

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le Lundi 16 octobre 2023
Par M Antoine KEMPENEERS**

**Mise en place d'un programme d'entretiens pharmaceutiques à l'officine chez
le patient asthmatique : intérêt de l'éducation du patient en ville**

Membres du jury :

Président : GERVOIS Philippe, MCU, Université de Lille

Directeur, conseiller de thèse : GENAY Stéphanie, MCU-PH, C.H.R.U Lille

Assesseur(s) : Bertrand GOSSELIN, Pharmacien titulaire d'officine
Valérie MARTIAL, Pharmacien Chef du SDIS 62

 UFR3S Faculté de Pharmacie	 Université de Lille	LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE		Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal			Page 1/131

REDACTION	VERIFICATION	APPROBATION
Audrey Hennebelle Assistante de direction	Cyrille Porta Responsable des Services	Delphine Allorge Doyen

Université de Lille

Président	Régis BORDET
Premier Vice-président	Etienne PEYRAT
Vice-présidente Formation	Christel BEAUCOURT
Vice-président Recherche	Olivier COLOT
Vice-présidente Réseaux internationaux et européens	Kathleen O'CONNOR
Vice-président Ressources humaines	Jérôme FONCEL
Directrice Générale des Services	Marie-Dominique SAVINA

UFR3S

Doyen	Dominique LACROIX
Premier Vice-Doyen	Guillaume PENEL
Vice-Doyen Recherche	Éric BOULANGER
Vice-Doyen Finances et Patrimoine	Damien CUNY
Vice-Doyen Coordination pluriprofessionnelle et Formations sanitaires	Sébastien D'HARANCY
Vice-Doyen RH, SI et Qualité	Hervé HUBERT
Vice-Doyenne Formation tout au long de la vie	Caroline LANIER
Vice-Doyen Territoires-Partenariats	Thomas MORGENROTH
Vice-Doyenne Vie de Campus	Claire PINÇON
Vice-Doyen International et Communication	Vincent SOBANSKI
Vice-Doyen étudiant	Dorian QUINZAIN

Faculté de Pharmacie

Doyen	Delphine ALLORGE
Premier Assesseur et Assesseur en charge des études	Benjamin BERTIN
Assesseur aux Ressources et Personnels	Stéphanie DELBAERE
Assesseur à la Santé et à l'Accompagnement	Anne GARAT
Assesseur à la Vie de la Faculté	Emmanuelle LIPKA
Responsable des Services	Cyrille PORTA
Représentant étudiant	Honoré GUISE

		LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE		Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal			Page 2/131

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers (PU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique	81
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie	82
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	DINE	Thierry	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie	82
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie - Virologie	82
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	ODOU	Pascal	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	POULAIN	Stéphanie	Hématologie	82
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	STAELS	Bart	Biologie cellulaire	82

Professeurs des Universités (PU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Biophysique - RMN	85
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie	87
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	CHAVATTE	Philippe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques	87

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal		Page 3/131

M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Biophysique - RMN	85
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie thérapeutique	86
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie bioinorganique	85
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques	87
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie	86
M.	ELATI	Mohamed	Biomathématiques	27
M.	FOLIGNÉ	Benoît	Bactériologie - Virologie	87
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique	85
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie et Santé publique	86
M.	GOOSSENS	Jean-François	Chimie analytique	85
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie	86
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique	86
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques	26
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie cellulaire	87
Mme	LESTRELIN	Réjane	Biologie cellulaire	87
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie physique	85
M.	MILLET	Régis	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	MUHR-TAILLEUX	Anne	Biochimie	87
Mme	PERROY	Anne-Catherine	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	ROMOND	Marie-Bénédicte	Bactériologie - Virologie	87
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie	86
M.	SERGHERAERT	Éric	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie industrielle	85

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal		Page 4/131

Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique	86

Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers (MCU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BLONDIAUX	Nicolas	Bactériologie - Virologie	82
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie	82
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	GENAY	Stéphanie	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	LANNOY	Damien	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	ODOU	Marie-Françoise	Bactériologie - Virologie	82

Maîtres de Conférences des Universités (MCU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	AGOURIDAS	Laurence	Chimie thérapeutique	85
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie	87
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire	87
Mme	BARTHELEMY	Christine	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	85
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie - Virologie	87
M.	BELARBI	Karim-Ali	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique - RMN	85
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie	87

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal		Page 5/131

M.	BOCHU	Christophe	Biophysique - RMN	85
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie	86
M.	BOSC	Damien	Chimie thérapeutique	86
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie	87
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire	87
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	CHARTON	Julie	Chimie organique	86
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique	85
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques	85
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques	27
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire	87
M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique	86
M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	FLIPO	Marion	Chimie organique	86
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie	87
Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie	87
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques	26
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle	85

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal		Page 6/131

Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie	86
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie	87
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie	87
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique	85
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique	85
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques	26
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie	86
M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences végétales et fongiques	87
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques	85
M.	PIVA	Frank	Biochimie	85
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique	86
M.	POURCET	Benoît	Biochimie	87
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / Innovations pédagogiques	85
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique	86
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie	86
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie	86

 ufr3s Faculté de Pharmacie	 Université de Lille	LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE		Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal			Page 7/131

Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie	87
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie	87
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie	87
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Chimie organique	86
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques	87
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique	86
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques	85

Professeurs certifiés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	HUGES	Dominique	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeurs Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	DAO PHAN	Haï Pascal	Chimie thérapeutique	86
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie pharmaceutique	86

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal		Page 8/131

Maîtres de Conférences Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques	85
M.	DUFOSSEZ	François	Biomathématiques	85
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	85
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	MITOUMBA	Fabrice	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	86
M.	PELLETIER	Franck	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques	85

Assistants Hospitalo-Universitaire (AHU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUVELIER	Élodie	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	GRZYCH	Guillaume	Biochimie	82
Mme	LENSKI	Marie	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81

Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	GEORGE	Fanny	Bactériologie - Virologie / Immunologie	87
Mme	N'GUESSAN	Cécilia	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	RUEZ	Richard	Hématologie	87

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
FACULTE DE PHARMACIE	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2021-2022	Version 2.0 Applicable au 02/01/2022
Document transversal		Page 9/131

M.	SAIED	Tarak	Biophysique - RMN	85
M.	SIEROCKI	Pierre	Chimie bioinorganique	85

Enseignant contractuel

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
M.	MARTIN MENA	Anthony	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière

CYCLE DE VIE DU DOCUMENT

Version	Modifié par	Date	Principales modifications
1.0		20/02/2020	Création
2.0		02/01/2022	Mise à jour

Faculté de Pharmacie de Lille

3 Rue du Professeur Laguesse – 59000 Lille

03 20 96 40 40

<https://pharmacie.univ-lille.fr>

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux
opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont
propres à leurs auteurs.**

Remerciements

Au Docteur Stéphanie GENAY,

Je vous remercie de m'avoir encadré et donné le goût de l'éducation thérapeutique lors de mes études de pharmacie. Merci pour votre confiance, votre aide, vos connaissances, votre patience, vos relectures et le temps passé lors de nos échanges tout au long de ce travail.

Au Docteur Philippe GERVOIS,

Je vous remercie d'avoir accepté de présider ce jury de thèse. Merci pour le temps que vous avez consacré lors de votre lecture attentive de ce manuscrit

Aux Docteurs Marie et Bertrand GOSSELIN et à toute l'équipe de la pharmacie Centrale,

Je vous remercie de m'avoir donné le goût de l'officine, de m'avoir fait découvrir ce milieu dès le début de mes études par les stages de découverte lors de ma deuxième année de pharmacie, et de m'avoir accompagné, tout au long de mon parcours d'études jusqu'à ce diplôme. Je vous remercie également de m'avoir laissé réaliser au cours de ma présence dans votre officine, les entretiens pharmaceutiques essentiels à la rédaction de cette thèse d'exercice.

Aux Docteurs Valérie MARTIAL, Brigitte GOSSELIN et à tous les Pharmaciens Sapeurs-Pompiers du SDIS 62,

Je vous remercie de m'avoir fait découvrir ce milieu si particulier qu'est la Pharmacie à Usage Intérieure de SDIS, de m'avoir fait découvrir et aimer tout un pan de la pharmacie auquel je me suis ouvert, qui est très complémentaire à l'officine, et qui alimente ma pratique de l'exercice pharmaceutique au quotidien.

Aux Docteurs Stéphanie BONTE, Chantal BEGON-LOURS, Pierre SAILLY,

Je vous remercie de m'avoir accueilli au sein de vos établissements au cours de mes stages d'externat et de m'avoir fait découvrir les différents milieux et métiers de la pharmacie, ses missions, ses objectifs, et son importance dans le monde de la santé en France.

À Nolwen HECTOR,

Merci, ma binôme, toi qui a été la plus belle rencontre de mes années à la Faculté de Pharmacie de Lille, merci pour cette amitié durable depuis, et pour tous ces bons moments passés ensemble.

A tous mes amis de fac, et plus particulièrement Bastien LE BRIS, Xavier KIENZ, Marine ROBILLARD, Benjamin GALEJA

Pour tous ces moments passés ensemble, pour tous ces travaux pratiques et tous ces bons moments que nous avons vécus durant nos années d'études.

À mes parents, ma belle-mère, mes frères, et ma famille

Votre amour et votre bienveillance m'ont soutenu et ils ont été un véritable moteur tout au long de mes études et dans mon développement personnel jusqu'à la personne que je suis aujourd'hui.

A tous mes amis, et plus particulièrement Alexandre MARX et Florian BONVARLET

Pour tous ces moments passés ensemble, pour tous ces travaux réalisés en collaboration, pour votre amitié sans faille depuis plus de 10 ans.

A tous mes amis plus lointains, partout en France et ailleurs : Julien, Colin, Nicola, Onnig, Lucas, Mathéo, Thomas, Olivier, Romain, Jules, Théo, Tristan, Burton...

Pour tous ces moments vécus ensemble, à distance ou non, pour toutes ces rencontres qui façonnent des amitiés au fil du temps et qui perdurent malgré la distance.

Je remercie également toutes les personnes présentes à ma soutenance de thèse.

Table des abréviations :

AAG : Asthme Aigu Grave

AINS : Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens

AMPc : Adénosine Monophosphate Cyclique ou AMP cyclique

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

AVK : Anti-Vitamine K

BDCA : Beta2 mimétique de courte durée d'action

BDLA : Beta2 mimétique de longue durée d'action

BPM : Battement par minute

CDC : Centers for Disease Control and Prevention

CDD : Contrat à Durée Déterminée

DPC : Développement Professionnel Continu

CGRP : Peptide relié au gène calcitonine

CI : Contre-indication

CPT : Capacité Pulmonaire Totale

CRF : Capacité Résiduelle Fonctionnelle

CS : Corticostéroïdes

CSI : Corticostéroïdes Inhalés

CYP : Le cytochrome P

DCI : Dénomination Commune Internationale

DEP : Débit Expiratoire de Pointe

EFR : Exploration Fonctionnelle Respiratoire

EI : Effet Indésirable

FR : Fréquence Respiratoire

GINA : Global Initiative for Asthma

HAS : Haute Autorité de Santé

HFA : Hydrofluoroalcanes

HPST : Hôpital, Patients, Santé et Territoires

IGE : Immunoglobulines E

IL : Interleukines

ITA : Immunothérapie Allergénique

LTRA : Antagoniste des Récepteurs des Leucotriènes

NO : Monoxyde d'azote

OCS : Corticostéroïdes Oraux

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PA : Principe Actif

PGD2 : Prostaglandine D2

PNB : Polynucléaires Basophiles

PNE : Polynucléaire éosinophiles

PO : Per Os, par voie orale

ROSP : Rémunération sur Objectif de Santé Publique

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SFPC : Société Française de Pharmacie Clinique

SPLF : Société de Pneumologie de Langue Française

SSSM : Service de Santé et de Secours Médical

VEMS : Volume Expiratoire Maximal

VR : Volume Résiduel

Table des figures

<i>Figure 1 : Comparaison d'une bronche normale (gauche) avec une bronche en bronchospasme (droite)</i>	<i>25</i>
<i>Figure 2 : Mécanismes inflammatoires bronchiques.....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 3 Débitmètre de pointe, Peak Flow, appareil de mesure du DEP</i>	<i>31</i>
<i>Figure 4 Tableau de sévérité selon la GINA</i>	<i>35</i>
<i>Figure 5 : Illustration de la diversité des dispositifs utilisables dans le traitement de l'asthme.....</i>	<i>38</i>
<i>Figure 6 Stades de stratégie thérapeutique.....</i>	<i>55</i>
<i>Figure 7 Recommandations météo pour les pollens et polluants atmosphériques....</i>	<i>59</i>
<i>Figure 8 Illustration d'un aérosol doseur.....</i>	<i>61</i>
<i>Figure 9 Illustration d'un dispositif Autohaler®.....</i>	<i>62</i>
<i>Figure 10 Illustration d'un dispositif Diskus®</i>	<i>63</i>
<i>Figure 11 Illustration d'un dispositif Novolizer®.....</i>	<i>64</i>
<i>Figure 12 Illustration d'un dispositif Turbuhaler®.....</i>	<i>64</i>
<i>Figure 13 Illustration d'un dispositif Aerolizer®.....</i>	<i>65</i>
<i>Figure 14 Illustration d'un dispositif Breezhaler®.....</i>	<i>65</i>
<i>Figure 15 Illustration d'un dispositif Twisthaler®.....</i>	<i>66</i>
<i>Figure 16 Illustration d'une chambre d'inhalation.....</i>	<i>67</i>

Table des tableaux

<i>Tableau 1 Spécialités béta2 mimétiques de courte durée d'action</i>	<i>38</i>
<i>Tableau 2 Spécialités béta2 mimétiques de longue durée d'action.....</i>	<i>39</i>
<i>Tableau 3 Spécialités anticholinergiques.....</i>	<i>40</i>
<i>Tableau 4 Spécialités dérivés xanthiques.....</i>	<i>42</i>

<i>Tableau 5 Spécialités corticostéroïdes inhalés</i>	43
<i>Tableau 6 Spécialités corticostéroïdes par voie orale</i>	45
<i>Tableau 7 Spécialités antileucotriènes</i>	47
<i>Tableau 8 Spécialités anticorps monoclonaux</i>	48
<i>Tableau 9 Spécialités associées béta2 mimétiques et anticholinergiques</i>	49
<i>Tableau 10 Spécialités associées béta2 mimétiques et corticostéroïdes inhalés</i>	50
<i>Tableau 11 Score d'évaluation du contrôle de l'asthme</i>	52

Table des Graphiques

<i>Graphique 1 Résultats des patients à l'entretien année N</i>	80
<i>Graphique 2 Résultats des patients à l'entretien année N+1</i>	81
<i>Graphique 3 Résultat évolution des patients N / N+1</i>	82

SOMMAIRE

Remerciements	11
Table des abréviations :	13
Table des figures.....	15
Table des tableaux.....	15
Table des Graphiques	16
Introduction	19
Partie I : L'asthme, la pathologie	21
1. Définition	21
1.1. Définition littérale	21
1.2. Définition médicale.....	21
2. Epidémiologie.....	21
2.1. Prévalence dans la population	21
2.2. Incidence à l'hôpital et coût	22
3. Physiopathologie	23
3.1. Bronchospasme	24
3.2. L'inflammation chronique des bronches	25
3.3. L'asthme aigu grave (AAG).....	28
4. Diagnostic de l'asthme	29
4.1. Le diagnostic clinique.....	29
4.2. Les tests de spirométrie	30
4.3. Les examens biologiques et l'imagerie.....	33
5. Les stades de l'asthme	33
Partie 2 : Traitements et conseils associés.....	36
1. Traitements médicamenteux	36
1.1. Les bronchodilatateurs	36
1.2. Les corticostéroïdes	42
1.3. Les antileucotriènes et anticorps monoclonaux	46

1.4. Les spécialités associées.....	48
1.5. Objectifs de la prise en charge thérapeutique	51
1.6. Stades de stratégie thérapeutique.....	53
2. Conseils associés à la délivrance	55
2.1. Les interactions médicamenteuses	55
2.2. La différence traitement de crise / traitement de fond.....	56
2.3. Les conseils hygiéno-diététiques.....	57
2.4. L'utilisation des dispositifs d'inhalation	60
3. L'éducation thérapeutique	68
3.1. Cadre réglementaire	68
3.2. Le cadre légal	68
Partie 3 : Mise en place d'un programme d'entretiens pharmaceutiques ciblés en officine de ville.....	73
1. Introduction.....	73
2. Méthode	73
3. Résultats du programme réalisé	76
3.1. Résultats des entretiens initiaux réalisés.....	76
3.2. Entretien secondaire année N.....	80
3.3. Entretien de suivi année N+1	80
3.4. Analyse de l'évolution et bilan	82
4. Discussion	83
4.1. Les difficultés rencontrées.....	83
4.2. Analyse des résultats	84
4.3. Les points forts du programme d'entretiens à l'officine.....	85
Conclusion	87
Bibliographie	89
ANNEXES :	96
Annexe 1 : procédure qualité	97

Introduction

En 2019, selon l'Organisation Mondiale de la Santé, 262 millions de personnes souffrent d'Asthme dans le monde, et on estime que cette maladie a entraîné pour la même année 461000 décès. Cette maladie chronique est décrite selon l'OMS comme l'une des maladies chroniques les plus fréquentes chez les enfants. (1)

Dans ce contexte, la législation française a évolué au cours des années 2005 à 2009 avec la parution de la Loi «Hôpital, Patients, Santé et Territoires » (HPST).

La loi du 21 juillet 2009 porte la réforme de l'hôpital et est relative aux patients, à la santé et aux territoires (loi HPST). Elle a inscrit l'éducation thérapeutique dans le Code de la Santé Publique. Cette loi confie également de nouvelles missions aux pharmaciens d'officine en France. Parmi ces missions, celle qui nous intéresse est de mener des entretiens pharmaceutiques auprès des patients atteints de maladies chroniques. Cette loi remet les pharmaciens et l'officine au cœur de l'éducation thérapeutique et de l'accompagnement en ville du patient.

En 2014, le premier dispositif structuré et rémunéré pour la pharmacie d'officine voit le jour. Ce premier dispositif était réservé aux patients sous Anti-Vitamines K (AVK) puis il est ensuite élargi à tous les anticoagulants oraux. Les entretiens pharmaceutiques sont ensuite déployés en 2015 pour les patients asthmatiques traités par au moins un corticoïde par voie inhalée. Sur les résultats de 2015, deux millions de personnes asthmatiques étaient concernées par ces entretiens et parmi elles, seulement 13% étaient observantes d'après IMS HEALTH.(2)

L'objectif du travail de ma thèse était la mise en place d'un programme d'entretiens pharmaceutiques à l'officine chez le patient asthmatique. Pour cela, la méthodologie de recrutement et les procédures que j'ai mises en place pour la réalisation de ces entretiens seront détaillées dans la suite du mémoire et retrouvées en Annexe 2.

Après un rappel de la pathologie de l'asthme, je présenterai les différentes molécules disponibles à l'officine, les conseils à associer lors d'une dispensation ainsi que les nouvelles modalités de prises en charge disponibles à l'officine.

L'asthme est une maladie complexe, qui requiert une prise en charge thérapeutique compliquée souvent difficile à prendre en charge par le patient et nécessitant de la part des professionnels de santé un suivi pluridisciplinaire, dans l'intérêt du patient.

Lors de mon stage de pratique professionnel de 6^e année d'officine, j'ai eu l'opportunité de mettre en place un programme d'entretiens à destination des patients asthmatiques de l'officine.

J'ai choisi de prendre en charge des patients ayant au minimum un traitement de fond et un traitement de crise, avec, lors de la première année, un entretien initial suivi d'un point de situation espacé d'au moins 3 délivrances. Le programme mis en place avec les patients recrutés au cours de mon stage de pratique professionnelle de 6^e année, et revus par la suite dans la même officine pour ceux qui l'ont désiré l'année suivante sera détaillé en 3^e partie.

Partie I : L'asthme, la pathologie

1. Définition

1.1. Définition littérale

Selon le Robert, l'asthme se définit par : « Affection des bronches qui se manifeste par une gêne respiratoire et une suffocation intermittente. » (3)

1.2. Définition médicale

Selon le *Center for Disease Control and Prevention* (CDC), l'asthme est une maladie qui affecte les poumons. Cette maladie est à l'origine d'une respiration sifflante, d'essoufflements, de sensation de serrement au niveau de la cage thoracique et de la poitrine. Elle peut engendrer de la toux la nuit, ou le matin. (4)

L'asthme est une maladie plurifactorielle, on y retrouve des composantes génétiques, environnementales et professionnelles. (5)

L'asthme peut engendrer des crises d'asthme, qui provoquent des symptômes respiratoires avec un serrement au niveau du thorax, une respiration difficile et sifflante. (6)

L'asthme est une maladie chronique dont on ne guérit pas, mais qui, si elle est bien prise en charge, permet de gérer les crises et de juguler les symptômes, améliorant ainsi la qualité de vie du patient.

2. Epidémiologie

2.1. Prévalence dans la population

En France, la proportion d'enfants asthmatiques est suivie dans les écoles par une étude nationale depuis 2012, il apparaît d'après les données de la cohorte « Elfe » que 10 à 16% des enfants sont concernés. Selon les chiffres actuels, cette pathologie touche environ 4 millions de personnes en France.(7)

Environ 10 à 16% des enfants étudiés au cours de leur scolarité présentent la maladie. Cette prévalence diminue ensuite à l'âge adulte pour atteindre 6,7% [6,4 – 7,1].(7)

Selon l'étude de Cohorte Constances de 2013 et 2014, et sur 34100 patients inclus, la prévalence de l'asthme est estimée à 5,8% [5,4-6,2] avec un écart selon le genre : 5,1% chez les hommes contre 6,4% chez les femmes.(8)

La prévalence de l'asthme augmente depuis la fin du XX^{ème} siècle dans tous les pays industrialisés et plus particulièrement dans les pays d'Europe, cette augmentation de prévalence serait principalement liée à l'évolution du style de vie occidental. (9)

2.2. Incidence à l'hôpital et coût

Cette prévalence explique le nombre d'hospitalisations pour asthme. En effet, on estime que l'asthme sévère est associé à environ 60 000 hospitalisations par an et à près de 900 décès en France. (7)

Ces hospitalisations touchent en majorité les patients de plus de 15 ans, qui représentent 38 000 hospitalisations.

La durée moyenne d'hospitalisation est située aux alentours de 2,8 jours. Elle est plus basse pour les enfants (1,6 jours) et augmente pour les personnes âgées de plus de 65 ans avec une moyenne de 6,7 jours. (10)

Une maladie chronique engendre un coût pour l'individu mais aussi pour la société.

En France, l'asthme concerne environ 4 millions de personnes et son coût annuel est estimé à environ 2,5 milliards d'euros : en effet l'asthme provoque un surcoût annuel moyen en soins de 600€, principalement lié aux médicaments et aux honoraires médicaux. (11)

Une modélisation médico-économique de Markov des coûts de la maladie montre que le coût moyen annuel d'un patient asthmatique est de 298 euros pour les patients stables sous traitement mais cela augmente à 1052 puis 3811 euros pour les patients ayant fait au moins une crise et ceux hospitalisés au moins une fois.

Si on prend en compte les résultats de cette représentation, toutes les actions qui peuvent être réalisées pour prendre en charge la pathologie en ville au moyen de campagnes de prévention et d'apprentissage de gestion des crises permettent une réduction des coûts notable.

Si on prend en compte cet aspect économique, une bonne observance du traitement, donc la qualité des campagnes de prévention en système de santé de ville, ainsi que la présence de programmes d'éducation thérapeutique sont un atout majeur dans la maîtrise des coûts de santé publique liés à l'asthme.

En effet, ils entraînent une diminution des hospitalisations, des passages aux urgences, des consultations non programmées et donc le coût de santé global des patients asthmatiques.(12)

3. Physiopathologie

L'asthme est une pathologie plurifactorielle. De plus, une physiopathologie complexe, encore assez difficile à cerner dans sa totalité explique la difficulté rencontrée par les patients pour la prise en charge de la maladie.

Toutefois, on distingue 3 mécanismes récurrents, présents à divers degrés d'intensité qui composent la maladie et qui expliquent la diversité des symptômes :

- Un spasme du muscle bronchique : bronchospasme
- Une inflammation chronique de l'arbre bronchique
- Une hypersécrétion de mucus et une hypertrophie des glandes participant à la formation d'un bouchon muqueux

De plus, lorsque l'inflammation devient chronique, on note l'apparition d'une hyperréactivité bronchique, représentative de la maladie asthmatique. Cette phase de passage à la chronicité se caractérise par la détérioration des fonctions

respiratoires en dehors des épisodes de crises. L'inflammation chronique voit apparaître l'installation d'un processus de fibrose bronchique.(13)

3.1. Bronchospasme

Le système nerveux autonome joue un rôle majeur dans le bronchospasme.

Les terminaisons nerveuses sensibles sont stimulées par la modification de l'épithélium bronchique et elles sont activées par les médiateurs de l'inflammation. L'activation de ses terminaisons entraîne la contraction du muscle bronchique.

Le muscle lisse de la paroi des bronches est innervé par le système nerveux sympathique adrénérgique qui engendre lors de son activation une broncho-dilatation (des catécholamines vont agir sur les récepteurs Beta 2) et par le système nerveux parasympathique qui, à l'inverse, provoque lors de son activation une broncho constriction.

Le fonctionnement des deux systèmes est conjoint, ainsi les Béta 2 bloquants peuvent provoquer un bronchospasme qui pourra être partiellement annulé par les anticholinergiques. Ces deux systèmes se complètent et leur fonctionnement opposé permet de réguler la contraction des bronches.

Au niveau des bronches, on retrouve également le système inhibiteur non adrénérgique et non cholinergique. Les fibres de ce système sont présentes dans la paroi bronchique. Ainsi, lors d'une agression ou d'une inflammation de l'épithélium, des neuropeptides seront libérés de celles-ci.

Certains de ces neuropeptides provoquent une bronchoconstriction très importante : la Substance P, un neurotransmetteur et neuromodulateur qui se fixe au niveau des récepteurs NK1 et le peptide lié au gène de la calcitonine (CGRP) agissant au niveau pulmonaire lors d'une réaction inflammatoire. D'autres substances peuvent entraîner une broncho dilatation comme le monoxyde d'azote (NO). La figure suivante illustre la comparaison entre une bronche normale avec une voie aérienne ouverte et une bronche en bronchospasme, ayant une voie aérienne beaucoup plus restreinte

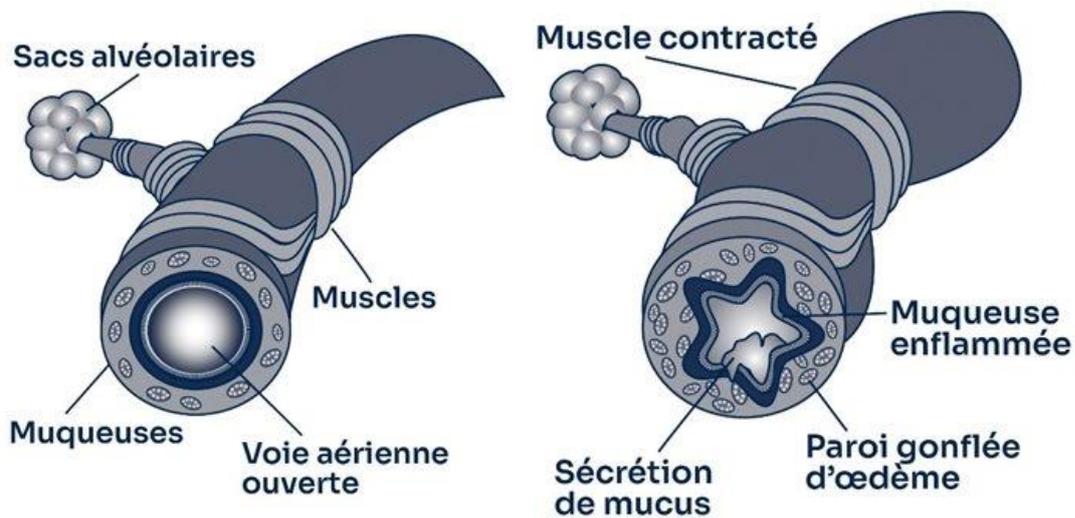


Figure 1 : Comparaison d'une bronche normale (gauche) avec une bronche en bronchospasme (droite) (14)

3.2. L'inflammation chronique des bronches

L'inflammation chronique des bronches est le résultat de l'interaction entre le génome et les allergènes présents dans l'environnement.

En premier lieu, on observe une réaction immunitaire de type Th2 au niveau de l'arbre bronchique et des voies aériennes. Ce profil lymphocytaire Th2 est défini par la production de cytokines interleukines Th2 (IL-4, IL-5 et IL-13) par les lymphocytes T Helper.(15)

Ces interleukines, sécrétées au niveau de l'arbre bronchique vont aller recruter, stimuler et activer d'autres cellules du système immunitaire du patient :

- des cellules résidentes au niveau des voies aériennes telles que les cellules dendritiques et les mastocytes.
- des cellules circulantes, qui seront recrutées au niveau des voies aériennes : des lymphocytes T, majoritairement de type Th2 ; et des polynucléaires éosinophiles, neutrophiles et basophiles

Ces cellules produisent des médiateurs de l'inflammation tels que l'histamine et les leucotriènes, qui participent à l'activation et à la modification des éléments de structure des voies aériennes.

Ce milieu inflammatoire stimule la production et l'activation de PNE (polynucléaires éosinophiles) et basophiles ainsi que l'activation des mastocytes. (13,15–17)

De plus, les IL-4 et IL-13 sont principalement responsables d'une différenciation des lymphocytes B avec formation de plasmocytes, qui vont produire des anticorps IgE.

Lorsque les anticorps IgE se lient avec l'antigène spécifique au niveau des mastocytes, cela entraîne une libération ciblée de médiateurs mastocytaires tels que :

- L'histamine, qui est synthétisée et stockée dans les granules mastocytaires. Elle provoque une bronchoconstriction
- Les leucotriènes qui sont synthétisés par la phospholipase A2. Ils augmentent la perméabilité vasculaire bronchique et sont bronchoconstricteurs.
- Les prostaglandines, qui sont synthétisées par la voie de la cyclo-oxygénase. PGD₂ et PGF₂ α , sont bronchoconstricteurs alors que PGE₂ est bronchodilatateur

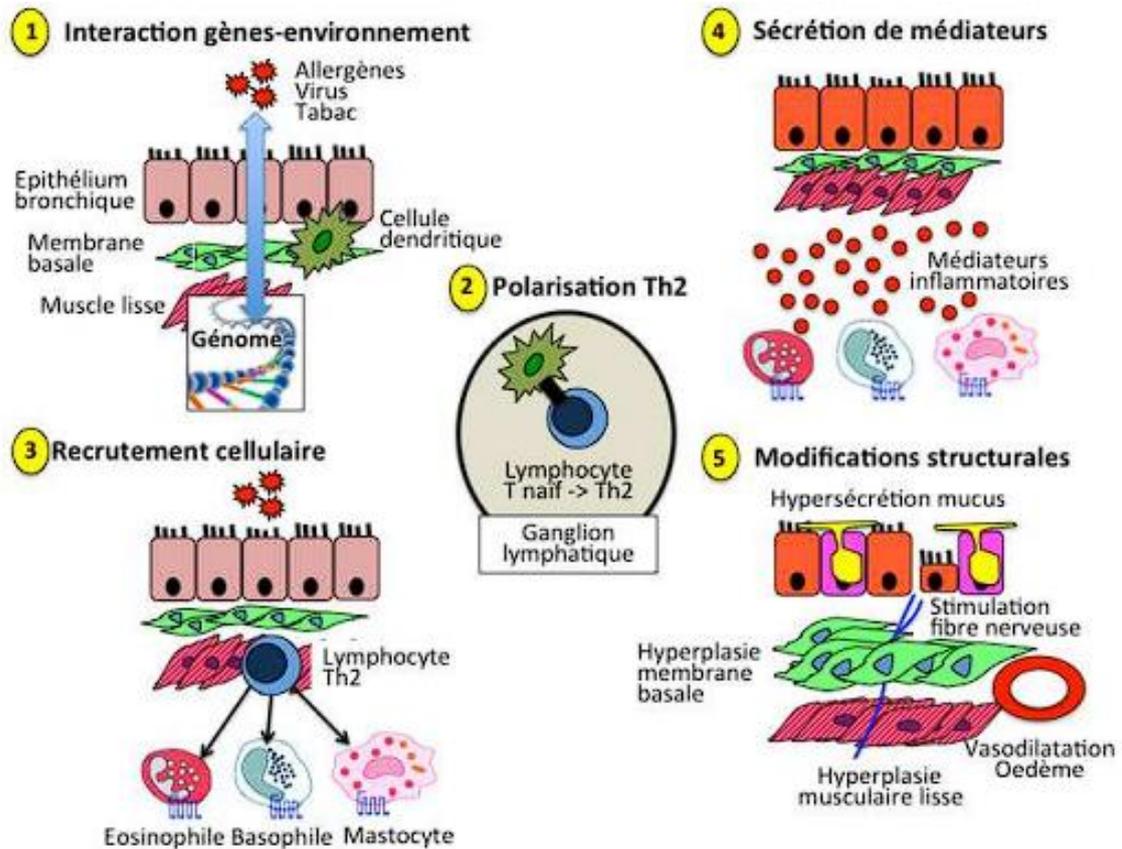


Figure 2 : Mécanismes inflammatoires bronchiques (15)

Ces mécanismes provoquent des anomalies sur la paroi bronchique. On y retrouve :

- Une desquamation des cellules épithéliales qui favorise l'accès de l'antigène inhalé à la sous-muqueuse bronchique. Il favorise également l'exposition des terminaisons nerveuses bronchiques.
- Une hyperperméabilité des vaisseaux de la sous-muqueuse, qui va engendrer de l'œdème de la muqueuse et de l'hypersécrétion de mucus dans la lumière bronchique.
- Une contractilité augmentée et anormale du muscle lisse bronchique en réponse aux stimulations agressives.

3.3. L'asthme aigu grave (AAG)

L'AAG est défini par une crise intense et inhabituelle, déclenchée suite à l'exposition à une forte concentration de facteurs allergènes ou irritants. Il peut s'agir d'une crise brutale ou d'une décompensation suite à une exacerbation.

L'AAG, provoqué par une très forte réactivité des bronches, entraîne une obstruction complète et une fermeture de la lumière bronchique, ne laissant plus passer l'air.

Ce phénomène d'obstruction entraîne un effort intense pour inspirer et pour expirer, sans réussir à respirer efficacement. Le patient ressent une sensation de suffocation avec des douleurs thoraciques.

Il se manifeste par :

- Une difficulté à respirer, la respiration est courte, rapide et sifflante
- Une cyanose des lèvres et des ongles
- Des difficultés motrices et verbales
- Une confusion, des vertiges voire une perte de connaissance

En pratique, l'AAG est défini par une valeur de débit expiratoire de pointe (DEP) mesurée < 30% de sa valeur théorique ou de référence ; néanmoins il est souvent difficile de faire le bilan d'un AAG, celui-ci est souvent réalisé lors d'une crise, le diagnostic en urgence de l'AAG repose alors sur des paramètres cliniques :

- Crise inhabituelle et rapidement progressive
- Difficulté à parler et tousser
- Agitation, sueur, signes de lutte
- Tachycardie supérieure à 120 bpm
- Fréquence respiratoire élevée : FR > 30/minute

L'AAG nécessite un traitement en urgence qui sera souvent débuté en pré hospitalier par les professionnels de santé des services du Service de Santé et de Secours

Médical (SSSM) du Service départemental d'Incendie et de secours (SDIS) ou du service d'aide médicale urgente (SAMU), qui sont les secours primo-intervenants lors d'un appel au centre d'appel des urgences ou Centre 15.

4. Diagnostic de l'asthme

Le diagnostic de l'asthme peut être rendu difficile par la multiplicité des caractéristiques et les variabilités interindividuelles de la maladie. Dans les faits, la prise en charge et le diagnostic précoce des enfants sont souvent difficiles à cause des nombreuses étiologies possibles de la maladie.

4.1. Le diagnostic clinique

Les signes cliniques bronchiques sont caractéristiques de la maladie. On y retrouve les symptômes de dyspnée, la présence de toux, la sensation d'oppression thoracique, la respiration sifflante. Ces paramètres sont assez bien décrits chez l'adulte, qui sait exprimer ses sensations, néanmoins elles sont plus difficiles à exprimer chez l'enfant qui ne sait pas comment décrire ce qu'il ressent.

L'examen clinique général est souvent normal chez un patient asthmatique, la seule anomalie repérable est souvent présente à l'auscultation pulmonaire avec présence de râles sibilants. (18)

De plus, certains critères permettent de conformer le tableau clinique et donc de confirmer le diagnostic d'asthme :

- La composante génétique : Antécédents familiaux d'asthme
- La périodicité journalière des symptômes : fréquemment nocturnes
- Le déclenchement des symptômes liés à un effort
- Le déclenchement post-exposition à des irritants ou à des substances potentiellement allergéniques, virus ORL...
- La présence d'autres maladies atopiques associées : eczéma atopique, rhinite allergique...

4.2. Les tests de spirométrie

La spirométrie est le test de référence dans la mesure du souffle chez un patient asthmatique. Elle permet de mesurer entre autres :

- Le volume courant, volume d'air échangé avec l'extérieur lors d'une respiration normale
- Le VEMS : Volume expiratoire maximal par seconde, volume d'air maximal rejeté en une seconde après avoir rempli les poumons au maximum, il mesure l'intensité de l'obstruction des bronches
- Le DEP : débit expiratoire de pointe

Les appareils de spirométrie mesurent les capacités respiratoires du patient, celui-ci inspire ou expire dans un embout muni d'une turbine reliée à un appareil informatique qui établit des courbes de la respiration. Les courbes du patient sont ensuite comparées à des valeurs de références en fonction de l'âge, du sexe, de la taille, qui sont appelées valeurs idéales.

4.2.1. *Le VEMS*

Le VEMS est le volume d'air recueilli lors de la première seconde lors d'une expiration effectuée aussi fort et aussi complètement que possible en partant de la position d'inspiration maximum, les poumons gonflés au maximum d'air.

La diminution de la mesure du VEMS est proportionnelle au degré d'obstruction des bronches.

4.2.2. *Le DEP*

Le DEP est mesuré par un débitmètre de pointe : un instrument portable de mesure du souffle.

Le DEP est une bonne représentation du degré d'obstruction des bronches, réalisable en ambulatoire.

Lorsque le patient souffle dans le débitmètre de pointe, l'air pousse un curseur le long d'une règle graduée. Il existe des dispositifs utilisés pour de la mesure à domicile par le patient ou en urgence comme le *peak flow*, ils sont faciles d'utilisation et très visuels grâce à l'échelle graduée avec des repères de couleur.

Les *peak flow* sont disponibles en officine et remboursés par la sécurité sociale sur prescription médicale dans la limite d'un appareil tous les 3 ans.

Le DEP est un bon outil dans le suivi de la maladie, il n'exclut pas la réalisation d'une exploration fonctionnelle respiratoire (EFR) lors de la pose initiale du diagnostic.(19)



Figure 3 Débitmètre de pointe, Peak Flow, appareil de mesure du DEP (20)

4.2.3. L'Exploration fonctionnelle respiratoire

L'EFR est un examen capital du diagnostic, de la définition de la sévérité et du stade de la maladie.

Il s'agit d'un ensemble de mesures réalisées à l'hôpital qui ont pour but d'évaluer l'obstruction bronchique afin de déterminer le type de trouble ventilatoire rencontré par le patient : obstructif, restrictif ou mixte avec des facteurs des deux types de troubles présents.

L'EFR est réalisée tout au long du suivi de la maladie pour en apprécier l'évolution et pouvoir adapter la stratégie thérapeutique, les conseils à prodiguer et les éventuels entretiens à prévoir avec le patient.

Dans la pratique, l'EFR se réalise à l'hôpital, en dehors des crises d'asthme. Il est recommandé de ne pas fumer pendant les heures qui précèdent l'examen et éventuellement de ne pas prendre son traitement de fond selon le type de bronchodilatateurs utilisés et l'exploration voulue. A l'inverse, il sera également possible de mesurer l'amélioration de la fonction respiratoire avec la prise d'un bronchodilatateur d'action rapide type Béta2 mimétique lors de cet examen.

En pratique, on utilise un gaz inerte inhalé dilué tel que l'hélium pour mesurer la capacité résiduelle fonctionnelle (CRF) et le volume résiduel (VR). La détermination de ces deux volumes permet de déterminer la capacité pulmonaire totale (CPT) selon l'équation suivante : $CPT = CRF + VR$

On réalise également la mesure des débits ventilatoires forcés, qui sont mesurés sur des courbes débit-volume ou volume-temps. Ces courbes seront ensuite comparées à des valeurs de référence.

Le patient asthmatique aura une courbe débit-volume caractéristique, avec un aspect concave lié à une diminution de l'ensemble des débits.

Après expiration d'air des voies respiratoires hautes, l'air sort des petites voies plus profondes. En cas de syndrome obstructif, ces voies sont plus ou moins obstruées, donc le débit sera diminué.

(18,21)

Lors des EFR, on va aussi réaliser une recherche de réversibilité de l'obstruction bronchique lorsqu'elle est présente. Pour cela on va étudier l'amélioration du VEMS après prise d'un broncho-dilatateur d'action rapide. Le diagnostic sera confirmé pour une amélioration d'environ 15 à 20% du VEMS après la prise.

4.3. Les examens biologiques et l'imagerie

L'étude des gaz du sang n'est pas utilisée dans l'évaluation d'un asthme peu sévère mais elle est utilisée en urgence devant toute crise d'asthme grave de type AAG. On y mesure le taux d'oxygène capillaire (PaO₂) et le taux de gaz carbonique capillaire (PaCO₂) qui sont le reflet des troubles ventilatoires.

On pourra utiliser la radiographie thoracique pour réaliser un diagnostic initial d'asthme. Néanmoins, les radios sont souvent normales ou trop peu significatives en période calme. En période de crise, on pourra y retrouver un épaississement des bronches et éventuellement y voir les complications associées.

5. Les stades de l'asthme (22)

La sévérité de l'asthme diffère en fonction des patients, il est classé en quatre stades différents en fonction de la sévérité des symptômes : plus l'asthme est sévère et plus le patient souffre de symptômes importants, plus le stade augmente.

Pour étudier le stade de l'asthme, on va prendre en compte la fréquence des symptômes diurnes et nocturnes, et les valeurs de mesures de souffle : principalement le DEP ou le VEMS.

Stade 1 : l'asthme intermittent

Il s'agit d'un asthmatique présentant moins d'une crise d'asthme par semaine, avec moins de deux épisodes nocturnes par moi. Les crises sont brèves et le patient ne présente pas de symptômes en dehors des crises. Le DEP/VEMS est normal au long

cours et en dehors des crises, il ne varie que peu lors des crises. La fonction respiratoire du patient est normale.

Stade 2 : l'asthme persistant léger

Il s'agit d'un patient qui rencontre plusieurs crises d'asthme par semaine, mais pas plusieurs par jour. Le patient rencontre plus de deux épisodes nocturnes par mois. Les crises peuvent perturber l'activité physique du patient et son sommeil. Le DEP/VEMS est supérieur à 80 % de la valeur idéale.

Stade 3 : l'asthme persistant modéré

Il s'agit d'un patient qui rencontre au moins un symptôme d'asthme par jour ou des réveils la nuit au moins une fois par semaine avec au moins un épisode nocturne par semaine. Le patient utilise des bronchodilatateurs de type Béta2 adrénergique d'action rapide quotidiennement, et les crises régulières affectent la qualité de vie du patient. Le DEP/VEMS se situe entre 60 et 80 % de la valeur idéale.

Stade 4 : l'asthme persistant sévère

Il s'agit d'un patient chez qui les symptômes sont fréquents voir permanents. Les crises sont fréquentes, l'activité physique fortement limitée, les réveils nocturnes habituels voir quotidiens. Le DEP/VEMS du patient est inférieur à 60% et sa variation quotidienne est importante.

Une personne asthmatique sur deux en France a un asthme intermittent, une personne sur quatre est au stade 2, une personne sur six est au stade 3 et une personne sur dix est au stade 4.(23,24)

	Symptômes	Symptômes nocturnes	DEP ou VEMS (variabilité du DEP)
Palier 1 intermittent	< 1x/semaine Asymptomatique et DEP normal entre les crises	≤ 2x/mois	≥ 80% (< 20%)
Palier 2 léger persistant	≥ 1x/semaine mais < 1x/jour Les crises peuvent altérer les activités normales	> 2x/mois	≥ 80% (20 à 30%)
Palier 3 modéré persistant	Quotidiens Les crises perturbent les activités normales	> 1x/semaine	60%-80% (> 30%)
Palier 4 sévère persistant	Permanents Activité physique limitée	Fréquents	≤ 60% (> 30%)

Figure 4 Tableau de sévérité selon la GINA (25)

Partie 2 : Traitements et conseils associés

1. Traitements médicamenteux

L'objectif de la prise en charge médicamenteuse est de contrôler la pathologie, d'améliorer la qualité de vie du patient en diminuant le nombre de crises d'asthme, et en limitant l'impact des symptômes respiratoires sur la vie du patient. Cette stratégie thérapeutique a été revue suite aux études GINA et suivent les recommandations du guide GINA publié à leurs suite. (26)

Les recommandations de la HAS pour la prise en charge des patients asthmatiques adultes et adolescents datent d'un document de l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) de septembre 2004, on se tournera plutôt sur les recommandations de la société française de pneumologie, actualisées suite aux recommandations du GINA chaque année. (26–28)

Le traitement de l'asthme repose aujourd'hui sur deux piliers distincts : Le traitement de crise et le traitement de fond, et sur deux types d'effets de molécules qui vont venir agir sur les symptômes de la maladie : les anti-inflammatoires et les bronchodilatateurs. (19)

1.1. Les bronchodilatateurs

1.1.1. Les Béta2 mimétiques

- Mécanisme d'action (29–31)

C'est la classe pharmacologique la plus utilisée dans la prise en charge de l'asthme et ils représentent les bronchodilatateurs les plus communs de par leurs différentes présentations disponibles sur le marché, adaptables aux besoins du patient.

Les Béta2 mimétiques existent avec une durée d'action brève ou prolongée.

Leur mécanisme d'action est d'être agoniste des récepteurs bêta-adrénergiques, sélectifs sur les récepteurs bêta2, notamment au niveau des parois bronchique, utérine et vasculaire.

Les récepteurs béta2 sont présents au niveau des muscles lisses de l'arbre bronchique, depuis les grosses bronches proximales jusqu'aux bronchioles.

La stimulation de ces récepteurs induit la formation d'adénosine monophosphate cyclique (AMPC) qui déclenche la phosphorylation de protéines impliquées dans la régulation du tonus musculaire des muscles lisses bronchiques.

L'AMPC entraîne l'activation de protéines kinases ; qui vont engendrer une baisse de concentration en calcium dans le cytosol cellulaire, l'inhibition des interactions actine-myosine et l'ouverture de canaux potassiques calcium dépendants. Ces réactions entraînent une hyperpolarisation de la cellule et donc une broncho-dilatation.

- Effets Indésirables (EI)

Les béta2 mimétiques par voie inhalée sont en général bien tolérés par le patient. Leurs EI sont rares à dose thérapeutique et de par la voie utilisée, qui limite le passage systémique de la molécule.

Néanmoins, les EI rencontrés sont d'ordre central et rencontrés à forte dose de traitement. On aura alors des palpitations et une tachycardie, des tremblements, des céphalées et vertiges. A dose thérapeutique, on peut rencontrer parfois une irritation de la gorge avec une toux réactionnelle et un enrouement lors de la prise de traitement.

- Contre-indications

Les béta2 mimétiques sont contre-indiqués en cas de toux, ou de bronchospasme. Ils sont également contre-indiqués en association avec le propranolol. (29–31)

- a) Les béta2 mimétiques de courte durée d'action

C'est le traitement de crise de première intention, de par leur durée d'action courte et leur action quasi-immédiate qui entraîne un soulagement rapide du patient.

Ils entraînent la relaxation du muscle lisse bronchique par action agoniste au niveau des récepteurs béta2 adrénergiques et ainsi une broncho dilatation.

Par voie inhalée, ils agissent en moyenne entre 1 et 3 minutes et leur durée d'action est de 3 à 6 heures en fonction des molécules.

Ils sont utilisables chez l'adulte, l'enfant et le nourrisson.

Il existe plusieurs dispositifs disponibles pour ce type de produits, en fonction de la molécule utilisée : des aérosols doseurs, des systèmes d'inhalation de poudre sèche, des unidoses de solution pour nébulisation comme illustré ci-contre.



Figure 5 : Illustration de la diversité des dispositifs utilisables dans le traitement de l'asthme (32)

Ces molécules sont également disponibles dans le traitement de l'urgence en cas de crise ou d'AAG par voie intraveineuse.

Tableau 1 Spécialités bêta2 mimétiques de courte durée d'action

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Salbutamol	Poudre sèche pour Inhalation	100 µg	Ventilastin Novolizer®
	Solution pour inhalation	100 µg	Airomir Autohaler® Ventoline®
	Solution pour nébulisation	2,5 mg / 2,5 mL 5mg / 2,5 mL	Ventoline Unidose®
Terbutaline	Poudre pour Inhalation	500 µg	Bricanyl Turbuhaler®
	Solution pour nébulisation	5mg / 2 mL	Bricanyl Unidose®

b) Les Beta2 mimétiques de longue durée d'action

Ils sont généralement utilisés et prescrits au long cours. C'est le traitement de fond utilisé ou non en association avec un corticostéroïde inhalé (CSI).

Le but recherché est le même que pour les béta 2 mimétiques d'action courte, mais avec une durée d'action dans le temps plus longue.

Les formes galéniques disponibles pour ce type de molécules sont les aérosols doseurs, les inhalateurs de poudre.

Leur délai d'action est plus long que les béta2 mimétiques à courte durée d'action, ils mettent en moyenne 2 minutes à faire de l'effet, mais leur durée d'action est beaucoup plus longue, avec une durée d'action d'environ 12 heures pour toutes les molécules de cette catégorie.

Ils sont utilisables chez l'adulte et l'enfant de plus de 4 ans.

Tableau 2 Spécialités béta2 mimétiques de longue durée d'action

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Formotérol	Solution pour inhalation	12 µg	Formoair®
Formotérol	Poudre sèche pour Inhalation	12 µg	Foradil® Asmelor Novolizer®
Salmétérol	Poudre pour Inhalation	50 µg	Serevent Diskus®
	Solution pour inhalation	25 µg	Serevent®

1.1.2. Les anticholinergiques

- Mécanisme d'action

L'effet bronchodilatateur des anticholinergiques est moins important que celui des béta2 mimétiques par voie inhalée. Il s'agit du traitement de crise de seconde intention lorsque que les béta2 mimétiques ne sont pas suffisants, ou lorsqu'ils sont mal supportés par le patient.

Ils inhibent partiellement l'action des broncho-constricteurs responsables du bronchospasme via leur action sur les récepteurs muscariniques pulmonaires.

Leur action est plus importante au niveau proximal de l'arbre bronchique dans les bronches de grandes tailles.

Leur effet apparait en moyenne au bout de 3 à 4 minutes et persiste environ 4 heures, seul le tiotropium (Spiriva®) a une durée d'action plus longue qui peut aller jusque 24 heures.

Ils sont utilisables chez l'adulte et l'enfant de plus de 30 mois selon les présentations.

- Effets indésirables

Les effets indésirables de ces molécules sont rares et seulement locaux. On y retrouve une sècheresse buccale, une irritation pharyngée, une toux réactionnelle voire un bronchospasme lors de l'inhalation, que l'on retrouvera chez les Corticostéroïdes inhalés (CSI).

- Contre-indications

Il n'y a pas de contre-indication car le passage systémique est nul. Néanmoins, ces molécules ne sont pas indiquées en cas de crise ou de bronchospasme. (29–31)

Tableau 3 Spécialités anticholinergiques

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Ipratropium	Solution pour inhalation	20 µg	Atrovent®

Ipratropium	Solution pour nébulisation	0,25 mg / 1 mL 0,25 mg / 2 mL 0,5 mg / 1 mL 0,5 mg / 2 mL	Atrovent Unidose®
Tiotropium	Solution pour inhalation	2,5 µg	Spiriva Respimat®

1.1.3. Les dérivés xanthiques

- Mécanisme d'action

Les dérivés xanthiques sont de moins en moins utilisés en France, de par leur faible marge thérapeutique et leurs effets indésirables assez fréquents. De plus, ils n'existent pas sous forme inhalée car la théophylline, seule molécule indiquée dans la prise en charge de cette pathologie, est inactive par voie inhalée.

Ils sont donc obligatoirement pris par voie orale, ce qui entraîne des EI centraux qui ne sont pas rencontrés avec la forme inhalée.

Ils inhibent la phosphodiesterase entraînant une relaxation des muscles lisses bronchiques. De plus, ils ont aussi un effet central au niveau cardiaque chronotrope positif et inotrope positif.

Ils sont utilisables chez l'adulte et l'enfant de plus de 30 mois selon les présentations.

- Effets indésirables

Les effets indésirables sont dose-dépendants et présents rapidement du fait de la marge thérapeutique étroite. On observera palpitations, tachycardie, nausées, agitation, nervosité.

- Contre-indications

Ils sont contre-indiqués dans le cas de porphyrie. (29–31)

Tableau 4 Spécialités dérivés xanthiques

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Theophylline	Gélule	50 mg	Dilatrane LP®
		100 mg	
		200 mg	
300 mg			
	Sirop	200 mg	Tedralan LP®
		10 mg / mL	Dilatrane®

1.2. Les corticostéroïdes

Les corticostéroïdes sont utilisés comme traitement de fond dans la prise en charge de la pathologie. Ils peuvent être utilisés sous forme inhalée (CSI) pour avoir une action locale au niveau des tissus pulmonaires, ou sous forme orale pour avoir une action centrale systémique.

1.2.1. *Les corticostéroïdes inhalés (CSI)*

- Mécanisme d'action

Les corticostéroïdes indiqués dans la prise en charge des pathologies pulmonaires sont nombreux : béclométasone, budésonide, fluticasone, mométasone...

Ils inhibent la synthèse des cytokines pro-inflammatoires et actives des protéines et des cascades de réaction anti-inflammatoires. Ils agissent majoritairement sur cette composante inflammatoire de la maladie, contrairement aux bronchodilatateurs.

Ils diminuent aussi la sensibilité des bronches aux agents irritants, permettant la diminution de l'hypersensibilité bronchique et par là le nombre de crises d'asthme.

Ils sont un pilier dans le traitement de fond de la pathologie, bien que la durée d'action diffère selon les molécules. Ils sont utilisés en ajout du bronchodilatateur chez les patients ayant un asthme persistant, donc à partir du stade 2.

Ils sont utilisés en prise quotidienne, en général le matin et le soir. Leur action est progressive et lente à se mettre en place et à être ressentie par le patient. Elle met plusieurs semaines à se stabiliser.

Ils sont utilisables chez l'adulte, l'enfant et le nourrisson selon les présentations.

- Effets indésirables

Les effets indésirables sont peu fréquents et souvent uniquement en début de traitement et sont réversibles par la suite. Ils sont quasi totalement locaux. On retrouve une candidose oropharyngée, une gêne au niveau du pharynx ou une sensation de voix rauque. Un rinçage de la bouche après utilisation du dispositif est suffisant pour les faire disparaître dans la majorité des cas.

Les EI centraux sont très peu fréquents et uniquement à des doses très élevées : raréfaction du tissu osseux ou ostéoporose, euphorie ou agitation. (16)

- Contre-indications

Ils n'y a pas de contre-indication aux CSI, en dehors de l'hypersensibilité à la molécule. (29–31)

Tableau 5 Spécialités corticostéroïdes inhalés

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Béclométasone	Solution pour inhalation	50 µg	Beclospray®
		250 µg	Becotide® / Beclojet® Ecobec®
		250 µg	
		100 µg	Qvar spray® / Qvar autohaler®

Béclométasone	Poudre pour inhalation	100 µg 200 µg 400 µg	Miflasone®
	Suspension pour nébulisation	400 µg / 1mL 800 µg / 2 mL	Beclospin®
Budésonide	Poudre pour inhalation	100 µg 200 µg 400 µg	Pulmicort turbuhaler®
	Suspension pour nébulisation	200 µg 400 µg 0,5 mg / 1mL 1 mg / 2 mL	Miflonil® Pulmicort®
Cidésonide	Solution pour inhalation	200 µg 400 µg	Alvesco twisthaler®
Fluticasone	Solution pour inhalation	50 µg 125 µg 250 µg	Flixotide®
	Poudre pour inhalation	100 µg 250 µg 500 µg	Flixotide diskus®
Mométasone	Poudre pour inhalation	200 µg 400 µg	Asmanex twisthaler®

1.2.2. Les corticostéroïdes systémiques (CS) par voie orale

- Mécanisme d'action

En systémique, les CS agissent sur les processus inflammatoires, notamment au niveau des voies aériennes et de l'arbre bronchique en modifiant la libération des médiateurs de l'inflammation et des cytokines impliquées dans la prolifération des cellules inflammatoires : lymphocytes Th2, PNE, PNB, monocytes.

Les recommandations sont d'utiliser la dose minimale efficace en commençant à des doses faibles puis d'augmenter jusqu'à amélioration clinique pour trouver la dose minimale efficace.

Ils peuvent être donnés en urgence et à court terme dans le cas d'une crise sévère.

- Effets indésirables

Les effets indésirables sont peu fréquents et peu importants du fait de la durée courte des traitements par voie orale. Il peut cependant avoir présence d'insomnies et d'agitation lors des prises de corticoïdes.

- Contre-indications

Ils sont contre indiqués en cas d'état infectieux malin ou d'état psychotiques non contrôlés. (29–31)

Tableau 6 Spécialités corticostéroïdes par voie orale

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Bétaméthasone	Comprimé	0,5 mg 1 mg	Célestène®
Dexaméthasone	Comprimé	0,5 mg	Dectancyl®
Méthylprednisolone	Comprimé	4 mg 16 mg	Médrol®
Prednisolone	Comprimé	5 mg 20 mg 5 mg	Solupred® Hydrocortancyl®
Prednisone	Comprimé	1 mg 5 mg 20 mg	Cortancyl®

1.3. Les antileucotriènes et anticorps monoclonaux

1.3.1. *Les antileucotriènes*

- Mécanisme d'action

Les leucotriènes sont des médiateurs de l'inflammation produits par les mastocytes et les polynucléaires éosinophiles, ils sont libérés lors de la dégranulation des mastocytes et des PNE dans le cadre d'une réaction immuno-allergique.

Les antileucotriènes inhibent leur action et ainsi, ils limitent les actions de cette inflammation bronchique donc la bronchoconstriction et l'hypersécrétion de mucus.

Ils sont utilisés comme traitement adjuvant des patients ayant un asthme insuffisamment contrôlé.

Ils sont pris par voie orale ce qui entraîne des EI centraux qui ne sont pas rencontrés avec la forme inhalée.

Ils inhibent la phosphodiesterase entraînant une relaxation des muscles lisses bronchiques. De plus ils ont aussi un effet central au niveau cardiaque chronotrope positif et inotrope positif.

Ils sont utilisables chez l'adulte et l'enfant de plus de 24 mois selon les présentations.

- Effets indésirables

Les effets indésirables sont peu fréquents, en dehors d'une augmentation des transaminases chez environ 10% des patients. On rencontre surtout des fièvres, asthénies, diarrhées, nausées et vomissements et des urticaires avec démangeaisons cutanées. Les manifestations allergiques peuvent provoquer urticaire, prurit voir un œdème de Quincke.

- Contre-indications

Ils n'y a pas de contre-indication aux antileucotriènes, en dehors de l'hypersensibilité à la molécule. (29–31)

Tableau 7 Spécialités antileucotriènes

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Montélukast	Comprimés	4 mg 5 mg 10 mg	Singulair®
	Granulés	4 mg	

1.3.2. Les anticorps monoclonaux

- Mécanisme d'action

Dans le cas d'un asthme sévère, avec une composante allergique importante, et malgré la mise en place de traitements CSI et bronchodilatateurs, on pourra utiliser chez l'adulte et l'enfant de plus de 6 ans une spécialité à base d'anticorps monoclonaux anti-IgE sous forme injectable.

En effet, lors d'un asthme à composante allergique, une augmentation de la réponse immunitaire en présence de l'allergène concerné s'accompagne généralement d'une hausse d'IgE qui provoque les crises.

En se fixant aux IgE et en formant un complexe, les anticorps anti-IgE réduisent la quantité d'IgE circulantes susceptibles de croiser un antigène et de déclencher la réaction allergique. Ils sont utilisés par voie injectable.

Avant leur utilisation il est nécessaire de montrer la présence de variation importante du taux d'IgE de la pathologie.

Ils sont utilisables chez l'adulte et l'enfant de plus de 6 ans selon les présentations.

- Effets indésirables

Du fait du type de dispositif, on aura une douleur au point d'injection. Les EI sont assez fréquents, de type syndrome pseudo-grippal avec fièvre, asthénie et migraines.

- Contre-indications

Ils n'y a pas de contre-indication aux anticorps anti IgE, en dehors de l'hypersensibilité à l'anticorps. (29–31)

Tableau 8 Spécialités anticorps monoclonaux

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Omalizumab	Injectable	75 mg / 0,5 mL 150 mg / 1 mL	Xolair®
Dupilumab	Injectable	200 mg / 1,14 mL 300 mg / 2 mL	Dupixent®

1.4. Les spécialités associées

Dans le soucis d'observance et de facilité de prise pour le patient, des dispositifs combinés ont vu le jour, ceux-ci intègrent différentes classes de molécules en un seul dispositif, permettant une prise unique, une diminution de dispositifs à connaître et à savoir utiliser, et une simplification des modalités de prise pour le patient.

1.4.1. Association beta-2 mimétiques et anticholinergiques

- Mécanisme d'action

L'association entre ces deux bronchodilatateurs potentialise les effets recherchés.

Ce traitement est utilisé en traitement des crises d'asthme mais aussi dans le cadre de la prévention de l'asthme d'effort.

- Effets indésirables

Les EI sont semblables à ceux des beta-2 mimétiques et anticholinergiques pris séparément : vertiges, tachycardie, palpitations, vertiges, céphalées, sécheresse de la bouche, toux d'irritation réactionnelle.

- Contre-indications

Les contre-indications sont identiques que pour les bêta2 mimétiques et les anticholinergiques pris séparément. (29–31)

Tableau 9 Spécialités associées bêta2 mimétiques et anticholinergiques

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Fénotérol + ipratropium	Poudre pour inhalation	50 µg / 20 µg	Bronchodual®

1.4.2. Association Bêta2 mimétiques et corticostéroïdes

- Mécanisme d'action

Cette association est indiquée dans le traitement au long cours de l'asthme persistant, à partir du stade 2, chez les patients dont l'asthme est non contrôlé par la seule utilisation de bêta2 mimétiques de courte durée d'action et de CSI en traitement de fond.

Le bêta2 mimétique de longue durée d'action couplé à un CSI permet d'obtenir un meilleur résultat dans le contrôle de l'asthme que l'augmentation des doses de CSI. L'ajout d'un bêta2 de longue durée d'action montre une incidence plus faible des exacerbations qui signifierait que la synergie entre ces deux classes de molécules permet un meilleur contrôle de la réaction inflammatoire.

D'après les études, Les bêta-2 stimulants pourraient induire l'activation et la translocation nucléaire des récepteurs des corticoïdes et ainsi augmenter l'effet anti-inflammatoire des corticoïdes. (33)

- Effets indésirables

Les EI sont semblables à ceux des beta-2 mimétiques et des CSI pris séparément.

- Contre-indications

Les contre-indications sont identiques à ceux des beta-2 mimétiques et des CSI pris séparément. (29–31)

Tableau 10 Spécialités associées bêta2 mimétiques et corticostéroïdes inhalés

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Béclométasone + Formotérol	Solution pour inhalation	100 µg / 6 µg 200 µg / 6 µg	Innovair®
	Poudre pour inhalation	100 µg / 6 µg 200 µg / 6 µg	Innovair Nexthaler®
Budésonide + Formotérol	Poudre pour inhalation	100 µg / 6 µg 200 µg / 6 µg 400 µg / 12 µg	Symbicort turbuhaler®
		160 µg / 4,5 µg 320 µg / 9 µg	Spiromax Duoresp®
Fluticasone + Salmétérol	Solution pour inhalation	50 µg / 25 µg 125 µg / 25 µg 250 µg / 25 µg	Seretide®
	Poudre pour inhalation	100 µg / 50 µg 250 µg / 50 µg 500 µg / 50 µg	Seretide diskus®
Fluticasone + Formotérol	Solution pour inhalation	50 µg / 5 µg	Flutiform®
		125 µg / 25 µg	

1.4.3. Triple associations médicamenteuses

Cette association est indiquée dans le traitement au long cours de l'asthme persistant, non contrôlé par l'association de bêta2 mimétiques et de CSI à moyenne ou forte dose (patients au stade 4).

Le bêta2 mimétique de longue durée d'action, couplé à un CSI et à un anticholinergique permet d'obtenir un meilleur résultat dans le contrôle de l'asthme que l'augmentation des doses de CSI seul ou du passage aux corticostéroïdes par voie orale. L'association des 3 produits permet d'utiliser les avantages des

potentialisations décrites précédemment entre les béta2 mimétiques et les anticholinergiques.

- Effets indésirables

Les EI sont semblables à ceux des beta-2 mimétiques, des CSI et des anticholinergiques pris séparément.

- Contre-indications

Les contre-indications sont identiques à ceux des beta-2 mimétiques, des CSI et des anticholinergiques pris séparément. (29–31)

Molécule (DCI)	Forme galénique	Dosage	Dénomination commerciale
Béclométasone + Formotérol + Glycopyrronium	Solution pour inhalation	87 µg / 5 µg / 9 µg	Trimbow®
	Poudre pour inhalation	88 µg / 5 µg / 9 µg	Trimbow Nexthaler®
Indacatérol + Glycopyrronium + Mométasone	Poudre pour inhalation	114 µg / 46 µg / 136 µg	Energair Breezhaler®

1.5. Objectifs de la prise en charge thérapeutique

L'objectif principal de la prise en charge du patient asthmatique repose sur les deux piliers décrits plus haut : le traitement de la crise et le traitement de fond. En cas de crise, l'objectif est la réduction rapide du trouble ventilatoire et la libération des voies aériennes.

Le traitement de fond a pour objectif de diminuer l'impact des symptômes sur la vie quotidienne du patient. Le bon usage, la bonne observance du traitement et le bon suivi des symptômes, le tout en minimisant les effets indésirables, contribuent à l'amélioration de la fonction respiratoire chez le patient, à la limitation de l'apparition des crises et donc la diminution des hospitalisations liées à la pathologie. Ces améliorations et cette évaluation du contrôle de la pathologie sont définies par les différents organismes de santé publique en France depuis les années 2000.

Aujourd'hui, le contrôle de l'asthme est estimé par un questionnaire quotté qui fait suite au rapport du GINA de 2016. (34)

Il reprend l'évaluation des symptômes ressentis par le patient sur le dernier mois en cours, et des facteurs d'évolution péjorative de la pathologie. Elle se mesure sur les quatre dernières semaines et selon le tableau 11 suivant :

Tableau 11 Score d'évaluation du contrôle de l'asthme

Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?					
Tout le temps 1	La plupart du temps 2	Quelques fois 3	Rarement 4	Jamais 5	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?					
Plus d'une fois par jour 1	Une fois par jour 2	3 à 6 fois par semaine 3	1 à 2 fois par semaine 4	Jamais 5	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?					
4 nuits ou + par semaine 1	2 à 3 nuits par semaine 2	Une nuit par semaine 3	1 à 2 fois en tout 4	Jamais 5	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?					
3 fois par jour ou plus 1	1 à 2 fois par jour 2	2 à 3 fois par semaine 3	1 fois par semaine ou moins 4	Jamais 5	Points :
Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?					
Pas du tout contrôlé 1	Très peu contrôlé 2	Peu contrôlé 3	Bien contrôlé 4	Totalement contrôlé 5	Points :

Ce questionnaire est évalué sur 25 points, un score entre 20 et 25 indique un asthme partiellement contrôlé, avec une attention particulière à avoir sur les évolutions. Un score inférieur à 20 indique un asthme non contrôlé et la nécessité de consulter le médecin pour revoir la stratégie thérapeutique. (35)

1.6. Stades de stratégie thérapeutique

Suite au rapport du GINA de 2016, revu ensuite tous les ans, la dernière version en date étant de 2022 ; il a été défini 5 stades de stratégie thérapeutique à mettre en œuvre dans la prise en charge de la pathologie. Ces stades diffèrent des paliers définis dans la première partie (stades 1 à 4). Ces stades définissent les recommandation d'utilisation des différentes classes thérapeutiques selon la répartition suivante : (26,27,36)

1.6.1. *Stade 1*

Utilisation d'un bêta2 mimétique d'action courte (BDCA) ou une association CSI à faible dose et formotérol, uniquement à la demande en cas de gêne respiratoire. Ce traitement est utilisé que si les symptômes sont rares et pas de réveils nocturnes. On n'ajoute généralement pas de traitement de fond, mais un CSI à faible dosage peut parfois être prescrit.

1.6.2. *Stade 2*

Au stade 2, on met en place un traitement de fond. Il s'agit en première intention d'une prise quotidienne de CSI à faible dose. Un antileucotriènes (LTRA) peut également être utilisé à la place du CSI en seconde intention. Le traitement de crise n'évolue pas par rapport au stade 1.

1.6.3. *Stade 3*

Au stade 3, on met en place un traitement de fond en bithérapie, avec une association bêta2 mimétique d'action longue (BDLA) et CSI à faible dose en première intention.

En seconde intention on pourra retrouver un CSI à moyenne dose (surtout en pédiatrie entre 6 et 11 ans), un CSI en association avec un LTRA, ou un CSI avec un dérivé xanthique.

Le traitement de crise de première intention reste le BDCA (béta2 mimétique de courte durée d'action), mais on peut retrouver une association CSI à faible dose et formotérol.

1.6.4. Stade 4

Au stade 4, on met en place un traitement de fond en bithérapie, avec une association BDLA et CSI à moyenne ou forte dose en première intention. On peut y associer un LTRA ou un dérivé xanthique. Les produits en trithérapie par voie inhalée peuvent être proposés à partir de ce stade en cas de non contrôle de la pathologie.

Le traitement de crise de première intention est identique au stade 3.

1.6.5. Stade 5

Ce stade correspond au dernier palier de la prise en charge thérapeutique. Un bilan de spécialiste est nécessaire pour avoir le traitement adapté à l'asthme du patient.

Le traitement de fond est un CSI à forte dose associé à un BDLA. On rajoute un traitement de fond adjuvant qui peut être en fonction de la situation :

- Un anticholinergique
- Un anticorps monoclonal anti IgE

On pourra aussi retrouver un corticostéroïde par voie orale.

Le traitement de crise de première intention est identique aux stades 3 et 4.

Education thérapeutique, contrôle de l'environnement, traitement des comorbidités					
	Palier 1	Palier 2	Palier 3	Palier 4	Palier 5
Traitement de fond		CSI dose faible	CSI dose faible +BDLA	CSI dose moyenne +BDLA	CSI dose forte +BDLA
Traitements de secours					Si non contrôle Ajout anticholinergique Ajout anti-IgE ou anti-IL5/IL5R ou antiIL4R Thermoplastie
BDCA à la demande					
		CSI-formotérol à la demande*			
Autres traitements de fond	CSI dose faible	LTRA Ou CSI/Formotérol à la demande	CSI dose moyenne CSI dose faible +LTRA** CSI dose faible +théophylline***	CSI dose forte CSI dose forte +LTRA** CSI dose forte +théophylline***	OCS faible dose
Traitement de secours					
BDCA à la demande					
		Ajout ITA si allergie aux acariens			

* En palier 3,4 associés uniquement à un traitement de fond par CSI/formotérol
 **Nécessité d'évaluer la balance bénéfice risque des LTRA car augmentation du risque de suicide
 ***Si pas d'accès aux autres thérapeutiques

Figure 6 Stades de stratégie thérapeutique (26)

2. Conseils associés à la délivrance

2.1. Les interactions médicamenteuses

Le patient asthmatique, du fait de sa pathologie et des traitements prescrits, doit à tout prix éviter l'automédication. En effet, la prise de produits inducteurs ou inhibiteurs du Cytochrome P450 (CYP 450) peut modifier l'effet systémique des médicaments.

Les bêtabloquants non sélectifs sont contre-indiqués car ils inhibent les récepteurs bêta1 cardiaques, mais également les récepteurs bêta2 au niveau de l'arbre pulmonaire, des bronches et des petits vaisseaux.

Les bêtabloquants cardio-sélectifs : bisoprolol, aténolol, métoprolol, sont déconseillés à forte dose car leur sélectivité diminue avec l'augmentation de la dose, leur utilisation doit être encadrée et surveillée pour éviter la décompensation de l'asthme.

Certains médicaments sont contre-indiqués en cas d'asthme comme les antitussifs codéinés comme l'Euphon® ou les antitussifs sédatifs comme l'oxomémazine (Toplexil®). En effet, ils peuvent engendrer une dépression respiratoire.

L'aspirine, ainsi que les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont également contre-indiqués chez le patient asthmatique, en effet, du fait de leur mécanisme d'action, ils peuvent provoquer une hyperréactivité bronchique qui déclenche dans les heures suivants la prise une crise d'asthme. (37,38)

Les produits inhalés pouvant être irritants pour les bronches tels que les huiles essentielles, ou les aérosols à gaz sont déconseillés. En effet, ils sont à risque de provoquer une bronchoconstriction et ainsi une crise d'asthme (39)

2.2. La différence traitement de crise / traitement de fond

L'importance de différencier le traitement de crise et le traitement de fond est primordiale pour assurer l'observance du patient. Sa compréhension des différences est nécessaire pour obtenir sa coopération.

On distingue le traitement de crise, qui soulage immédiatement les symptômes en cas de crise et améliore la respiration, du traitement de fond qui vise à diminuer la fréquence, l'intensité des crises et à diminuer au long cours les symptômes respiratoires du patient qui impactent sa qualité de vie. Il permet également d'éviter l'aggravation de la maladie. (40)

Le traitement de crise doit être disponible en permanence avec le patient, il peut être intéressant d'en avoir un au domicile et un dans la voiture. Il se prend en général uniquement en cas de gêne respiratoire, de crise, ou parfois en prophylaxie d'un épisode à risque pour le patient. Une utilisation trop importante indique souvent un asthme peu contrôlé et une nécessité de revoir la stratégie thérapeutique.

En cas de prise conjointe avec le traitement de fond au cours d'une crise, il doit être pris avant le traitement de fond, en effet, il va permettre l'ouverture des voies aériennes et des bronches. Il permettra ainsi une meilleure diffusion du traitement de fond qui va pouvoir circuler dans l'arbre bronchique complet.

Le traitement de fond réduit les symptômes de l'asthme au long cours, c'est souvent le plus difficile à faire comprendre au patient et celui pour lequel l'observance est moindre. En effet, il agit sur l'inflammation des bronches et leur sensibilité aux agressions. Sa prise est quotidienne et au long cours et ses effets retardés. L'information est primordiale pour le patient car il ne doit pas attendre des effets instantanés dès la première prise, le traitement étant stabilisé en plusieurs semaines.

Si le traitement est bien adapté, il aboutit généralement à abolir la gêne respiratoire et à une vie quasi normale et sans limitation d'activités. (36)

2.3. Les conseils hygiéno-diététiques

Les conseils hygiéno-diététiques sont une part importante du discours à tenir associé à la pathologie de l'asthme.

Point important abordé lors des entretiens pharmaceutiques, ils ont pour but de sensibiliser le patient aux différents éléments qu'il peut de lui-même gérer pour l'aider à améliorer sa qualité de vie et sa prise en charge de la maladie, limitant ainsi le recours aux médicaments de crise.

- **Eviter les facteurs déclenchant et les facteurs irritants**

Pour cela, on va éviter le tabagisme, passif et actif, les fumées d'échappement, ou de feu. On pourra proposer un bilan tabagique avec des propositions de sevrage en collaboration avec le médecin généraliste, les substituts nicotiques étant remboursés sur prescription médicale.

On incite le patient à passer régulièrement l'aspirateur au sein du domicile.

On recommande de maintenir une température intérieure inférieure à 20°C dans les pièces à vivre et autour de 18°C dans les chambres.

On préconise aussi d'humidifier l'air dans les chambres si celui-ci est trop sec à l'aide d'humidificateurs d'air.

On va éviter les agents volatiles présents dans les peintures, solvants. Pour cela on fera attention aux choix de peintures pour les pièces de vie, utiliser des peintures avec un score de l'étiquette environnementale le plus haut possible (A+)

Le patient doit être sensibilisé à ne pas prendre de médicaments contre-indiqués à cause de sa pathologie, qui sont susceptibles de déclencher des crises : AINS, bêtabloquants, antitussifs opiacés et sédatifs...

- **Réduire les causes de stress et d'anxiété**

Le stress, tout comme l'anxiété en général peuvent être source d'aggravation des symptômes de l'asthme. En effet, une stimulation émotionnelle forte entraîne de l'hyperventilation qui peut déclencher une crise d'asthme. L'angoisse rend le patient plus sensible aux manifestations et aux symptômes de l'asthme.

La prise en charge de ces troubles psychologiques est essentielle. On peut orienter le patient vers des professionnels paramédicaux pour les aider dans cette prise en charge, mais aussi conseiller la relaxation. (24)

- **Limiter l'exposition aux allergènes**

Il est important de sensibiliser le patient à lutter contre les acariens, souvent responsable d'un asthme allergique en utilisant des outils ménagers avec des filtres spécifiques. On préconise également d'aérer les pièces pendant 20 minutes chaque jour le matin tôt, même en cas de pic de pollution, c'est à cette heure-là que les polluants sont les moins présents dans l'air.

On recommande de laver régulièrement la literie (une fois par semaine) et d'utiliser des housses spécifiques anti-acariens, d'avoir un linge de lit, des oreillers et couvertures en matière adaptés (synthétiques).

Eviter si possible les animaux à poils, ou au moins interdire l'accès à la chambre des animaux domestiques pour ne pas qu'ils la contaminent. Il faut également brosser régulièrement l'animal à l'extérieur du domicile.

Un point d'attention souvent oublié : les allergènes alimentaires cachés dans les produits transformés, ne pas hésiter à consulter les étiquettes de fabrication.

Surveiller la pollution atmosphérique et les pollens en cours de dissémination avant de sortir pour des activités : <https://air.plumelabs.com/fr/>, il existe aussi pollens.fr et Microsoft qui s'est associé avec des laboratoires de surveillance de la qualité de l'air pour proposer des bilans géographiques personnalisés :

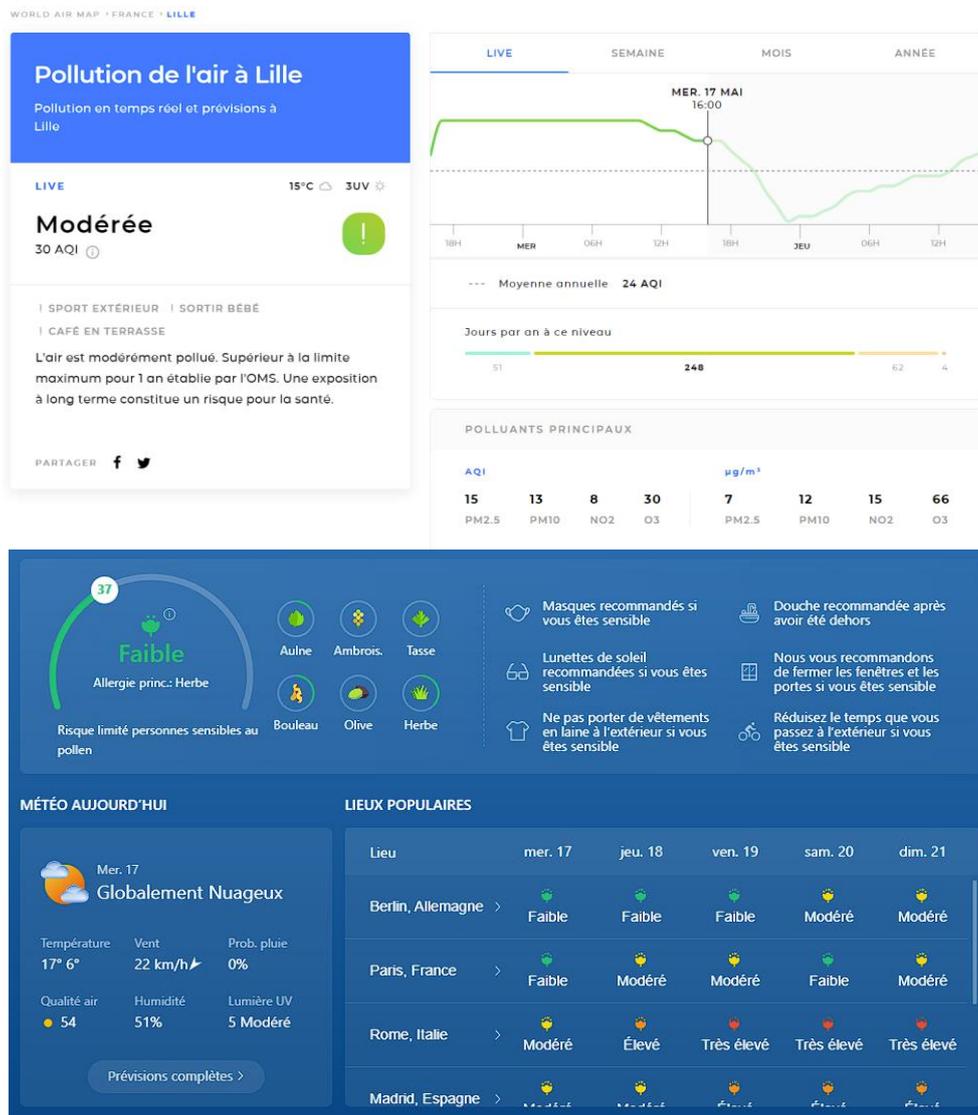


Figure 7 Recommandations météo pour les pollens et polluants atmosphériques

- Prévenir les maladies pulmonaires

La vaccination antigrippale est recommandée pour les patients asthmatiques, elle fait l'objet d'une prise en charge par la sécurité sociale annuelle.

Les vaccinations contre la COVID19 ainsi que le pneumocoque sont également recommandées (41).

- Pratiquer une activité physique

La pratique sportive est bénéfique pour les patients asthmatiques, cela améliore leur forme physique et le niveau de résistance à l'effort. Les sports d'endurance sont recommandés car ils augmentent le souffle. La natation est particulièrement recommandée car elle est pratiquée en milieu humide, dans lequel les bronches se rétractent moins, ce qui diminue le risque de crises.

Il est recommandé de se doucher directement après une pratique sportive en extérieur, afin d'éviter l'exposition aux allergènes. Néanmoins, ne pas pratiquer de sport en cas de température extérieure très froide ou de pics de pollution car ils augmentent le risque de crise.

Seule la plongée est contre-indiquée, en effet elle représente un risque mortel en cas de crise en profondeur.

2.4. L'utilisation des dispositifs d'inhalation

Les traitements par voie inhalée sont distribués dans des appareils d'administration particuliers, brevetés pour la plupart, avec des modes d'emploi différents en fonction des modèles et des modes d'administration.

La forme du principe actif est aussi un des critères de choix du fabricant lors de la fabrication du dispositif d'inhalation.(42,43)

Des vidéos d'utilisation sont maintenant disponibles pour tous les dispositifs d'inhalation grâce au guide Zéphir ainsi que des ressources en ligne : une banque de vidéos éducatives de la société de pneumologie de langue française (SPLF). (44)

2.4.1. *Les aérosols doseurs et Autohaler®*

Les aérosols doseurs sont les dispositifs d'inhalation les plus anciens, le principe actif y est dissous dans un gaz, le plus souvent l'hydrofluoroalcane (HFA). Il est l'un des plus utilisés de par sa compactibilité, la répétabilité des doses délivrées et l'administration indépendante de la capacité pulmonaire du patient.

Il est constitué du principe actif (PA) en suspension dans le gaz propulseur liquéfié et mis sous pression dans une cartouche métallique à usage multiples. Toutefois, il ne dispose pas d'un compteur de doses restantes.



*Figure 8 Illustration d'un aérosol doseur
(45)*

Ce système est utilisé dans les spécialités suivantes : Flixotide®, Flutiform®, Seretide®, Serevent® et Ventoline®

Néanmoins, ce dispositif rencontre plusieurs problèmes notoires, qui en font le dispositif le plus difficile à utiliser par le patient. En effet, du fait du gaz propulseur, ce dispositif nécessite une coordination main-poumon parfaite pour que la dose délivrée descende dans l'arbre bronchique, sinon, celle-ci reste au niveau du pharynx proximal ou de la gorge.

Pour l'utiliser correctement, il faut agiter le dispositif, vider ses poumons, le placer à la verticale et l'emboucher de façon hermétique, déclencher la libération de la dose en inspirant profondément et bloquer ensuite sa respiration pendant 5 à 10 secondes pour que le PA puisse se fixer au niveau de ses récepteurs.

Ces dispositifs, comme ils contiennent un gaz, ne doivent pas être exposés à une forte chaleur ou à une flamme car il y a un risque de surpression au sein de la cartouche.

Certains de ces dispositifs : Formoair®, Formodual® et Innovair® se conservent au réfrigérateur avant ouverture. Ils se conservent ensuite cinq mois à température ambiante. (29)

- **Le système Autohaler®**

Il s'agit d'un dispositif plus récent, évolution du précédent en quelques sortes. Il est composé d'un système auto-déclencheur pour émettre la dose de gaz et de PA.

Ce système est déclenché par l'inspiration du patient dans le dispositif et ne nécessite pas de coordination main-poumons.



*Figure 9 Illustration d'un dispositif Autohaler®
(46)*

Pour l'utiliser correctement, il faut agiter le dispositif, ouvrir le capuchon, actionner le levier pour armer le dispositif, expirer normalement, l'emboucher de façon hermétique, inspirer profondément, ce qui déclenche la dose, bloquer ensuite sa respiration pendant 5 à 10 secondes pour que le PA puisse se fixer au niveau de ses récepteurs.

2.4.2. Les inhalateurs de poudre sèche

Ces dispositifs, récents, sont plus de en plus utilisés grâce à leur simplicité d'utilisation, leur praticité et leurs fonctionnalités supérieures pour le patient, notamment avec le comptage de doses restantes dans le dispositif.

Ils ne nécessitent pas de coordination main-poumons. Néanmoins, du fait de la forme galénique, l'inspiration doit être plus forte que pour les dispositifs avec un gaz propulseur. En effet, selon l'inspiration, la poudre peut passer plutôt dans l'œsophage et être ingérée par le patient au lieu de se retrouver dans l'arbre bronchique.

Ces dispositifs ne conviennent donc pas pour des traitements de crises, ils sont également contre-indiqués chez les enfants de moins de 6 ans, leur capacité inspiratoire étant trop faible.

Ces dispositifs existent sous la forme de multi-doses avec compteur, mais également de dispositifs unidoses, pour lesquelles on viendra placer une gélule à usage unique contenant la poudre dans un dispositif de perçage, pour être ensuite inhalée. Pour ce type de dispositifs, il faut préciser et insister auprès du patient de ne pas ingérer les gélules.

Ces spécialités sont souvent sans gout, ce qui rend difficile pour le patient de savoir si la dose est bien inhalée ou non. De plus en plus de formules intègrent un excipient ayant un léger gout comme le lactose par exemple afin de pouvoir aider le patient lors de sa prise.

- **Dispositif Diskus®**

Ce dispositif multi doses, non rechargeable, est utilisé par les spécialités Flixotide® Seretide® et Serevent®.



*Figure 10 Illustration d'un dispositif Diskus®
(47)*

Pour l'utiliser correctement, il faut ouvrir le couvercle en faisant pivoter le système avec le pouce jusqu'au bruit de blocage « clic » qui enclenche la dose. Le patient expire normalement en dehors du dispositif, embouche le dispositif et inspire profondément en tenant le dispositif à l'horizontal pour ne pas disperser la poudre. Ensuite comme pour les autres dispositifs, le patient retient sa respiration pendant 10 secondes.

- **Dispositif Novolizer®**

Ce dispositif multi doses est un système utilisé dans les spécialités Asmelor® et Ventilastin®



*Figure 11 Illustration d'un dispositif Novolizer®
(48)*

Pour l'utiliser correctement, il faut tenir le dispositif à l'horizontal, appuyer sur le bouton de déclenchement de la dose qui est coloré. Le patient inspire ensuite profondément jusqu'à ce que la case de contrôle passe du vert au rouge, ce qui indique que la dose a bien été délivrée. Ensuite, comme pour les autres dispositifs, le patient retient sa respiration pendant 10 secondes.

- **Dispositif Turbuhaler®**

Ce dispositif multi doses est un système utilisé dans les spécialités Bricanyl® Pulmicort® et Symbicort®.



*Figure 12 Illustration d'un dispositif Turbuhaler®
(49)*

Pour l'utiliser correctement, il faut tenir le dispositif à la verticale, tourner la molette colorée dans un sens puis dans l'autre jusqu'au « clic » qui indique que la dose est prête à être inhalée. Le patient inspire ensuite profondément. Ensuite comme pour les autres dispositifs, le patient retient sa respiration pendant 10 secondes.

- **Dispositif Aerolizer®**

Ce dispositif unidose est un système utilisé dans les spécialités Foradil®, Miflasone® Miflonil®.



*Figure 13 Illustration d'un dispositif Aerolizer®
(50)*

Pour l'utiliser correctement, il faut sortir la gélule de son blister avant de l'insérer dans le dispositif, puis il faut maintenir deux boutons presseurs afin de percer la gélule. Le patient expire ensuite totalement puis met l'embout buccal en bouche, le patient incline ensuite la tête en arrière en inspirant rapidement et profondément afin d'inhaler la totalité de la poudre. Ensuite comme pour les autres dispositifs, le patient retient sa respiration pendant 10 secondes.

- **Dispositif Breezhaler®**

Ce dispositif unidose est un système utilisé dans la spécialité Enerzair®.



*Figure 14 Illustration d'un dispositif Breezhaler®
(51)*

Pour l'utiliser correctement, il faut sortir la gélule de son blister avant de l'insérer dans le dispositif, puis il faut maintenir deux boutons presseurs afin de percer la gélule. Le patient expire ensuite totalement puis met l'embout buccal en bouche, le patient incline ensuite la tête en arrière en inspirant rapidement et profondément afin d'inhaler la totalité de la poudre. Ensuite comme pour les autres dispositifs, le patient retient sa respiration pendant 10 secondes.

- **Dispositif Twisthaler®**

Ce dispositif multi doses est un système utilisé dans la spécialité Asmanex®.



*Figure 15 Illustration d'un dispositif Twisthaler®
(52)*

En premier lieu, le patient doit vérifier que le compteur et le pointeur du bouchon sont bien alignés. L'appareil s'ouvre en dévissant le bouchon blanc. Le patient embouche et inspire profondément. Après avoir retenu sa respiration pendant une dizaine de secondes, le patient revisse le bouchon du dispositif et maintient une légère pression vers le bas, un « clic » informe le patient que la prochaine dose est disponible.

2.4.3. Les chambres d'inhalation

Les chambres d'inhalation sont des dispositifs adaptables sur les différents appareils aérosols pour les patients qui n'arrivent pas à synchroniser le déclenchement de la dose et l'inspiration. Elle s'utilise pendant l'inspiration et l'expiration au moyen de dispositifs d'inhalation comme des masques de différentes tailles en fonction de l'âge ou de la morphologie ou d'un embout buccal. (53)

Elles sont recommandées chez l'enfant, en particulier avant 6 ans.

Elles sont composées d'un système à deux valves, la première sert à faire passer le contenant de la chambre à la bouche, la seconde qui fait entrer de l'air à l'extérieur de la chambre lors de l'expiration.

Il existe différentes tailles et gammes de chambres d'inhalation, avec des masques nez et bouche pour les nourrissons et les jeunes enfants, des masques bouche pour les enfants.(54)



*Figure 16 Illustration d'une chambre d'inhalation
(55)*

Pour les utiliser, on insère l'aérosol dans l'espace prévu à cet effet à l'une des extrémités de la chambre, on place le masque ou l'embout au niveau de la bouche ou du nez du patient, puis on actionne la dose et on laisse respirer le patient dans le dispositif, en comptant une dizaine d'inspiration et d'expiration.

Les chambres d'inhalation se nettoient à l'eau claire, éventuellement un peu savonneuse, et en laissant sécher à l'air libre pour ne pas créer d'électro statisme qui viendrait fixer les particules de PA sur les parois au cours de l'utilisation.

3. L'éducation thérapeutique

3.1. Cadre réglementaire

Selon la définition des instances française, qui reprend la définition de l'OMS, l'éducation thérapeutique a pour but d'aider le patient à acquérir et à maintenir des compétences pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique

Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient.

Elle comprend des 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, à collaborer ensemble et à assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge, dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie.(56)

3.2. Le cadre légal

3.2.1. La loi HPST (57)

La Loi HPST, votée le 21 juillet 2009, et relative aux Patients à la Santé et aux Territoires a revu et étendu les missions du pharmacien. En outre, elle a redéfini les missions régaliennes du pharmacien et des missions facultatives, et a permis l'évolution de l'exercice pharmaceutique.

D'après l'article L 5125-1-1A du code de la santé publique, modifié par la loi HPST du 21 juillet 2009 et revu depuis, dont la dernière version en date est celle du 25 décembre 2022 : « Les pharmaciens d'officine contribuent aux soins de premier recours, participent à la coopération entre professionnels de santé, participent à la mission de service public de la permanence des soins et concourent aux actions de veille et de protection sanitaire organisées par les autorités de santé. » (58)

Le pharmacien d'officine peut également « participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement de patients [...], être désigné comme correspondant au sein de l'équipe de soins par le patient. A ce titre, il peut, à la demande du

médecin ou avec son accord, renouveler périodiquement des traitements chroniques, ajuster, au besoin, leur posologie et effectuer des bilans de médicaments destinés à en optimiser les effets. » (58)

Les pharmaciens d'officines peuvent également « proposer des conseils et prestations destinés à favoriser l'amélioration ou le maintien de l'état de santé des personnes ». (59)

Ainsi les missions du pharmacien et son rôle de conseil et d'accompagnement du patient, notamment après diagnostic et prescription du médecin, est mis en valeur. Leur rôle d'explication, de conseils sur la pathologie, sur les traitements médicamenteux, et les conseils associés est explicité et redéfini.

La plus-value du pharmacien, spécialiste des produits de santé, est de repérer et d'identifier des signes d'une mauvaise gestion de la maladie par le patient, d'alerter et de servir de relais aux autres professionnels de santé de la médecine de ville. Il doit, à ce titre, promouvoir la bonne gestion des produits de santé par le patient, favoriser son adhésion au traitement, son observance et son bon usage.

Avec l'éducation thérapeutique, ce rôle est augmenté car il a un rôle pédagogique d'apprentissage et de transmission de savoir au patient, pour lui permettre d'acquérir une certaine autonomie dans la gestion de sa pathologie, de ses traitements, de l'utilisation des différents dispositifs mis à sa disposition et de ses habitudes de vie.

De nouvelles missions suite à la crise de la COVID19 sont venues s'ajouter à ces missions, avec la prescription et l'autorisation de vaccination des adultes pour certaines pathologies définies par le conseil d'état. Ils peuvent également, dans le cadre de protocoles, délivrer des médicaments listés sans prescription médicale préalable dans les conditions encadrées par les articles L. 1411-11-1, L. 1434-12, L. 6323-1 et L. 6323-3 du code de la santé publique. (60)

En effet, depuis novembre 2022, il était déjà possible pour les enfants et les adultes de plus de 16 ans de réaliser en pharmacie l'injection de 14 vaccins définis dans le code de la santé publique, mais il fallait qu'il soit prescrit par un médecin ou une sage-femme.

Désormais depuis le décret publié au Journal Officiel le 9 août 2023, les pharmaciens peuvent à la fois prescrire et administrer, aux personnes âgées d'au moins 11 ans, les vaccins obligatoires et recommandés. La prescription du médecin n'est plus obligatoire.(61)

La liste des vaccins obligatoires ou recommandés qui peuvent être prescrits et administrés par les pharmaciens, comprend, entre autres, la liste suivante :

- la diphtérie
- le tétanos
- la poliomyélite
- la grippe saisonnière
- la Covid-19
- la rougeole
- les oreillons
- la rubéole
- les papillomavirus humains (HPV)
- la varicelle

3.2.2. Les recommandations de la Société française de Pharmacie Clinique (SFPC)

La Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC) développe trois grandes étapes pour la réalisation des entretiens : (62)

Premièrement, faire connaissance avec le patient et apprendre à le connaître, découvrir ses problématiques et découvrir l'identité des différents professionnels de santé qui l'entourent dans son suivi médical.

Ensuite, aborder les traitements ainsi que les connaissances du patient : établir la liste de ses traitements sur ordonnance, les produits annexes et les compléments alimentaires qu'il peut être amené à prendre, repérer les éventuelles contre-indications ou interactions et évaluer son observance.

Enfin, éduquer le patient, à la fois sur la posologie, la durée de prise, les précautions à prendre, les contre-indications, le fonctionnement des dispositifs ainsi que la compréhension des analyses biologiques qu'il peut être amené à réaliser dans le

cadre de sa pathologie. Pour cela, la SFPC recommande l'utilisation de brochures explicatives ainsi que la délivrance de carnets de suivi de la pathologie. Ces supports permettent au patient de reprendre les informations essentielles une fois rentré chez lui.

3.2.3. Le cadre des entretiens réalisés à l'officine pour l'asthme

L'évolution de la profession, entamée par cette loi HPST, place le pharmacien d'officine comme un acteur important du système de santé français, il lui donne une place significative dans la gestion de l'accompagnement du patient en ville.

Les compétences techniques et le bagage universitaire sont valorisés pour permettre une meilleure prise en charge du patient.

Les entretiens pharmaceutiques, réalisés à l'officine, font partie intégrante de cette montée de compétence. L'éducation thérapeutique est incluse dans la formation universitaire, et elle fait partie des nouvelles missions du pharmacien à l'officine.

L'assurance maladie, qui encadre la réalisation de ces entretiens, définit les axes d'accompagnement du patient lors des entretiens pharmaceutiques comme suit : (63)

- Evaluation des connaissances, détermination des points forts et des faiblesses
- Apprentissage basé sur l'évaluation et adapté aux besoins du patient
- Bilan des entretiens et réévaluation

Ces entretiens doivent renforcer le rôle de conseil et d'éducation du pharmacien et permettre au patient l'autonomisation dans sa propre prise en charge.

Pour l'asthme, la mise en place des entretiens a été actée par la publication d'un avenant à la convention nationale pharmaceutique relative à l'accompagnement des patients asthmatiques. Cet avenant à la convention nationale est paru au Journal officiel du 2 décembre 2014. (64)

Les patients concernés par ces entretiens sont les patients majeurs, en initiation ou en reprise (après une interruption d'au moins 4 mois) d'un traitement de fond à base

de corticoïdes inhalés. Au lancement du dispositif, seuls les patients avec une durée prévisible d'au moins 6 mois de traitement par CSI étaient éligibles.

Les critères ont été ensuite étendus à tous les patients chroniques traités par CSI peu importe qu'ils soient en initiation ou en reprise de traitement, l'entretien sert alors de bilan au cours de la médication pour apprécier le suivi de sa pathologie par le patient et éventuellement réévaluer les thérapeutiques en place, en accord avec le médecin généraliste ou le spécialiste. (65)

- **Déclaration et rémunération**

Les entretiens sont à déclarer sur le portail améli-pro : <https://espacepro.ameli.fr/>. Le pharmacien y renseigne les coordonnées de l'officine, du pharmacien réalisant l'entretien, la date et l'adhésion du patient au dispositif, et la date de l'entretien.

Les entretiens thérapeutiques sont rémunérés par la sécurité sociale, qui verse à l'officine une rémunération sur objectif de santé publique (ROSP). Pour cela, le patient doit répondre à des critères d'inclusion définis. Pour le patient asthmatique, il faut que le traitement soit chronique, d'au moins six mois et que les pharmaciens réalisent dans l'année civile de référence au moins deux entretiens pharmaceutiques pour le patient concerné lors de la première année d'entrée dans le dispositif.

La rémunération perçue dans ce cas est de 50€ par an et par patient.(66)

Lors des entretiens de suivi les années suivantes, deux entretiens peuvent également être réalisés par année civile, mais selon le profil du patient, un seul entretien peut être réalisé. La rémunération perçue est alors de 30€ par an et par patient.

L'officine est rémunérée au cours du premier trimestre de l'année suivante sur la base des entretiens renseignés l'année précédente.

Partie 3 : Mise en place d'un programme d'entretiens pharmaceutiques ciblés en officine de ville

1. Introduction

Lors de ma 6^e année de diplôme d'état en pharmacie d'officine, puis lors de mon jeune exercice en tant que pharmacien remplaçant, j'ai souhaité mettre en place et organiser un programme d'entretiens pharmaceutiques sur ce sujet, en accord avec les titulaires de l'officine dans laquelle j'exerçais. Ayant été formé au cours de ma cinquième année d'étude de docteur en pharmacie à l'éducation thérapeutique par le module concerné et étant habilité par sa validation à réaliser des entretiens, le sujet m'avait alors beaucoup intéressé et la possibilité de pouvoir réaliser de l'éducation avec le patient en ville m'a poussé à faire de cette thématique ma thèse d'exercice.

2. Méthode

Afin de produire un dispositif d'entretien pharmaceutique cohérent et pérenne, le premier prérequis était de rédiger une procédure qualité (la pharmacie étant reconnue ISO 9001 QMS-Pharm) en accord avec les thématiques recommandées par l'ANSM, la HAS et l'assurance maladie.

La temporalité des entretiens a été définie de telle sorte que tous les patients soient vus en entretien par mes soins lors de mon stage de 6^e année ; étant ensuite en contrat à durée déterminée (CDD) dans l'officine pour l'été et au mois de septembre. L'entretien au comptoir des patients après 3 mois sera réalisé également par mes soins.

L'entretien à l'année N+1 pour les 2 patients a également été réalisé par mes soins, en effet, de par un accroissement d'activité lié au COVID19, la pharmacie dans laquelle j'avais réalisé mon stage de 6^e année m'a proposé un CDD l'année suivante qui m'a permis de revoir les patients dans l'année qui a suivi.

La procédure qualité a été rédigée dès le début du stage de 6^e année, en fonction des contraintes imposées par le COVID19. La réalisation des entretiens a été adaptée également par des contraintes de travaux d'agrandissement au sein de l'officine, elle est disponible en Annexe (Annexe 2).

La procédure qui a été validée par ma directrice de thèse et par les pharmaciens titulaires de l'officine reprend l'ensemble du programme d'entretiens que je souhaitais mettre en place avec l'ensemble du contenu pédagogique, des supports, des thématiques abordées et des prérequis nécessaires. Le but étant que, après mon départ de l'officine, un pharmacien ou un étudiant en pharmacie reprenant la procédure qualité, soit capable, en la combinant avec ses connaissances, de réaliser les entretiens de la même manière que je les faisais lors du stage de 6^e année.

L'entretien pharmaceutique aura pour but d'évaluer les compétences du patient afin de lui permettre de pouvoir progresser au fur et à mesure des entretiens afin de gagner en autonomie, en compréhension de son traitement et en qualité de vie.

Au cours des entretiens, sont précisés les buts à atteindre par le patient, selon son historique, la nature de sa maladie, ses désirs, ses attentes et ses potentialités d'autonomie. La maîtrise gestuelle des traitements inhalés, les capacités à résoudre les situations problématiques et à mettre en œuvre des plans d'actions font l'objet d'un enseignement et d'un véritable entraînement contrôlé et ajusté selon ses besoins.

Les entretiens pharmaceutiques sont proposés à tout patient chronique asthmatique ayant des délivrances sur plus de 3 mois de médicaments bronchodilatateurs et d'un traitement de fond pour les pathologies pulmonaires.

Les entretiens sont menés par les pharmaciens ou les étudiants en pharmacie. La recherche et le recrutement des patients pour les entretiens sont délégués à tous les membres de l'équipe officinale, en respectant la confidentialité.

Le déroulé de l'entretien est programmé comme suit :

1) Accueil, présentation et définition des objectifs (5 minutes)

Les deux interlocuteurs se présentent, en premier l'éducateur, ensuite le patient, l'éducateur en profite pour remplir en même temps la fiche d'information patient pour la traçabilité des patients suivis de la cohorte.

Les fiches d'information patient seront rangées dans le classeur des entretiens pharmaceutiques par ordre alphabétique du nom de famille.

2) Évaluation des connaissances du patient et cotation (10-15 minutes)

Le patient remplit son questionnaire, en fonction de ses connaissances lors du rendez-vous, l'éducateur ne doit pas aider à déchiffrer ni les questions, ni les réponses, il ne répond à aucune question que pourra lui poser le patient, mais note celles-ci pour pouvoir y revenir lors de la phase suivante.

Le patient rend le questionnaire complété, l'éducateur en se servant de sa grille cotée va pouvoir évaluer de manière objective les connaissances actuelles du patient, la grille sera la même pour toutes les séances de suivi, permettant de visualiser l'évolution dans l'apprentissage des compétences du patient, et l'évolution de l'appréciation du patient de l'impact de sa maladie sur sa vie.

3) Explications, démonstrations, et apprentissage : (25-30 minutes)

A partir de l'évaluation des différentes notes issues du questionnaire patient, on va tout reprendre lors du 1er entretien, on insistera lors des entretiens suivants sur les points de non compréhension du patient et sur les questions qu'il aura posées dans le carnet.

Rappels concernant les différents traitements du patient, leur intérêt, leur mode d'action, les EI, en se servant du tableau en annexe 4 de la procédure. N'utiliser que les traitements du patient, en se servant de la fiche de renseignement patient remplie en début d'entretien.

Explications sur le fonctionnement des mécanismes des divers dispositifs utilisés par le patient, démonstration par l'éducateur, utiliser l'annexe 5 de la procédure pour ne pas oublier d'étapes en fonction des différents dispositifs mis sur le marché. Utiliser les modèles de démonstration adaptés, disponibles à la pharmacie. Ne pas oublier d'en recommander si ceux-ci sont épuisés.

Rappel des conseils hygiéno-diététiques concernant l'asthme.

4) Remise du livret conseil et lecture rapide de présentation (5 minutes)

L'éducateur remet au patient le livret conseil, qui reprend toutes les informations dispensées lors de l'entretien en lui présentant les différentes parties.

L'éducateur montre au patient les dernières pages du livret, servant de notes, le patient pourra y inscrire toutes les interrogations qu'il se posera entre les entretiens.

Il convient de rappeler au patient de bien conserver ce livret et de le ramener systématiquement lors des entretiens.

Les différents supports nécessaires à ces entretiens sont présents dans la procédure qualité.

3. Résultats du programme réalisé

Les entretiens ont été réalisés sur 5 patients de la pharmacie qui ont bien voulu adhérer au dispositif d'entretiens, les entretiens ont été réalisés sur la période du stage de 6^e année d'officine, après validation de la procédure qualité encadrant le dispositif.

Les patients étaient tous chroniques et à différents stades de la maladie, ils ont été recrutés lors d'un passage au comptoir.

3.1. Résultats des entretiens initiaux réalisés

Patient 1 : Femme, mariée, 74 ans

Traitements de l'asthme : Bricanyl 500 turbuhaler®, Innovair Nexthaler® 200, Desloratadine 5mg (PO)

Contexte de l'entretien : découverte fortuite de l'Asthme par le médecin généraliste, qui a conduit la patiente à aller consulter un pneumologue, les traitements ont été mis en place 10 jours avant le premier rendez-vous.

Points d'attention de l'entretien :

Très bonne observance sur les traitements de l'asthme, et aussi des autres traitements.

Score de suivi de l'asthme assez bas (12) mais explicable par le changement récent du traitement.

Patient 2 : Femme, 51 ans, vivant avec mari et enfants.

Traitements de l'asthme : Ventoline®, Symbicort® 400

Contexte de l'entretien : Entretien initié lors d'une délivrance au comptoir pour pouvoir donner des conseils par rapport à la pathologie. La patiente étant suivie pour un COVID long, toujours pas de goût et d'odorat après un épisode aigu de la maladie six semaines auparavant.

Points d'attention de l'entretien :

Très bon niveau de connaissances, asthme assez bien contrôlé (18) mais lié surtout au COVID long car sommeil très dégradé par les problèmes respiratoires.

Très bonne observance, aucun oubli de symbicort 400, asthme stabilisé avec le dosage actuel. Le traitement de crise est très peu utilisé, moins de 2 fois par mois.

Vaccination COVID réalisée, toutes les autres vaccinations recommandés pour les asthmatiques sont à jour. Beaucoup de facteurs déclenchant : acariens et moisissures, les peintures, le tabagisme passif.

L'entretien a été tourné sur les conseils hygiéno-diététiques et sur les petites améliorations qui pouvaient être réalisés au jour le jour pour améliorer la prise en charge de la maladie.

Patient 3 : Homme, 50 ans, divorcé, vivant seul

Traitements de l'asthme : Ventoline®, Symbicort 400®, Ultibro®

Contexte de l'entretien : Dégradation des symptômes de l'asthme notée par le médecin généraliste, qui a conduit le patient à aller consulter un pneumologue, le nouveau traitement a été mis en place 3 semaines avant le rendez-vous. Initiation d'un sevrage tabagique et de bilan allergologique, suivi par un nouvel allergologue récemment installé en ville.

Points d'attention de l'entretien :

Gros point sur le sevrage tabagique car grosse gêne respiratoire rencontrée par le patient, asthme peu contrôlé (score de 12) lié à la gêne respiratoire notamment la nuit.

Confusion entre l'intérêt du traitement de crise et le traitement de fond.

Réexplication de l'utilisation des différents dispositifs, plutôt mal connus par le patient. Vaccination à jour pour le COVID et la grippe, pneumocoque à discuter suite aux investigations pneumologiques.

Dosage du sevrage tabagique en diminution, sur la bonne voie, le patient est bien au courant des solutions disponibles pour le sevrage.

Patient 4 : Femme, 48 ans, mariée, 3 enfants

Traitements de l'asthme : Ventoline® / (Symbicort® 200)

Contexte de l'entretien : Entretien initié lors d'une première délivrance de substituts nicotiques pour un sevrage tabagique. Plus de traitements de fond de l'asthme en ce moment, suspendus par le médecin, pas de traitement antihistaminique sur un terrain d'allergie au pollen.

Points d'attention de l'entretien :

Réexplication de l'intérêt d'une bonne observance, peu observante, peu importe le traitement.

Grosse revue de la manipulation du dispositif, beaucoup d'erreurs d'utilisation pouvant grandement diminuer l'efficacité de la ventoline®, ce qui pourrait expliquer l'utilisation importante de ventoline® tous les mois.

Vaccination revue et expliquée : beaucoup de bronchites l'hiver et pas de vaccination anti-pneumococcique, proposition notée dans le carnet remis à la patiente pour qu'elle en discute avec le médecin traitant. Il en était de même concernant la vaccination contre la grippe saisonnière.

Explication de l'intérêt du sevrage tabagique, patiente plutôt réceptive, sevrage demandé de son propre chef au médecin.

Patient 5 : Homme, 35 ans, marié, 2 enfants

Traitements de l'asthme : Seretide diskus® 250/50, Ventoline®, Oralair®, ébastine

Contexte de l'entretien : Entretien proposé au vu du nombre de traitements pour l'asthme du patient, sans réelle demande de sa part. Le patient pense bien connaître

sa pathologie et ses traitements, traitements peu modifiés sur les 3 dernières années.

Points d'attention de l'entretien :

Réexplication de l'intérêt d'une bonne observance, peu observant, peu importe le traitement, ne prend le seretide que lorsqu'il sent une gêne pulmonaire (1 seretide en 3 mois en moyenne), ne suit pas systématiquement son traitement pour les allergies. Explication de l'intérêt d'une bonne observance, suivi annoncé lors des prochaines délivrances au comptoir.

Gros terrain allergique : pollens, acariens, alimentaires.

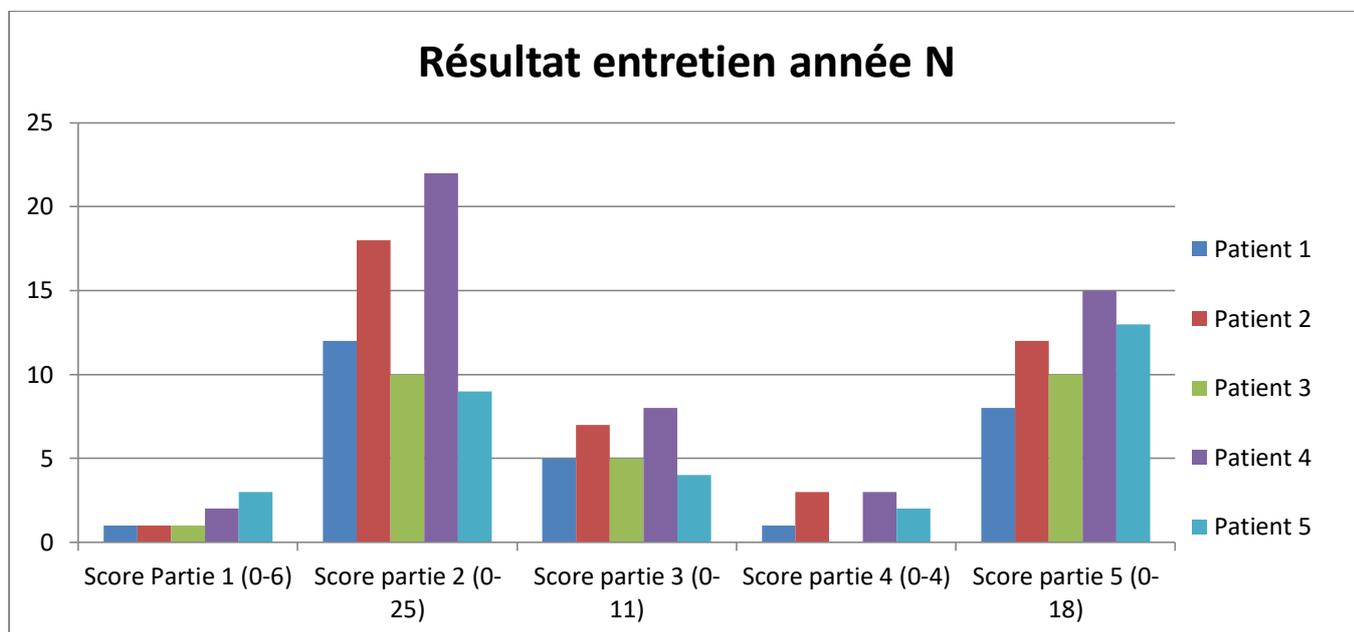
N'est plus suivi par un allergologue car parti en retraite depuis 3 ans.

Bilan des vaccins effectués par le patient : aucun.

Explication de l'intérêt des vaccins COVID, grippe saisonnière et pneumocoque, tous intéressants dans le cas du patient, noté dans le carnet de suivi pour qu'il en discute avec le médecin.

Asthme moyennement contrôlé, sûrement lié à la mauvaise utilisation du dispositif. Explications sur les conduites à tenir pour limiter l'exposition aux pollens, installation de l'application air.plumlabs sur le smartphone du patient.

Les bilans scorés de ces patients sont repris sur le graphique suivant. Un score faible dans la partie 1 montre une bonne observance, un score élevé une observance mauvaise. Un score élevé en partie 2 montre un asthme bien contrôlé, un score plus faible un asthme peu ou pas contrôlé. Les scores élevés en partie 3 et 4 montrent une bonne connaissance de la pathologie par le patient et une bonne connaissance de ses traitements. Un score élevé en partie 5 montre la bonne connaissance du patient des conseils hygiéno-diététiques associés à sa pathologie et de ses facteurs déclenchant.



Graphique 1 Résultats des patients à l'entretien année N

3.2. Entretien secondaire année N

Le choix a été fait de revoir les patients au comptoir au cours de l'année N avec au moins 2 délivrances de traitement entre l'entretien initial et l'entretien de suivi qui sera réalisé au cours de l'année N+1.

Les retours des patients au comptoir lors de ce bilan secondaire à l'année N montrent un gain d'observance : diminution du score de GIRERD de 1 point pour les patients 4 et 5, une meilleure adhésion du patient au traitement et un intérêt exprimés par les patients concernant le livret donné à la fin de l'entretien. Néanmoins, la difficulté d'accès pour les personnes ne maîtrisant pas l'informatique aux différentes vidéos de présentation des dispositifs d'inhalation est remontée. Il a été proposé aux patients de réaliser la démonstration via les dispositifs de démonstration disponibles à la pharmacie pour ceux pour qui cela semblait utile.

3.3. Entretien de suivi année N+1

Les patients suivis à l'année N ont été sollicités par téléphone et lors de leur passage au comptoir au cours de l'année N+1 pour réaliser l'entretien de suivi annuel et pouvoir éventuellement prévoir un second entretien dans l'année si nécessaire.

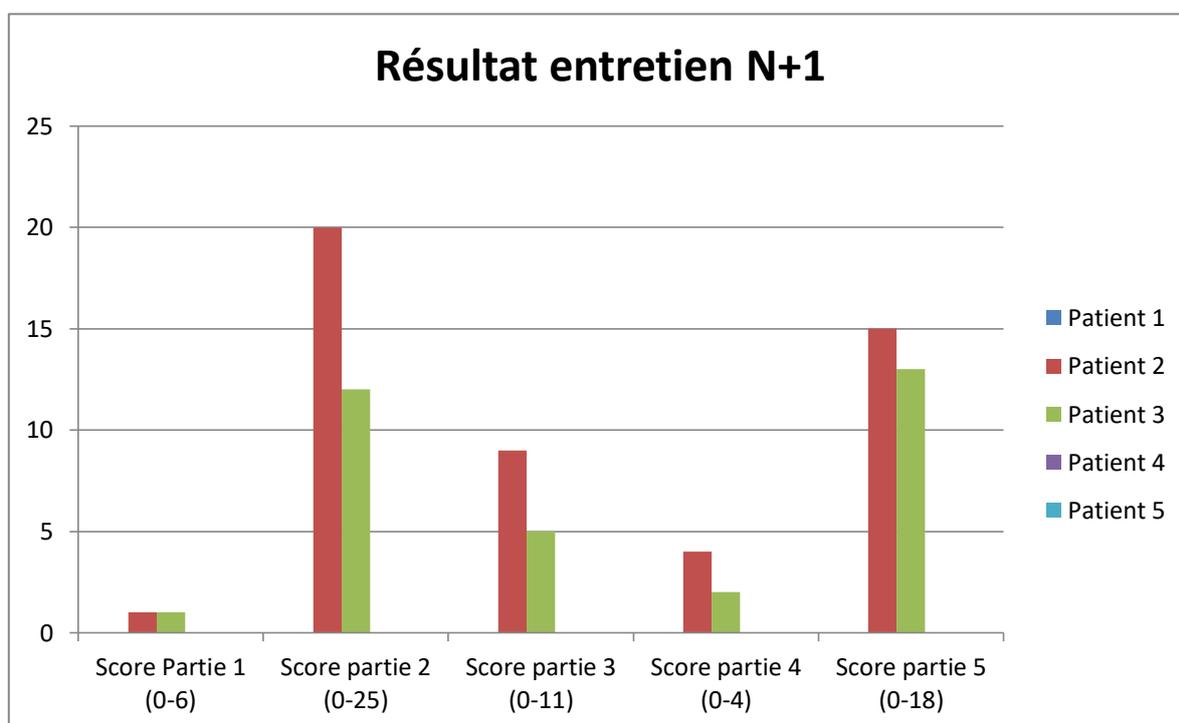
Deux des cinq patients n'ont pas donné de suite aux sollicitations, 1 patient n'a pas pu être revu pour des raisons organisationnelle de sa part, du fait de sa reprise d'activité professionnelle post-Covid.

Les deux patients restants ont été revus dans les modalités définies par la procédure qualité (Annexe 2).

Les bilans des deux patients revus montrent sensiblement les mêmes retours : amélioration modérée des connaissances, observance inchangée, qui reste acceptable.

L'utilisation du dispositif, par contre, non cotée dans les tableaux car issus du questionnaire du Cespharm, montre une amélioration de l'utilisation, bien que le support vidéo ne soit pas intuitif chez les patients.

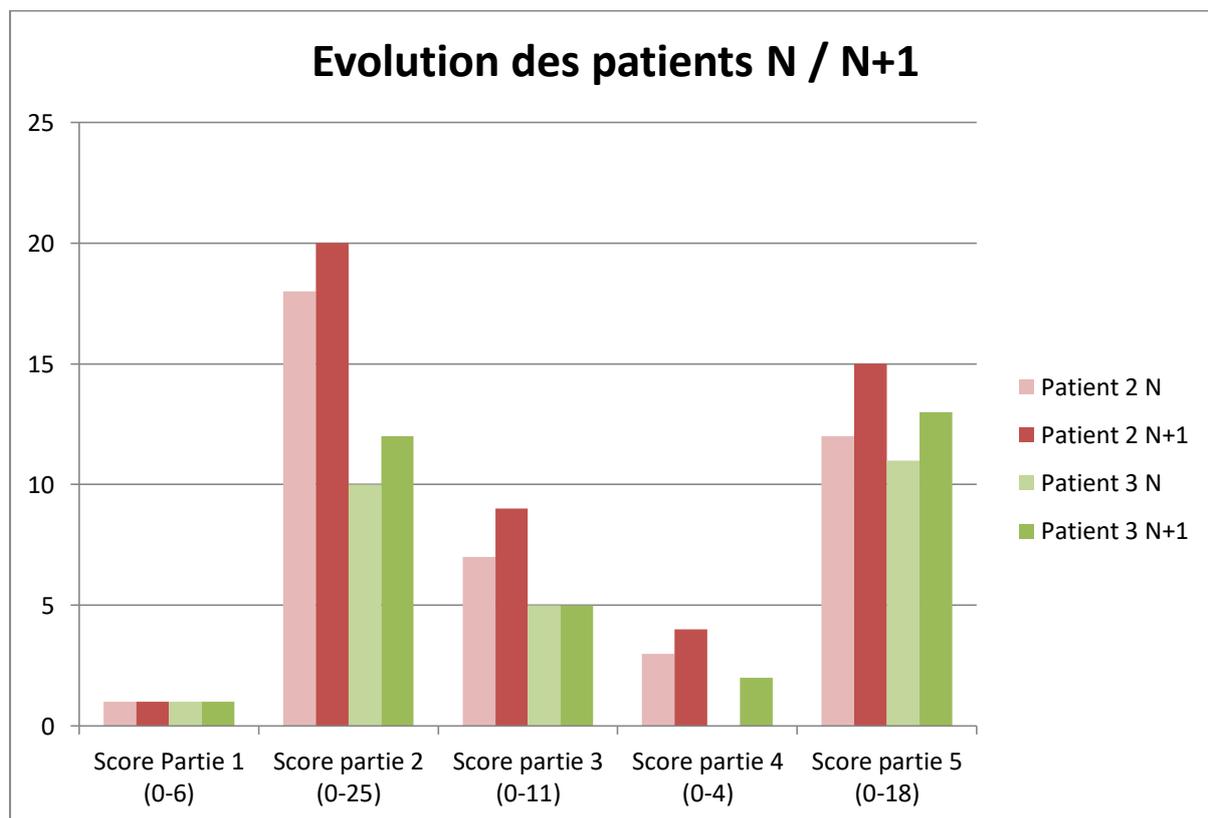
Les résultats sont exprimés dans le graphique suivant, sur les mêmes modalités qu'au cours de l'année N :



Graphique 2 Résultats des patients à l'entretien année N+1

3.4. Analyse de l'évolution et bilan

Si on considère l'évolution des patients au cours de leur suivi N / N+1 on obtient le graphique suivant :



Graphique 3 Résultat évolution des patients N / N+1

On remarque que pour les patients suivis, les évaluations montrent une amélioration des connaissances suite à la première année de suivi.

L'observance reste identique, et le contrôle de l'asthme augmente de 2 points.

Ce bilan bien que partiel montre l'intérêt d'un entretien pharmaceutique en plus d'une délivrance simple de médicament, l'apprentissage et la transmission de connaissances au patient ont pu lui apporter un gain dans sa propre prise en charge et ainsi améliorer sa qualité de vie.

4. Discussion

4.1. Les difficultés rencontrées

Le recrutement des patients pour les entretiens ont été très difficiles : beaucoup d'annulations et d'oublis de rendez-vous notamment liés aux modifications des conditions sanitaires (couvre-feu, confinement, limitation des déplacements) pendant la période de la COVID19.

De plus, les patients étaient réticents à venir à la pharmacie pour réaliser un entretien, malgré les différents protocoles sanitaires mis en place et la communication qui était réalisée par les membres de l'officine. La peur de contamination était très présente, du fait de leur pathologie chronique respiratoire.

Il a été difficile de fidéliser les patients au dispositif, en effet, lors du retour à la vie « normale », les activités des patients ont repris leur cours, avec la fin du télétravail, la reprise des clubs, activités sportives... Les patients ont dès lors montré un intérêt moindre pour les entretiens.

- Difficultés organisationnelles

En effet, en plus du temps passé à préparer les entretiens et à bâtir la procédure, le temps passé à réaliser les entretiens est conséquent, en moyenne 70 minutes pour l'entretien initial, et 55 minutes pour l'entretien de suivi à l'année N+1. Or, avec les nouvelles missions qui incombent aux pharmaciens durant la crise COVID, puis l'extension des actes de vaccination en officine, il est parfois difficile de pouvoir détacher un pharmacien pour réaliser de l'éducation du patient qui est chronophage, bien que très valorisante pour le professionnel et très bénéfique pour le patient.

De plus, du fait des ruptures de plus en plus nombreuses, le temps passé par les pharmaciens d'officine dans le passage de leurs commandes augmente considérablement. Il est maintenant nécessaire de passer commande à de plus nombreux prestataires, laboratoires, grossistes... De plus, il faut maintenant solliciter les différents acteurs de livraison pour essayer d'obtenir des médicaments en quantité suffisante pour la prise en charge des patients.(67,68)

- Difficultés liées à la rémunération

Un des autres freins à la réalisation des entretiens est à mon sens leur faible rémunération par la sécurité sociale. En effet, si on considère, comme décrit dans la procédure en Annexe 2, une durée moyenne d'entretien initial, et de suivi annuel d'une heure, en prenant en compte un temps de préparation préalable d'au moins trois heures annuelles pour organiser les entretiens et mettre à jour le contenu pédagogique ; considérant un pharmacien coefficient 500, soit avec un traitement brut hors charges salariales de 24.59€ de l'heure (69), un entretien valorisé 50€ pour l'officine la première année et 30€ les années suivantes est inférieur au coût qu'ils vont engendrer pour la structure.

4.2. Analyse des résultats

Sur les cinq patients vus lors des entretiens, les retours patients sont positifs pour les deux ayant voulu participer au dispositif à l'année N+1, les remontées exprimées indiquent également que les patients apprécient le temps passé individuellement, dans un espace de confidentialité pour pouvoir s'exprimer, poser des questions et s'informer de manière plus individuelle que lors d'un passage au comptoir.

Les résultats montrent un score de GIRERD (partie 1) identique à l'année N et N+1, montrant une observance déjà assez bonne au départ, et ne s'étant pas dégradée avec le temps.

Les chiffres, bien que partiels, sur un petit échantillon, montrent une amélioration à l'année N+1, les scores augmentent dans les autres parties et montrent une prise en charge de la pathologie par le patient qui s'accroît suite à la première année.

Les évolutions en partie 2 montrent une pathologie mieux contrôlée par le patient pour les 2 patients ayant répondu à l'année N+1, et ainsi un effet positif possible des entretiens sur cette prise en charge.

En effet, en ayant des clés à domicile, suite aux entretiens, pour pouvoir améliorer leur prise en charge, les patients sont plus à même de pouvoir gérer par leurs propres moyens les différents aspects de leur maladie via les conseils hygiéno-diététiques à remettre en œuvre au domicile mais également de savoir quelle attitude avoir lors d'une décompensation aigue.

4.3. Les points forts du programme d'entretiens à l'officine

Au regard des résultats, certes à petite échelle, de ce programme mis en œuvre en pharmacie de ville dans une commune de la métropole Lilloise, il y a plusieurs points positifs à ce nouvel axe dans la profession de pharmacien :

- Apports pour le pharmacien et la structure

La mise en place d'un programme d'entretiens formalisés avec des procédures, une méthodologie et une trame définies, certes chronophages lors de la mise en place, permettent ensuite un gain de temps pour le professionnel réalisant les entretiens, mais aussi pour la structure. En effet, en reprenant la documentation, un personnel formé et habilité à la réalisation pourra effectuer les entretiens de manière reproductibles et ainsi prendre la suite d'un confrère ou un collègue en gardant une continuité qui me semble importante pour le patient. Cette pratique permettant d'être opérationnel plus rapidement et de manière plus efficiente peut être mis en parallèle avec les différents supports et aides à la mise en place et à la réalisation mis à disposition par la SFPC, le conseil de l'ordre des pharmaciens, mais aussi aux formations continues réalisées par les facultés dans le cadre du Développement Professionnel Continu (DPC).

- Bénéfice pour le patient

Le bilan précédent montre une évolution positive de la prise en charge de la pathologie, et ce malgré une période de recrutement difficile, à la fois pour les professionnels de santé, fortement sollicités par la crise du COVID19, mais aussi pour les patients, réticents à sortir de chez eux, à aller dans des lieux où circulent des potentiels malade... La proximité et le suivi individuel et l'espace de confidentialité permettent aux pharmaciens de pouvoir aller apprécier plus facilement les différents problèmes du patient afin d'apporter un conseil plus complet et sous des formes plus diverses que lors d'une délivrance au comptoir.

Ces chiffres, bien que basés sur une seule officine révèlent l'intérêt de ce type de dispositif. Néanmoins, il est important de pouvoir poser un cadre temporel, organisationnel et pédagogique précis, en passant par des procédures qualité détaillées, afin de rendre ces entretiens reproductibles et de pérenniser ce type de dispositif dans le temps.

- Evolution de la pratique interdisciplinaire

A mon sens, c'est un point très important et peu mis en avant lors des entretiens. En effet, le fait de réaliser des entretiens avec le patient permet d'en apprendre plus sur les modalités de sa prise en charge : suivi par un pneumologue, par un allergologue, hospitalisations liées à la pathologie, difficultés rencontrées par le patient pour accéder à un rendez-vous de spécialiste. Les données collectées lors de l'entretien peuvent alimenter, avec l'accord du patient, les échanges avec les autres professionnels de santé qui suivent le patient pour les alerter, le cas échéant, ou conforter une nouvelle stratégie de prise en charge par exemple. Le pharmacien doit savoir se placer comme un acteur du système de santé à part entière et pouvoir, dans les domaines de sa spécialité, apporter ses connaissances et sa proximité avec le patient aux autres acteurs de santé.

Conclusion

L'asthme est une pathologie complexe, nécessitant une prise en charge importante de la part des différents professionnels de santé. Cette prise en charge des patients asthmatiques a beaucoup évolué ces 10 dernières années. Cette nouvelle impulsion, menée par la loi HPST de 2009, permet une meilleure information et un meilleur accompagnement des patients traités.

Les conseils prodigués au comptoir permettent une meilleure adhésion du patient aux thérapeutiques qui lui sont prescrites et lui permettent une meilleure prise en charge de sa pathologie, mais il est parfois nécessaire de pouvoir approfondir afin de le rendre autonome.

En tant que pharmacien d'officine, la possibilité de pouvoir accompagner le patient au-delà de la délivrance de produit pharmaceutique au comptoir, de façon personnalisée et approfondie grâce aux entretiens pharmaceutique est une évolution notable de la profession. Cette reconnaissance des connaissances et du métier de pharmacien valorisent son rôle en tant que professionnel de santé impliqué dans des actions de santé publique.

Malgré un nombre limité de patients engagés dans cette étude, la réalisation des entretiens que j'ai réalisés et le bilan comparatif qui en résulte suggèrent une plus-value de ces entretiens dans la prise en charge médicamenteuse du patient, l'amélioration de sa qualité de vie, son confort et la maîtrise de sa pathologie. La mise en place d'un programme sur la base de l'assurance qualité permettant la réalisation d'entretiens cohérents avec les recommandations actuelles, pérennes et reproductibles conservera le programme d'entretiens dans le temps et avec différents éducateurs.

Tout ceci fait de l'entretien pharmaceutique une mission clé du pharmacien d'officine, qui devrait être incluse dans les fiches de poste de manière automatique.

Le pharmacien acquérant de plus en plus de nouvelles missions, il est nécessaire de trouver des conventions et des aménagements afin de lui permettre de les réaliser dans de bonnes conditions, et de lever les freins à la réalisation de ces entretiens qui sont bénéfiques pour le patient.

La conjoncture actuelle tend à placer le pharmacien comme un acteur de santé incontournable dans la prise en charge en ville des patients. Les entretiens en sont une pierre angulaire, mais ils sont parfois difficiles à concilier avec les réalités de la pratique et nécessitent des parties prenantes des concessions, dans l'intérêt de la prise en charge du patient.

Bibliographie

1. OMS - Asthme [Internet]. [cité 15 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
2. BrochureObservance-imprim1.pdf [Internet]. [cité 18 août 2023]. Disponible sur: <https://crip-pharma.fr/wp-content/uploads/2014/11/BrochureObservance-imprim1.pdf>
3. asthme - Définitions, synonymes, conjugaison, exemples | Dico en ligne Le Robert [Internet]. [cité 15 mai 2023]. Disponible sur: <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/asthme>
4. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2023 [cité 18 août 2023]. Have Asthma? Learn how you can improve your health and quality of life. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/asthma/default.htm>
5. Les facteurs étiologiques et / ou d'aggravation de l'asthme - Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse [Internet]. [cité 18 août 2023]. Disponible sur: <https://www.chu-toulouse.fr/les-facteurs-etnologiques-et-ou-d-aggravation-de>
6. Qu'est-ce que l'asthme ?
7. Asthme · Inserm, La science pour la santé [Internet]. [cité 18 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/asthme/>
8. Delmas M-C, Bénézet L, Ribet C, Iwatsubo Y, Provost D, Varraso R, Zins M, Leynaert B, Nadif R, Roche N. Revue des Maladies Respiratoires. 2021;38(8):797-806.
9. Epidémiologie de l'asthme et des allergies. La fréquence des allergies augmente partout dans le monde, l'asthme a atteint sa prévalence maximale en Europe : quelles explications ? – Académie nationale de médecine | Une institution dans son temps [Internet]. [cité 15 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.academie-medecine.fr/epidemiologie-de-lasthme-et-des-allergies-la-frequence-des-allergies-augmente-partout-dans-le-monde-lasthme-a-atteint-sa-prevalence-maximale-en-europe-queelles-explications/>

10. Delmas MC, Fuhrman C. L'asthme en France : synthèse des données épidémiologiques descriptives. Rev Mal Respir. 1 févr 2010;27(2):151-9.
11. Roche N, Nadif R, Fabry-Vendrand C, Pillot L, Thabut G, Teissier C, et al. Impact de l'asthme en France sur les comorbidités, la consommation de soins et les coûts dans la cohorte Constances. Rev Mal Respir Actual. 1 janv 2021;13(1):11-2.
12. SPF. Prévalence de l'asthme chez l'adulte en France, données de la cohorte Constances [Internet]. [cité 15 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/prevalence-de-l-asthme-chez-l-adulte-en-france-donnees-de-la-cohorte-constances>
13. Cours de physiopathologie de 2eme Année pharmacie DR ABBACHA .pdf [Internet]. [cité 15 mai 2023]. Disponible sur: <https://fmedecine.univ-setif.dz/ProgrammeCours/cours%20asthme%20Cours%20de%20physiopathologie%20de%202eme%20Ann%C3%A9e%20pharmacie%20DR%20ABBACHA%20.pdf>
14. Bronchospasme | CHU de Québec-Université Laval [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.chudequebec.ca/patient/maladies-soins-et-services/m-informer-sur-ma-maladie-ou-ma-condition/bronchospasme.aspx>
15. Physiopathologie asthme.pdf [Internet]. [cité 16 mai 2023]. Disponible sur: http://cep.splf.fr/wp-content/uploads/2015/01/item_184_ASTHME.pdf
16. pharmacies.fr LM des. Le Moniteur des pharmacie.fr. [cité 16 mai 2023]. L'asthme - 1ère partie - Le Moniteur des Pharmacies n° 3029 du 26/04/2014 - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3029/pathologie-et-traitements.html>
17. Steiner UC. Réponse immunitaire TH2: signification et influence thérapeutique. 2021 210102. 6 janv 2021;21(0102):13-7.
18. Asthme - symptômes, causes, traitements et prévention - VIDAL [Internet]. [cité 16 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/voies-respiratoires/asthme.html>
19. Boinet T, Leroy-David C. L'asthme chez l'adulte. Actual Pharm. févr 2021;60(603):13-7.

20. Peak_flow_meter_Philips_Respironics_PersonalBest_2019-11-29_5272.jpg (2882x3842) [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/44/Peak_flow_meter_Philips_Respironics_PersonalBest_2019-11-29_5272.jpg
21. Examens permettant le diagnostic de l'asthme - Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse [Internet]. [cité 16 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.chu-toulouse.fr/-examens-permettant-le-diagnostic-de-l-asthme->
22. VIDAL [Internet]. [cité 18 août 2023]. Le diagnostic et le suivi de l'asthme. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/voies-respiratoires/asthme/diagnostic.html>
23. Admin B. Asthme aigu grave - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2012 [cité 16 mai 2023]. Disponible sur: <https://sfar.org/asthme-aigu-grave/>
24. VIDAL [Internet]. [cité 16 mai 2023]. Asthme - symptômes, causes, traitements et prévention. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/voies-respiratoires/asthme.html>
25. Gex G, Nendaz M, Janssens JP. Les antileucotriènes dans le traitement de l'asthme. Rev Med Suisse. 6 sept 2006;077:1997-2001.
26. Raheison-Semjen C, Guilleminault L, Billiard I, Chenivresse C, De Oliveira A, Izadifar A, et al. Mise à jour des recommandations (2021) pour la prise en charge et le suivi des patients asthmatiques adultes sous l'égide de la Société de pneumologie de langue française (SPLF) et de la Société pédiatrique de pneumologie et allergologie (SP2A). Version courte. Rev Mal Respir. 1 déc 2021;38(10):e1-13.
27. GINA-Main-Report-2022-FINAL-22-07-01-WMS.pdf [Internet]. [cité 18 mai 2023]. Disponible sur: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2022/07/GINA-Main-Report-2022-FINAL-22-07-01-WMS.pdf>
28. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 1 sept 2023]. Recommandations pour le suivi médical des patients asthmatiques adultes et adolescents. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_272363/fr/recommandations-pour-le-suivi-medical-des-patients-asthmatiques-adultes-et-adolescents

29. VIDAL [Internet]. [cité 17 mai 2023]. VIDAL, L'intelligence médicale au service du soin. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>
30. Posos [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://app.posos.co/app>
31. Thériaque [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.theriaque.org/apps/contenu/accueil.php>
32. Selleron B. Comment améliorer l'utilisation des aérosols doseurs ? Mens Prat Tech Kinésithérapeute [Internet]. 10 janv 2015 [cité 18 oct 2023];561. Disponible sur: <https://www.ks-mag.com/article/1044-comment-ameliorer-l-utilisation-des-aerosols-doseurs>
33. Masson E. EM-Consulte. [cité 17 mai 2023]. Bronchodilatateurs bêta₂-adrénergiques et corticoïdes : complémentarité ou synergie d'action. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/6297/bronchodilatateurs-beta-2-adrenergiques-et-cortico>
34. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). Acta Endosc. avr 1998;28(2):151-5.
35. 2016-GINA.pdf [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/01/2016-GINA.pdf>
36. GINA-2019-main-Pocket-Guide-French-wms.pdf [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/09/GINA-2019-main-Pocket-Guide-French-wms.pdf>
37. Thériaque [Internet]. [cité 25 janv 2019]. Disponible sur: http://www.theriaque.org/apps/recherche/rch_simple.php#
38. VIDAL - Détection d'interaction [Internet]. [cité 25 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/iam/voir/>
39. AIR2018SA0145Ra.pdf [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2018SA0145Ra.pdf>
40. Traitement de fond de l'asthme [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/themes/asthme/asthme-traitement/traitement-fond>

41. Raherison-Semjen C, Farbos S, Mechain M. Asthme. Rev Mal Respir Actual. 1 nov 2020;12:A29-31.
42. wpmaster2. Société de Pneumologie de Langue Française. 2023 [cité 17 mai 2023]. Guide ZÉPHIR. Disponible sur: <https://splf.fr/videos-zephir/>
43. Cespharm - Asthme et BPCO : vidéos de démonstration des techniques d'inhalation [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/actualites/Archives/Asthme-et-BPCO-videos-de-demonstration-des-techniques-d-inhalation>
44. Vidéos de bon usage | VIDAL Campus [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://campus.vidal.fr/videos-zephir/>
45. Les différentes techniques d'inhalation - L'asthme de votre enfant | HUG - Hôpitaux Universitaires de Genève [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.hug.ch/enfants-ados/pneumologie-pediatrique/differentes-techniques-dinhalation>
46. Airomir Autohaler | Producten | Inhalatorgebruik [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: <https://inhalatorgebruik.nl/nl/inhalator/autohaler/256/airomir-autohaler>
47. Le Diskus - Techniques d'inhalation - L'asthme de votre enfant | HUG - Hôpitaux Universitaires de Genève [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: <http://www.hug.ch/enfants-ados/pneumologie-pediatrique/techniques-dinhalation-diskus>
48. indiamart.com [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Novolizer Inhaler. Disponible sur: <https://www.indiamart.com/proddetail/novolizer-inhaler-22204531673.html>
49. Le Turbuhaler - Techniques d'inhalation - L'asthme de votre enfant | HUG - Hôpitaux Universitaires de Genève [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: <http://www.hug.ch/enfants-ados/pneumologie-pediatrique/techniques-dinhalation-turbuhaler>
50. Themedicdrive. How To Use An Aerolizer - Medic Drive [Internet]. 2022 [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: <https://medicdrive.org/how-to-use-an-aerolizer/>

51. Enerzair_Device_2-1280x853.jpg (1280x853) [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: https://www.rightbreathe.com/wp-content/uploads/2021/06/Enerzair_Device_2-1280x853.jpg
52. Twisthaler | Association pulmonaire du Canada [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.poumon.ca/twisthaler>
53. VIDAL [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Utiliser une chambre d'inhalation. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/medicaments-enfants/utiliser-chambre-inhalation-enfant.html>
54. Deschildre A. Les chambres d'inhalation chez l'enfant : Elles ne sont pas toutes égales !
55. Achetez les Chambres d'inhalation Rossmax | Meilleur prix [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: https://www.medipost.shop/soins-pansements/chambres-d-inhalation-rossmax-adulte-enfant-bebe.html?gclid=Cj0KCCQjwi7GnBhDXARIsAFLvH4kwwgJU1W5ne-l4p8LUQK0701SoCN80bA9AGMr7m0-UxmhLmAEMpQQ8aAvO6EALw_wcB
56. Ministère de la Santé et de la Prévention [Internet]. 2023 [cité 17 mai 2023]. Education thérapeutique du patient. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/parcours-des-patients-et-des-usagers/education-therapeutique-du-patient/article/education-therapeutique-du-patient>
57. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (1). 2009-879 juill 21, 2009.
58. Article L5125-1-1 A - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 25 sept 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038886688
59. Code de la santé publique | Legifrance [Internet]. [cité 6 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?&cidTexte=LEGITEXT000006072665>
60. Article L5125-1-1 A - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000046812020

61. Les pharmaciens peuvent désormais vous prescrire et vous administrer vos vaccins [Internet]. [cité 1 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A16732>
62. sfpc_les_entretiens_pharmaceutiques.pdf [Internet]. [cité 1 sept 2023]. Disponible sur: https://sfpc.eu/wp-content/uploads/2019/08/sfpc_les_entretiens_pharmaceutiques.pdf
63. L'accompagnement pharmaceutique des patients asthmatiques [Internet]. [cité 17 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/pharmacien/exercice-professionnel/sante-prevention/accompagnements/accompagnement-pharmaceutique-patients-chroniques/asthme>
64. Cespharm - Accompagnement des patients asthmatiques : les outils disponibles au Cespharm [Internet]. [cité 18 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/actualites/Archives/Accompagnement-des-patients-asthmatiques-les-outils-disponibles-au-Cespharm>
65. CNOP [Internet]. [cité 18 mai 2023]. L'accompagnement du patient - Officine. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/pharmacien/mon-exercice-professionnel/l-accompagnement-du-patient-officine>
66. Consignes et aide à la facturation [Internet]. [cité 25 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/pharmacien/exercice-professionnel/sante-prevention/accompagnements/accompagnement-pharmaceutique-patients-chroniques/consignes-aide-facturation>
67. ANSM [Internet]. [cité 18 mai 2023]. Disponibilités des produits de santé de type médicaments. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/disponibilites-des-produits-de-sante/medicaments>
68. Les pénuries des stocks de médicaments vitaux [Internet]. Sante-pratique-paris. 2018 [cité 18 mai 2023]. Disponible sur: <https://sante-pratique-paris.fr/sante-publique-dossier/penuries-stocks-de-medicaments-vitaux/>
69. Lesaint S. Grille de salaire des pharmaciens 2022 [Internet]. ClubOfficine. 2023 [cité 18 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.clubofficine.fr/blog/grille-salaires-pharmacie-d-officine/salaire-pharmacien/>

ANNEXES :

Annexe 1 : procédure qualité

	Procédure	Pharmacie centrale	Version	1	Page	1 sur 7
	ENTRETIEN PHARMACEUTIQUE : ASTHME					

Rédaction	Vérification	Approbation	Date d'application
KEMPENEERS Antoine <i>Etudiant en pharmacie</i>	GENAY Stéphanie <i>MCU-PH</i> CHATILLON Caroline <i>Pharmacien</i> BISMAN Aurélie <i>Pharmacien</i>	<i>GOSSELIN Marie</i> <i>GOSSELIN Bertrand</i> <i>Pharmaciens</i>	01/02/2021

I. Objet

L'éducation du patient a pour but d'aider le patient à acquérir des connaissances et des compétences utiles à la gestion de sa maladie, en partenariat avec l'équipe de l'officine. Elle s'adresse à tout patient, quel que soit le degré de sévérité de son asthme, ou son âge.

L'entretien pharmaceutique aura pour but **d'évaluer** les compétences du patient afin de lui permettre de pouvoir progresser au fur et à mesure des entretiens, gagner en autonomie, en compréhension de son traitement et en qualité de vie.

Au cours des entretiens, sont précisés les buts à atteindre par le patient, selon son historique, la nature de sa maladie, ses désirs et ses attentes et ses potentialités d'autonomie. **La maîtrise gestuelle** des traitements inhalés, les **capacités à résoudre les situations problématiques** et à mettre en œuvre des **plans d'actions**, font l'objet d'un enseignement et d'un véritable entraînement contrôlé et ajusté selon ses besoins.

Les entretiens pharmaceutiques sont proposés à **tout patient chronique asthmatique** ayant des **dispensations sur plus de 3 mois** de médicaments **bronchodilatateurs** et/ou d'un traitement de fond pour les pathologies pulmonaires.

II. Objectif

L'éducation du patient, lors des entretiens réalisés à la pharmacie, permet **d'améliorer la prise en charge** de la maladie en réduisant la survenue des incidents aigus, des hospitalisations, des consultations en urgence et des arrêts de travail, la finalité étant de rendre le patient acteur de sa prise en charge. La qualité de vie du patient est un levier important à sa bonne observance et à sa persistance vis-à-vis de son traitement.



Les objectifs de ces entretiens sont **d'accompagner le patient** dans la conduite de **l'ensemble de son traitement** en l'amenant à : parler de sa maladie, de son ressenti, de ses inquiétudes et ses doutes, de l'impact de la maladie au quotidien, de la façon dont la prise en charge de la maladie est faite à la maison, résoudre les problèmes pratiques liés à la pathologie, adapter ses activités, agir sur son environnement et sur ces activités pour réduire les risques, apprendre à utiliser le matériel, savoir prendre ses précautions concernant les situations à risques et savoir réagir en fonction des situations rencontrées.

Face à la survenue d'une maladie chronique parfois menaçante et potentiellement invalidante, **l'éducation thérapeutique contribue à :**

- Accroître l'autonomie,
- Gérer de manière efficace les dispositifs utilisés
- Maintenir le plaisir de vivre,
- Réduire l'anxiété des patients asthmatiques
- Améliorer la prise en charge globale de la pathologie

III. Secteur d'application

Les entretiens pharmaceutiques sont un **processus interactif & pluri factoriel** permettant l'éducation du patient dans le but d'améliorer la prise en charge de sa pathologie.

Il s'agit d'une démarche principalement menée par les établissements de santé et médico-sociaux mais qui implique fortement les professionnels de soins de ville, les patients, leur entourage et les aidants.

IV. Fonctions concernées

Tous les pharmaciens formés en éducation thérapeutique. Sont aussi concernés leurs étudiants en pharmacie, stagiaires ou employés dès lors qu'ils sont formés à la pratique de l'éducation thérapeutique.

Les entretiens sont menés par les **pharmaciens ou les étudiants en pharmacie**. La recherche et le recrutement des patients pour les entretiens sont délégués à **tous les membres de l'équipe officinale**, en respectant la confidentialité.

Cette procédure concerne tous les patients ayant des traitements chroniques pour l'asthme ayant accepté les entretiens pharmaceutiques lors des sollicitations par l'équipe officinale.



V. Documents de référence

- La loi « Hôpital, patients, santé et territoires » (HPST) du 21 juillet 2009
- La convention nationale des pharmaciens titulaires d'officine
- Arrêté du 2 septembre 2019 portant approbation de l'avenant n° 15 à la convention nationale du 4 mai 2012

VI. Description

Actions à réaliser en amont du rendez-vous :

- Vérifier la disponibilité des modèles de démonstration pour les différents dispositifs disponibles à la pharmacie, sinon en commander au laboratoire
- Identifier sur le dossier du patient les dispositifs utilisés

Matériel à préparer en amont du rendez-vous :

- Fiche vierge d'information patient : fiche d'identification (Annexe 1)
- Questionnaire patient vierge (Annexe 2)
- Questionnaire éducateur avec les cotations des réponses (Annexe 3)
- Petit livret d'informations à remettre au patient à la fin du premier entretien (Annexe 4)
- Dispositifs de démonstration adaptés à ceux que le patient utilise

Organisation spéciale : Les entretiens se réaliseront dans la salle de réunion à l'étage pour plus de confidentialité. Ils seront réalisés sur des créneaux dédiés, et uniquement sur rendez-vous. Ils se présenteront au comptoir pour signaler leur arrivée et l'éducateur viendra chercher la personne dans l'espace de vente pour la conduire à la salle d'entretien.

Organisation temporelle de l'entretien : (45-50 minutes par entretien)

1) Accueil, présentation et définition des objectifs : 5 minutes

Les deux interlocuteurs se présentent, en premier l'éducateur, ensuite le patient, l'éducateur en profite pour remplir en même temps la fiche d'information patient pour la traçabilité des patients suivis de la cohorte.

Les fiches d'information patient seront rangées dans le classeur des entretiens pharmaceutiques par ordre alphabétique du nom de famille (nom de jeune fille pour les femmes mariées).



Les objectifs de l'entretien sont énoncés par l'éducateur :

1^{er} entretien :	Entretien de suivi
<ul style="list-style-type: none">- Évaluation des connaissances du patient avant toute explication en utilisant le questionnaire patient- Apprentissage global sur l'utilisation du matériel, les conseils associés à la pathologie, et sur le retentissement psychologique de la maladie	<ul style="list-style-type: none">- Evaluation des connaissances du patient en utilisant le questionnaire patient pour évaluer les connaissances acquises et conservées- Explications uniquement sur les points de lacunes- Réponse aux questions des patients notées dans le carnet de suivi

Les deux premiers entretiens seront espacés de **2 dispensations** : On voit le patient au mois de janvier, on laisse passer la dispensation du traitement de février et de mars et on le revoit en entretien lors de la délivrance au mois d'avril. Les entretiens suivants seront espacés de **6 mois** si le patient est toujours jugé fragile, sinon on réalisera **1 entretien de suivi annuel**.

2) Évaluation des connaissances du patient et cotation (10-15 minutes)

Le patient remplit son **questionnaire** (Annexe 2), en fonction de ses connaissances lors du rendez-vous. L'éducateur ne doit pas aider à déchiffrer ni les questions, ni les réponses. Il ne répond à aucune question que pourra lui poser le patient, mais note celles-ci pour pouvoir y revenir lors de la phase suivante.

Le patient rend le questionnaire complété. Ainsi l'éducateur en se servant de sa **grille cotée** (Annexe 3) va pouvoir évaluer de manière objective les connaissances actuelles du patient. La grille sera la même pour toutes les séances de suivi, permettant de visualiser l'évolution dans l'apprentissage des compétences du patient, et l'évolution de l'appréciation du patient de l'impact de sa maladie sur sa vie.

3) Explications, démonstrations, et apprentissage : (25-30 minutes)

A partir de l'évaluation des différentes notes issues du questionnaire patient (Annexe 2 et 3), on va tout reprendre lors du 1^{er} entretien, on insistera lors des entretiens suivants sur les points de non-compréhension du patient et sur les questions qu'il aura posées dans le carnet (Annexe 6)

Rappels concernant les différents traitements du patient, leur intérêt, leur mode d'action, les EI, en se servant du tableau en (Annexe 4), n'utiliser que les traitements du patient, en se servant de la fiche de renseignement patient remplie en début d'entretien (Annexe 1).

Explication du fonctionnement des mécanismes des divers appareils utilisés par le patient, démonstration par l'éducateur. Utiliser l'annexe 5 pour ne pas oublier d'étapes en fonction des différents dispositifs mis sur le marché. Utiliser les modèles de démonstration adaptés, disponibles à la pharmacie. Ne pas oublier d'en recommander si ceux-ci sont épuisés, on pourra aussi utiliser les ressources de Zephir.



Rappel des conseils hygiéno-diététiques concernant l'asthme :

<u>Hygiène de vie et conseils pratiques</u>	<u>Facteurs déclenchants</u>
Utiliser des housses spéciales anti-acariens et réaliser un ménage quotidien, laver les tissus de maison régulièrement.	Acariens, moisissures
Eviter si possible les animaux à poils, ou au moins interdire l'accès à la chambre	Animaux domestiques et poils
Toujours conserver une ordonnance de traitement sur soi en cas de problème	Pollens
Attention aux allergènes alimentaires cachés dans les produits transformés	Aliments
Surveiller la pollution atmosphérique et les pollens en cours de dissémination avant de sortir pour des activités : https://air.plumelabs.com/fr/	Pollution atmosphérique
Attention aux choix de peinture pour les pièces de vie, utiliser des peintures avec un score de l'étiquette environnementale le plus haut possible (A+)	Peintures et solvants
Eviter la cigarette et les endroits enfumés non aérés	Tabagisme actif et passif
Vaccination pour la grippe prise en charge par la sécurité sociale pour les patients asthmatiques, la rappeler que le vaccin est possible à la pharmacie. le vaccin contre le pneumocoque est aussi recommandé.	Infections respiratoires (rhumes, gripes, bronchites et sinusites)
Traiter les infections respiratoires qui se présentent Toujours avoir le traitement de crise à portée de main surtout lors des périodes les plus propices aux crises	Changements de temps, froid et humidité
Ne pas pratiquer de sport en cas de température extérieure très froide ou de pics de pollution	Exercice physique
Eviter autant que possible les situations anxiogènes	Stress, anxiété, émotions fortes

On conseille aussi d'aérer la maison au moins 15 minutes par jour, le matin tôt, même en cas de pic de pollution, c'est à cette heure-là que les polluants sont les moins présents dans l'air.

On peut aussi rappeler l'importance de ne pas surchauffer la chambre et si nécessaire d'humidifier l'air des chambres.

On met en garde le patient sur l'utilisation des climatiseurs, surtout s'ils sont utilisés dans les chambres à coucher.



4) Remise du livret conseil et lecture rapide de présentation (5 minutes)

L'éducateur remet au patient **le livret conseil**, qui reprend toutes **les informations dispensées** lors de l'entretien (Annexe 6) en lui présentant les différentes parties.

L'éducateur montre au patient les dernières pages du livret, servant de notes, le patient pourra y inscrire toutes les interrogations qu'il se posera entre les entretiens. Il convient de rappeler au patient de bien **conserver ce livret et de le ramener systématiquement lors des entretiens.**

VII. Documents associés

Index des annexes :

- 1) Fiche d'identification patient
- 2) Questionnaire patient
- 3) Questionnaire éducateur
- 4) Tableau des différents traitements de l'asthme
- 5) Cotation utilisation des différents dispositifs (CESPHARM)
- 6) Livret conseil patient



Annexe 4 : tableau des traitements de l'asthme (Nelly NAGGEA, thèse de docteur en médecine générale)

	BRONCHODILATATEURS				ANTIINFLAMMATOIRES		
	Béta2 mimétiques (+)		Anti-cholinergiques	Théophylline	Corticoïdes		Anti-leucotriènes
	Courte durée	Longue durée			CSI	CS	
Molécules (DSI)	Salbutamol Terbutaline	Salmétérol Formotérol	Ipratropium bromure	Théophylline	Béclométhasone Budésonide fluticasone	Prédnisone Prédnisolone Méthyl- prédnisolone	Montélukast
Action	Relaxation du Muscle lisse bronchique		Diminution du tonus broncho-constricteur cholinergique	Idem Aux Béta2+	Anti-inflammatoires		Antagonistes des récepteurs des leucotriènes
Délai d'action	immédiat	Salmétérol : >30 min Formotérol : Idem CDA	Broncho dilatation moins importante et moins rapide que les béta 2 mimétiques		Variable : en fonction de la rétention pulmonaire	Dans l'heure	Dans les 2h
Durée d'action	4 à 6 h	12 h			Variable : en fonction de la molécule	Dose dépendante : ½ vie entre 2.5 et 3.5h	Environ 24h
Indication dans l'asthme	Traitement de la crise	Traitement de fond	Traitement de la crise	Traitement de fond	Traitement de fond	Traitement de la crise	Traitement de fond
Remarque	Voie inhalée		Utilisé en association aux béta2+CDA dans l'AAG en nébulisation	Rare utilisation en France	Absence d'effet rebond à leur arrêt	Voies : orale, intraveineuse.	Voie orale
Effets Secondaires	Tremblements Tachycardie Palpitations Céphalées (Possibles en début de traitement, ils disparaissent avec une utilisation régulière)		Rares en faible posologie : Hyposialie, sécheresse des muqueuses ORL, rétention urinaire.	Troubles Digestifs, céphalées, palpitations	-Locaux : Dysphonie Voix rauque Candidose buccale (fréquents, mais disparaissent avec le couplage d'une chambre d'inhalation et rinçage buccale après la prise) -Généraux : insuffisance surrénalienne exceptionnelle	Rares car ici CS indiqués dans la crise (Effets secondaires sur corticothérapie au long cours : troubles métabolique, endocrinien)	Douleurs abdominales, céphalées (rares)

Fiche d'identification patient pour les entretiens pharmaceutiques

Nom:.....

Prénom :

Date de naissance :/...../.....

Numéro de sécurité sociale :

Adresse postale :

Numéro de téléphone :

Spécialités prescrites :

Entretien N°1 Date :/...../..... Educatriceur :.....	Commentaire séance :
Entretien N°2 Date :/...../..... Educatriceur :.....	Commentaire séance :
Entretien N°3 Date :/...../..... Educatriceur :.....	Commentaire séance :
Entretien N°4 Date :/...../..... Educatriceur :.....	Commentaire séance :
Entretien N°5 Date :/...../..... Educatriceur :.....	Commentaire séance :
Entretien N°6 Date :/...../..... Educatriceur :.....	Commentaire séance :

Questionnaire Patient

Partie 1 : concerne tous vos médicaments

- Ce matin avez-vous oublié de prendre votre médicament ? Oui Non
- Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicament ? Oui Non
- Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?
 Oui Non
- Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous -fait défaut ? Oui Non
- Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ? Oui Non
- Pensez-vous que vous avez trop de médicaments à prendre ? Oui Non

Partie 2 : concerne vos traitements à visée pulmonaire

Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?					
Tout le temps	La plupart du temps	Quelques fois	Rarement	Jamais	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?					
Plus d'une fois par jour	Une fois par jour	3 à 6 fois par semaine	1 à 2 fois par semaine	Jamais	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?					
4 nuits ou + par semaine	2 à 3 nuits par semaine	Une nuit par semaine	1 à 2 fois en tout	Jamais	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?					
3 fois par jour ou plus	1 à 2 fois par jour	2 à 3 fois par semaine	1 fois par semaine ou moins	Jamais	Points :
Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?					
Pas du tout contrôlé	Très peu contrôlé	Peu contrôlé	Bien contrôlé	Totalement contrôlé	Points :

Total =

Partie 3

Quel est votre traitement de crise ?

Quel est votre traitement de fond ?

Quand prendre votre traitement de crise ?

Quand prendre votre traitement de fond ?

Combien de dose prendre en cas de crise ?

Combien de dose prendre pour le traitement de fond ?

D'après vous, le traitement de crise sert à :

- Vous soulager quand vous respirez mal
- Traiter la maladie au long cours
- Traiter la contraction des bronches
- Eliminer la gêne respiratoire
- Eviter la dégradation des symptômes

D'après vous, le traitement de fond sert à :

- Vous soulager quand vous respirez mal
- Traiter la maladie au long cours
- Traiter la contraction des bronches
- Eviter la dégradation des symptômes
- Eliminer la gêne respiratoire

Partie 4

D'après vous comment fonctionne le traitement de crise ?

.....
.....

D'après vous comment fonctionne le traitement de fond ?

.....
.....

D'après vous l'asthme est une maladie à composante (entourez la réponse, plusieurs réponses possibles) :

Inflammatoire	Nerveuse	Infectieuse	Métabolique	Obstructive
---------------	----------	-------------	-------------	-------------

Partie 5

Avez-vous toujours un traitement de crise à portée de main ?

- Oui
- Non

Savez-vous dans quel cas prendre un traitement de crise ?

- Maux de gorge
- Difficulté respiratoire
- Tous les soirs
- Sensation d'oppression dans la poitrine
- Essoufflement
- Toux qui ne passe pas
- Tous les matins
- Démangeaisons dans la gorge

D'après vous quels facteurs dans la liste suivante peuvent aggraver l'asthme ou déclencher une crise ?

- Les acariens et moisissures
- Les animaux domestiques et leurs poils
- Les pollens
- Les aliments
- La pollution atmosphérique
- Les peintures
- Les solvants
- Le tabagisme passif
- Le tabagisme actif
- Les infections des voies respiratoires (rhume, grippe, bronchite sinusite)
- Les changements de temps, le froid, l'humidité
- L'exercice physique
- Le stress, l'anxiété, les émotions importantes

Partie 6

Montrez l'utilisation de votre dispositif

Questionnaire éducateur quotté**Partie 1 (Observance) Score de GIRERD**

- Ce matin avez-vous oublié de prendre votre médicament ? Oui Non
- Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicament ? Oui Non
- Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?
 Oui Non
- Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous -fait défaut ? Oui Non
- Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ? Oui Non
- Pensez-vous que vous avez trop de médicaments à prendre ? Oui Non

Interprétation du test

Total des OUI = 0 : Bonne observance

Total des OUI = 1 ou 2 : Minime problème d'observance

Total des OUI ≥ 3 : Mauvaise observance

Partie 2 Equilibrage de l'asthme

Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?					
Tout le temps 1	La plupart du temps 2	Quelques fois 3	Rarement 4	Jamais 5	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?					
Plus d'une fois par jour 1	Une fois par jour 2	3 à 6 fois par semaine 3	1 à 2 fois par semaine 4	Jamais 5	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?					
4 nuits ou + par semaine 1	2 à 3 nuits par semaine 2	Une nuit par semaine 3	1 à 2 fois en tout 4	Jamais 5	Points :
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?					
3 fois par jour ou plus 1	1 à 2 fois par jour 2	2 à 3 fois par semaine 3	1 fois par semaine ou moins 4	Jamais 5	Points :
Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?					
Pas du tout contrôlé 1	Très peu contrôlé 2	Peu contrôlé 3	Bien contrôlé 4	Totalement contrôlé 5	Points :

Total =

Si Score inférieur à 20 : asthme non contrôlé, nécessité de revoir le médecin

Partie 3 Connaissance du traitement : chaque réponse est cotée 1, en cas de réponse correct, 0 sinon.

Pouvez-vous nommer votre traitement de crise ?

Pouvez-vous nommer votre traitement de fond ?

Savez-vous quand prendre votre traitement de crise ?

Savez-vous quand prendre votre traitement de fond ?

Savez-vous combien de dose prendre en cas de crise ?

Savez-vous combien de dose prendre pour le traitement de fond ?

D'après vous, le traitement de crise sert à :

- Vous soulager quand vous respirez mal
- Traiter la maladie au long cours
- Traiter la contraction des bronches
- Eliminer la gêne respiratoire
- Eviter la dégradation des symptômes

D'après vous, le traitement de fond sert à :

- Vous soulager quand vous respirez mal
- Traiter la maladie au long cours
- Traiter la contraction des bronches
- Eviter la dégradation des symptômes
- Eliminer la gêne respiratoire

Partie 4 Les facteurs : chaque réponse est cotée 1, en cas de réponse correct, 0 sinon.

D'après vous comment fonctionne le traitement de crise ?

.....
.....

D'après vous comment fonctionne le traitement de fond ?

.....
.....

D'après vous l'asthme est une maladie à composante (entourez la réponse, plusieurs réponses possibles) :

Inflammatoire <input checked="" type="checkbox"/>	Nerveuse	Infectieuse	Métabolique	Obstructive <input checked="" type="checkbox"/>
---	----------	-------------	-------------	---

Partie 5 Environnement et mode de vie cotation de 1 par bonne réponse, 0 sinon

Avez-vous toujours un traitement de crise à portée de main ?

- Oui
- Non

Savez-vous dans quel cas prendre un traitement de crise ?

- Maux de gorge
- Difficulté respiratoire
- Tous les soirs
- Sensation d'oppression dans la poitrine
- Essoufflement
- Toux qui ne passe pas
- Tous les matins
- Démangeaisons dans la gorge

D'après vous quels facteurs dans la liste suivante peuvent aggraver l'asthme ou déclencher une crise ? **(Toutes les réponses sont valides)**

- Les acariens et moisissures
- Les animaux domestiques et leurs poils
- Les pollens
- Les aliments
- La pollution atmosphérique
- Les peintures
- Les solvants
- Le tabagisme passif
- Le tabagisme actif
- Les infections des voies respiratoires (rhume, grippe, bronchite sinusite)

- Les changements de temps, le froid, l'humidité
- L'exercice physique
- Le stress, l'anxiété, les émotions importantes

Partie 6 utilisation du dispositif

Pouvez-vous mimer l'utilisation du dispositif ? (Démonstration)

Cotation d'après le guide du CESPARM (annexe 5)

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Aérosol-doseur® (spray)

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

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 d'évaluation de l'utilisation du dispositif Aérosol-doseur® avec chambre d'inhalation

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

SPRAY + CHAMBRE (avec embout buccal)	Acquis	Non Acquis
Assemble correctement la chambre d'inhalation		
Retire le capuchon du spray		
Agite le spray		
Place le spray dans le logement prévu à cet effet		
Serre l'embout buccal de la chambre entre ses lèvres		
Appuie sur la cartouche		
Respire normalement dans la chambre d'inhalation plusieurs fois de suite		
Retire la chambre d'inhalation de la bouche		
Après usage, ôte le spray et replace le capuchon sur l'embout buccal		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....
.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Aérosol-doseur® avec chambre d'inhalation

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

SPRAY + CHAMBRE (avec masque facial)	Acquis	Non Acquis
Assemble correctement la chambre d'inhalation		
Retire le capuchon du spray		
Agite le spray		
Place le spray dans le logement prévu à cet effet		
Place le masque facial hermétiquement sur le nez et la bouche de l'enfant		
Appuie sur la cartouche		
Laisse respirer l'enfant normalement dans la chambre d'inhalation plusieurs fois de suite		
Vérifie les mouvements de la valve d'inspiration		
Retire le masque facial du visage de l'enfant		
Après usage, ôte le spray et replace le capuchon sur l'embout buccal		
Après inhalation d'un corticoïde, rince le contour et l'intérieur de la bouche de l'enfant		

Commentaires :

.....

.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Aérolizer®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Retire le capuchon		
Fait pivoter l'embout buccal dans le sens de la flèche		
Place la gélule dans le logement prévu à cet effet, puis referme l'inhalateur		
Tient l'inhalateur verticalement (embout buccal vers le haut)		
Appuie simultanément sur les 2 boutons poussoirs , puis les relâche aussitôt		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal, la tête inclinée en arrière		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Vérifie s'il reste de la poudre dans la gélule		
S'il reste de la poudre dans la gélule, renouvelle l'opération		
Après usage, sort la gélule vide, referme l'inhalateur et replace le capuchon sur l'embout buccal		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Autohaler®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Retire le capuchon		
Agite l'inhalateur		
Tient l'inhalateur verticalement (embout buccal vers le bas)		
Soulève le levier		
Expire normalement avant l'inhalation		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, rabaisse le levier en position fermée et replace le capuchon sur l'embout buccal		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....
.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Diskus®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Ouvre l'inhalateur		
Tient l'inhalateur horizontalement (embout buccal face à soi)		
Pousse le levier à fond jusqu'en butée		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, referme l'inhalateur		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....
.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Easi-Breathe®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

UTILISATION SANS LE TUBE PROLONGATEUR DE L'EMBOUT BUCCAL

Observations	Acquis	Non Acquis
Ouvre le capuchon		
Agite l'inhalateur		
Tient l'inhalateur verticalement (embout buccal vers le bas)		
Expire normalement avant l'inhalation		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, ferme le capuchon		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Easyhaler®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Ouvre l'étui (ou retire le capuchon)		
Agite l'inhalateur		
Tient l'inhalateur verticalement (embout buccal vers le bas)		
Presse le déclencheur jusqu'au déclic , puis le relâche		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, ferme l'étui (ou replace le capuchon sur l'embout buccal)		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....

.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Ellipta®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Avant usage, vérifie que le couvercle est entièrement fermé		
Tient l'inhalateur verticalement (couvercle vers le haut)		
Ouvre le couvercle en le faisant glisser vers le bas jusqu'au clic		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres (inhalateur tenu horizontalement, sans recouvrir la grille d'aération)		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, referme entièrement le couvercle		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....

.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Nexthaler®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Avant usage, vérifie que le couvercle est entièrement fermé		
Tient l'inhalateur verticalement (couvercle vers le haut)		
Ouvre entièrement le couvercle		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres (inhalateur tenu horizontalement, sans recouvrir l'orifice d'aération)		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, replace l'inhalateur en position verticale puis ferme entièrement le couvercle		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....

.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Novolizer®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Retire le capuchon		
Tient l'inhalateur horizontalement (embout buccal face à soi)		
Appuie à fond sur le bouton doseur jusqu'au déclic , puis le relâche		
Vérifie que la dose est prête (fenêtre verte)		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Vérifie que l'inhalation est correcte (fenêtre rouge)		
Expire normalement		
Après usage, replace le capuchon sur l'embout buccal		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....

.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Respimat®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Vérifie que la cartouche est insérée dans l'inhalateur		
Tient l'inhalateur verticalement (capuchon de l'embout buccal vers le haut)		
Tourne la base transparente dans le sens des flèches jusqu'au déclic		
Ouvre le capuchon		
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 le bouton de libération de la dose		
Continue à inspirer lentement et profondément		
Retire l'inhalateur 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		

Commentaires :

.....

.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Spiromax®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Tient l'inhalateur verticalement (capuchon de l'embout buccal vers le bas)		
Ouvre le capuchon en le faisant glisser vers le bas jusqu'au clic		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, remplace le capuchon sur l'embout buccal		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....

.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Turbuhaler®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Dévisse le capuchon		
Tient l'inhalateur verticalement (molette vers le bas)		
Tourne la molette à fond vers la droite, puis à fond vers la gauche jusqu'au clic		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, revise le capuchon		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....
.....

Grille d'évaluation de l'utilisation du dispositif Twisthaler®

Nom :

Prénom :

Médicament prescrit :

Grille remplie le : / /

Cachet de l'officine

Observations	Acquis	Non Acquis
Vérifie que l'encoche située sur le capuchon et la fenêtre du compteur de doses sont alignées		
Tient l'inhalateur verticalement (la base de couleur vers le bas)		
Dévisse le capuchon		
Expire profondément avant l'inhalation, hors de l'inhalateur		
Serre l'embout buccal entre ses lèvres		
Inspire profondément par la bouche à travers l'embout buccal		
Retire l'inhalateur de la bouche et retient sa respiration pendant quelques secondes		
Expire normalement		
Après usage, revisse complètement le capuchon tout en appuyant légèrement dessus jusqu'au clic (inhalateur tenu verticalement)		
Vérifie que l'encoche située sur le capuchon et la fenêtre du compteur de doses sont alignées		
Après inhalation d'un corticoïde, se rince la bouche		

Commentaires :

.....
.....

Qu'est-ce que l'Asthme ?

L'**asthme** est une maladie respiratoire chronique due à une inflammation permanente des bronches.

Il se manifeste par des **crises**, caractérisées par des épisodes de gêne respiratoire (essoufflement), de respiration sifflante, de toux sèche ou de sensation d'oppression dans la poitrine.

Les **crises d'asthme** peuvent durer de plusieurs minutes à quelques heures.

Entre deux crises, la respiration redevient normale. La fréquence et l'intensité des crises d'asthme varient d'un individu à l'autre.

Lors de la respiration, l'air circule par les bronches pour arriver aux poumons. Chez une **personne asthmatique**, la paroi interne de ces conduits (muqueuse bronchique) est irritée et épaissie. Cette inflammation permanente rend les bronches sensibles, sujettes à des réactions excessives en présence de facteurs favorisants.

Une crise d'asthme peut alors se déclencher : le passage de l'air dans les bronches devient difficile (contraction des muscles autour des bronches et sécrétion importante de mucus).



Mon traitement :

Le médecin m'a prescrits traitements pour traiter mon asthme, ils se distinguent en **deux catégories** :

Le traitement de crise : La crise d'asthme nécessite un traitement rapide visant à dilater les bronches, pour augmenter la circulation de l'air dans les poumons, et visant à réduire l'inflammation des bronches. **Leur action est rapide (quelques minutes) et limitée dans le temps (quatre à six heures).**

Mes traitements de crise :

-
-

Le traitement de fond : il vise à éviter ou limiter la survenue de crises.

Il n'agit pas immédiatement et, pour être efficace, il doit être pris **tous les jours, même sans ressenti de bénéfices sur une courte durée.**

Leur utilisation sous forme inhalée permet de les délivrer directement **dans les poumons** et d'**éviter les effets indésirables sur l'organisme.**

Mes traitements de fond:

-
-
-

Comment prendre mon traitement ?

Il ne faut **jamais doubler la dose en cas d'oubli** de prise de la précédente.

Ne jamais **arrêter brutalement le traitement** et sans avis médical.

Toujours bien **agiter le flacon** avant de prendre la dose.

Le traitement bêta 2 stimulantdoit être pris avant le traitement par corticoïdes

Mon traitement de fond se prend en..... Prise(s) le

Le traitement de crise se prend à la demande, une ou deux bouffées en cas de gêne importante, dans la limite de bouffées par jour.

Vidéos expliquant le fonctionnement des différents dispositifs d'inhalation :

<http://www.tmes.fr/educlic/menu.html>

<https://splf.fr/videos-zephir/>



Sinon les vidéos se retrouvent via le QR code suivant à scanner avec un smartphone.

Université de Lille
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2022/2023

Nom : KEMPENEERS

Prénom : Antoine

Titre de la thèse : Mise en place d'un programme d'entretiens pharmaceutiques à l'officine chez le patient asthmatique : intérêt de l'éducation du patient en ville

Mots-clés : Asthme, conseils à l'officine, physiopathologie, entretien pharmaceutique, pathologie pulmonaire, procédure qualité, éducation du patient

Résumé :

L'asthme est une pathologie complexe, chronique et de plus en plus commune en France. Le pharmacien d'officine, via l'éducation du patient, est un acteur incontournable dans la prise en charge de la pathologie du patient. Depuis la loi HPST, les compétences du pharmacien d'officine sont progressivement élargies, parmi elles, la réalisation d'entretiens pour des patients ayant certaines pathologies chroniques. Ce travail présente la mise en place d'un programme d'entretiens pharmaceutiques ciblés pour des patients asthmatiques, sa création et la méthodologie utilisée ainsi que les résultats obtenus dans une pharmacie d'officine de centre-ville d'une commune de l'agglomération Lilloise.

Membres du jury :

Président : GERVOIS Philippe, MCU, Université de Lille

Assesseur(s) : GENAY Stéphanie, MCU-PH, C.H.R.U de Lille

Membre(s) extérieur(s) : GOSSELIN Bertrand, Pharmacien titulaire d'officine
MARTIAL Valérie, Pharmacien Chef du SDIS 62