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Annexe 7 Entretien pharmaceutique : conclusion.



Annexe 8 Entretien pharmaceutique : suivi de l'accompagnement.

BIBLIOGRAPHIE

1. Organisation Mondiale de la Santé. Définition de l'asthme. [Internet]. [cited 2014 Aug 8]. Available from: <http://www.who.int/topics/asthma/fr/>
2. Delmas M-C, Guignon N, Leynaert B, Com-Ruelle L, Annesi-Maesano I, Herbert J-B, et al. Prévalence de l'asthme chez l'enfant en France. *Arch Pédiatrie*. 2009 Sep;16(9):1261–9.
3. Delmas M-C, Fuhrman C. L'asthme en France : synthèse des données épidémiologiques descriptives. *Rev Mal Respir*. 2010 Feb;27(2):151–9.
4. BONTEMPS Florence. Le moniteur des pharmacies: n°3029. *Newsmed*. France; 2014 avril;31.
5. Beasley R. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. *The Lancet*. 1998 Apr 25;351(9111):1225–32.
6. Delmas M-C, Guignon N, Leynaert B, Com-Ruelle L, Annesi-Maesano I, Herbert J-B, et al. Prévalence de l'asthme chez l'enfant en France. *Arch Pédiatrie*. 2009 Sep;16(9):1261–9.
7. Com-Ruelle, Crestin, Dumesnil L. L'asthme en France selon les stades de sévérité. Rapport n° 489 (biblio n° 1290). Février 2000;
8. Evans I, Richard, Mullally DI, Wilson RW, Gergen PJ, Rosenberg HM, Grauman JS, et al. National trends in the morbidity and mortality of asthma in the us*: Prevalence, hospitalization and death from asthma over two decades: 1965–1984. *Chest*. 1987 Jun 1;91(6_Supplement):65S–74S.
9. Anderson HR. Increase in hospitalisation for childhood asthma. *Arch Dis Child*. 1978 Apr 1;53(4):295–300.
10. FITZGERALD JM, BATEMAN ED, BOULET L-P. GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. GLOBAL STRATEGY FOR ASTHMA MANAGEMENT AND PREVENTION [Internet]. 2015. Available from: http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Report_2015.pdf
11. Clarisse B, Momas I. Place des facteurs environnementaux dans les facteurs de risque de l'asthme: études de cohortes de nouveau-nés. *Rev Fr Lab*. 2003 Jan;2003(349):43–8.
12. Battu, Saint-Paul V, Aude. L'asthme: maladie et diagnostique, *Actualités pharmaceutiques N° 537*. Elsevier Masson. 2014 2e trimestre;
13. Dahlén SE, Hansson G, Hedqvist P, Björck T, Granström E, Dahlén B. Allergen challenge of lung tissue from asthmatics elicits bronchial contraction that correlates with the release of leukotrienes C4, D4, and E4. *Proc Natl Acad Sci*. 1983 Mar 1;80(6):1712–6.
14. Fuller RW, Dixon CM, Dollery CT, Barnes PJ. Prostaglandin D2 potentiates airway responsiveness to histamine and methacholine. *Am Rev Respir Dis*. 1986 Feb;133(2):252–4.

15. Jg DM, Hf K, P V, Gh K, Hm J, Hj S, et al. Bronchoalveolar eosinophilia during allergen-induced late asthmatic reactions. *Am Rev Respir Dis.* 1985 Mar;131(3):373–6.
16. Frette C, Annesi I, Korobaeff M, Neukirch F, Dore M-F, Kauffmann F. Blood Eosinophilia and FEV1: Cross-sectional and Longitudinal Analyses. *Am Rev Respir Dis.* 1991 May 1;143(5_pt_1):987–92.
17. Vincent D, Pradalier A. L'asthme: maladie inflammatoire. *Revue medecine interne.* Elsevier,Paris. 1994;245s–251s.
18. Taillé C. Asthme de l'adulte : diagnostic et traitement (en dehors de l'asthme aigu). *EMC - Médecine.* 2004 Apr;1(2):141–50.
19. Barnes PJ. Inhaled Glucocorticoids for Asthma. *N Engl J Med.* 1995 Mar 30;332(13):868–75.
20. Christman JW, Sadikot RT, Blackwell TS. THE role of nuclear factor- κ b in pulmonary diseases*. *Chest.* 2000 May 1;117(5):1482–7.
21. Adcock IM. Molecular Mechanisms of Glucocorticosteroid Actions. *Pulm Pharmacol Ther.* 2000 Jun;13(3):115–26.
22. Devillier P. Effets synergiques et additifs entre les différentes classes d'anti-inflammatoires de l'asthme. *Rev Fr Allergol Immunol Clin.* 2005 Sep;45(5):416–21.
23. warot dominique. Pharmacologie bronchopulmonaire Médicaments de l'asthme Voie inhalée. 2001 2002;
24. VIDAL LE DICTIONNAIRE. 2014.
25. Salvi SS, Krishna MT, Sampson AP, Holgate ST. THE anti-inflammatory effects of leukotriene-modifying drugs and their use in asthma*. *Chest.* 2001 May 1;119(5):1533–46.
26. Sladek K, Dworski R, Soja J, Sheller JR, Nizankowska E, Oates JA, et al. Eicosanoids in bronchoalveolar lavage fluid of aspirin-intolerant patients with asthma after aspirin challenge. *Am J Respir Crit Care Med.* 1994 Apr 1;149(4):940–6.
27. Brooks CDW, Summers JB. Modulators of Leukotriene Biosynthesis and Receptor Activation. *J Med Chem.* 1996;39(14):2629–54.
28. Grimfeld A, Just J. Les antileucotriènes. *Rev Fr Allergol Immunol Clin.* 2002 Jan;42(1):50–6.
29. Aubier M. Stratégies bronchodilatatrices actuelles du traitement de l'asthme. *Rev Médecine Interne.* 1994;15, Supplement 2:240s–244s.
30. Bourdin A, Gamez A-S, Godard P, Vachier I, Chanez P. Bronchodilatateurs. *EMC - Pneumol.* 2012 Oct;9(4):1–7.

31. Limat S, Kaulek-Weststeel V, Contreras R, Gimenez† F, Similowski T. Traitement de l'asthme (à l'exception de la désensibilisation). Pharmacie clinique et thérapeutique [Internet]. Elsevier; 2008 [cited 2014 Dec 15]. p. 565–94. Available from: <http://www.em-consulte.com/article/294118>
32. VITAL DURAND D, LE JEUNNE C. guide pratique des médicaments. 33e ed. Maloine; 2014.
33. Chapman KR, Cartier A, Hébert J, McIvor RA, Schellenberg RR. Le rôle de l'omalizumab dans le traitement de l'asthme allergique grave. Can Respir J J Can Thorac Soc. 2006;13(Suppl B):10B–20B.
34. A. Lacroix, J-P. Assal. L'éducation thérapeutique des patients. Accompagner les patients avec une maladie chronique: nouvelles approches. 3e ed. Maloine; 2013. 220 p.
35. Boutry L, Matheron I, Bidat E. Quand les prescriptions ne sont pas suivies... Penser aux croyances et représentations de santé. L'exemple du patient asthmatique**. Rev Fr Allergol Immunol Clin. 2001 Aug;41(5):470–6.
36. Cousson-Gelie F, Foex C, Gibaud F, Raheison C, Taytard A. Représentation de l'asthme par le patient: Résultats préliminaires d'une étude sémiométrique. Rev Mal Respir. 1998;15(4):513–7.
37. Thoren CT, Petermann F. Reviewing asthma and anxiety. Respir Med. 2000 May;94(5):409–15.
38. Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative. Plan 2007-2011 pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques. 2007 avril; Available from: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan2007_2011.pdf
39. Ministère de l'emploi et de la solidarité. Programme d'actions, de prévention et de prise en charge de l'asthme 2002-2005. Available from: <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/asthme.pdf>
40. Association asthme et allergies. Available from: <http://asthme-allergies.org>
41. SOPHIA. L'accompagnement Sophia [Internet]. 2015. Available from: <https://www.ameli-sophia.fr>
42. MonAsthme. L'application mon asthme pour les résidents du canada. [Internet]. Available from: <https://myasthma.com/ca/fr/experts>
43. Catherine Gros / Sophie Matos. Les nouvelles technologies au service des patients : l'application iPhone « Mon Asthme». 2012 avril; Available from: https://www.gsk.fr/gsk/mediasgp/2012/DP_Appli-Mon-Asthme-VF.pdf
44. La fondation du souffle contre les maladies respiratoires. La fête du souffle. [Internet]. Available from: <http://fetedusouffle.com>

45. EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY. EUROPEAN LUNG FOUNDATION. Healthy Lung For Life [Internet]. Available from: <http://www.europeanlung.org/en/projects-and-research/projects/healthy-lungs-for-life/home/>
46. Organisation Mondiale de la Santé. Définition de l'éducation thérapeutique du patient. [Internet]. Available from: <http://www.who.int/fr/>
47. Loi hôpital patients santé territoire du 21 juillet 2009 n° 2009- 879, dite loi HPST, promulguée au Journal Officiel le 22 juillet 2009. [Internet]. Available from: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020879475&categorieLien=id>
48. TESSIER S. Les éducations en santé. Education pour la santé, éducation thérapeutique, éducation à porter soins et secours. Maloine; 2012. 216 p.
49. Haute Autorité de Santé. Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé. Guide méthodologique. Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques. 2007 juin; Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp_-_guide_version_finale_2_.pdf
50. Comité d'Éducation Sanitaire et Sociale de la Pharmacie Française, CESPARM. Rôle du pharmacien. [Internet]. 2015. Available from: <http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/L-education-pour-la-sante/Role-du-pharmacien>
51. Journal officiel de la République Française. Arrêté du 14 janvier 2015 relatif au cahier des charges des programmes d'éducation thérapeutique du patient et à la composition du dossier de demande de leur autorisation et de leur renouvellement et modifiant l'arrêté du 2 août 2010 modifié relatif aux compétences requises pour dispenser ou coordonner l'éducation thérapeutique du patient [Internet]. Available from: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030135866&dateTexte=&categorieLien=id>
52. Simon D, Traynard P-Y, Bourdillon F, Gagnayre R, Grimaldi A. Education thérapeutique: Prévention et maladies chroniques. Elsevier Health Sciences; 2013. 400 p.
53. Journal officiel de la République Française. Décret n° 2010-904 et arrêté du 2 août 2010 relatifs aux conditions d'autorisation des programmes d'éducation thérapeutique du patient. [Internet]. Available from: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022664533&dateTexte=&categorieLien=id>
54. Haute Autorité de Santé. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Recommandations pour le suivi médical des patients asthmatiques adultes et adolescents. Recommandations. 2004 Sep; Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations_asthme.pdf
55. Newinger G, Légeron P. Approche cognitivo-comportementale de l'asthme. J Thérapie Comport Cogn. 2005 Sep;15(3):84–96.

56. Haute Autorité de Santé. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Education thérapeutique du patient asthmatique. Adulte et adolescent. 2001 juin; Available from: <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/asthme.rap.pdf>
57. Lesourd B, Juchet A, Broué-Chabbert A, Colineaux H. À l'École de l'Asthme... Bilan et évaluation d'une éducation thérapeutique. *Rev Fr Allergol*. 2014 Oct;54(6):438–50.
58. Assurance Maladie. Asthme Comment bien utiliser les dispositifs d'inhalation ? [Internet]. 2010. Available from: http://www.ameli-sante.fr/fileadmin/mediatheque/pdf/Fiches_Asthme_Ok-2.pdf
59. Dubus J-C, Bosdure E, Andrieu V. Les systèmes d'inhalation en 2006. *Rev Fr Allergol Immunol Clin*. 2006 Oct;46(6):556–9.
60. Vecellio L, Majoral C, Bonnemaison E, Gagnadoux F, Mercier E, Chinet T, et al. Aérosols de médicaments. *EMC - Pneumol*. 2008 Jan;5(4):1–19.
61. Pons G, Blic JD, Clement A. Les médicaments de l'asthme chez l'enfant: comptes rendus de la Onzième Journée Cochin - Saint-Vincent de Paul de pharmacologie clinique de l'Université René Descartes, Paris, 17 novembre 2000. Springer Science & Business Media; 2000. 244 p.
62. Ferré A, Dres M, Roche N, Antignac M, Becquemin M-H, Trosini V, et al. Les dispositifs d'inhalation : propriétés, modélisation, réglementation et utilisation en pratique courante. *Aérosolstorming du GAT*, Paris 2011. *Rev Mal Respir*. 2012 Feb;29(2):191–204.
63. Journal officiel de la République Française du 2 décembre 2014 portant sur les avenants 3,4 et 5 à la convention nationale du 4 mai 2012. [Internet]. Available from: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029827283>
64. Ameli. Guide d'accompagnement des entretiens pharmaceutiques des patients asthmatiques. [Internet]. Available from: <http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/pharmaciens/votre-convention/convention-nationale-titulaires-d-officine/avenant-n-4-a-la-convention-nationale.php>

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Jérémy GRAUZAM

Thèse pour l'obtention du DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR en Pharmacie

**Rôles possibles du pharmacien d'officine
dans la prise en charge du patient asthmatique :
du conseil à la posture éducative**

Résumé

L'asthme est une maladie chronique qui est aujourd'hui une priorité de santé publique de par sa prévalence et son incidence élevées. Dans ce contexte le pharmacien d'officine a un rôle central dans la prise en charge du patient. En effet, celui-ci est accessible, et connaît ses patients, ce qui lui permet de les accompagner de l'annonce du diagnostic à l'initiation de leur traitement puis tout au long de leur prise en charge. Ce travail rappelle, dans un premier temps, les étiologies, la physiopathologie et les traitements disponibles pour l'asthme. Puis, dans un second temps fait l'inventaire de l'ensemble des outils d'éducation thérapeutique qui sont à la disposition du pharmacien d'officine pour mener à bien ses nouvelles missions d'accompagnement du patient vivant avec une maladie asthmatique notamment en éducation thérapeutique. L'éducation thérapeutique est une véritable discipline qui nécessite une formation supplémentaire.

Possible roles of the pharmacist in the management of the asthmatic patient from pharmaceutical advice to therapeutic patient education

Summary:

Asthma is a chronic disease that has become a public health priority as a result of its high prevalence and incidence. In this context, the role of the pharmacist is central to the patient's care. Indeed, he is accessible and knows his patients, which allow him to guide them from the diagnostic to the beginning of the treatment and throughout their follow-on care and rehabilitation. First, this work reviews the aetiology, physiopathology and treatments available for asthma. In a second phase, it lists all the therapeutic education tools available to the pharmacist to succeed in guiding the patient suffering from asthma. Therapeutic education is a discipline in its own right that requires additional training.

Discipline : Pharmacie

Mots-clés:

éducation thérapeutique, asthme, entretien pharmaceutique, pharmacie officine

**Université de Bordeaux
UFR des Sciences Pharmaceutiques
146 rue Léo Saignat
33000 BORDEAUX**