

Académie d'Orléans –Tours
Université François-Rabelais

FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2015

N°

Thèse

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Par

BONNIOL Antoine
Né le 04 Juin 1988 au Mans

Présentée et soutenue publiquement le 26 Octobre 2015

TITRE

Impact de la mise en place d'un réseau d'éducation thérapeutique du patient (ETP) sur le taux de récidence à trois mois après un premier passage pour crise d'asthme, dans les structures d'urgences de Tours agglomération.

Jury

Président de Jury : Monsieur le Professeur Patrice DIOT

Membres du jury : Monsieur le Professeur Sylvain MARCHAND-ADAM

Monsieur le Professeur Emmanuel RUSCH

Madame le Docteur Véronique DEROGIS

Monsieur le Docteur Jean-Philippe MAFFRE

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Professeur Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Professeur Henri MARRET

ASSESSEURS

Professeur Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Professeur Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Professeur Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*
Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*
Professeur François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Professeur Philippe ROINGEARD, *Recherche*

SECRETAIRE GENERALE

Madame Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES

Professeur Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Professeur Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972
Professeur André GOUAZÉ - 1972-1994
Professeur Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Professeur Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Professeur Alain AUTRET
Professeur Catherine BARTHELEMY
Professeur Jean-Claude BESNARD
Professeur Patrick CHOUTET
Professeur Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Professeur Guy GINIES
Professeur Olivier LE FLOCH
Professeur Etienne LEMARIE
Professeur Chantal MAURAGE
Professeur Léandre POURCELOT
Professeur Michel ROBERT
Professeur Jean-Claude ROLLAND

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Ph. ANTHONIOZ - A. AUDURIER – Ph. BAGROS - G. BALLON – P. BARDOS - Ch. BERGER –
J. BRIZON - Mme M. BROCHIER - Ph. BURDIN - L. CASTELLANI J.P. FAUCHIER - B. GRENIER –
A. GOUAZE – M. JAN – J.-P. LAMAGNERE - F. LAMISSE – J. LANSAC – J. LAUGIER - G. LELORD -
G. LEROY - Y. LHUINTE - M. MAILLET - Mlle C. MERCIER – J. MOLINE - Cl. MORAINÉ - J.P. MUH -
J. MURAT - Ph. RAYNAUD – JC. ROLLAND – Ph. ROULEAU - A. SAINDELLE - J.J. SANTINI - D. SAUVAGE
– J. THOUVENOT - B. TOUMIEUX - J. WEILL.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.	ALISON Daniel.....	Radiologie et Imagerie médicale
	ANDRES Christian.....	Biochimie et Biologie moléculaire
	ANGOULVANT Denis.....	Cardiologie
	ARBEILLE Philippe.....	Biophysique et Médecine nucléaire
	AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	BABUTY Dominique.....	Cardiologie
	BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; Addictologie
Mme	BARILLOT Isabelle.....	Cancérologie ; Radiothérapie
MM.	BERNARD Louis.....	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
	BEUTTER Patrice.....	Oto-Rhino-Laryngologie
	BINET Christian.....	Hématologie ; Transfusion
	BODY Gilles.....	Gynécologie et Obstétrique
	BONNARD Christian.....	Chirurgie infantile
	BONNET Pierre.....	Physiologie
Mme	BONNET-BRILHAULT Frédérique.....	Physiologie
MM.	BOUGNOUX Philippe.....	Cancérologie ; Radiothérapie
	BRILHAULT Jean.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et Imagerie médicale
	BRUYERE Franck.....	Urologie
	BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
	CALAIS Gilles.....	Cancérologie ; Radiothérapie
	CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
	CHANDENIER Jacques.....	Parasitologie et Mycologie
	CHANTEPIE Alain.....	Pédiatrie
	COLOMBAT Philippe.....	Hématologie ; Transfusion
	CONSTANS Thierry.....	Médecine interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement
	CORCIA Philippe.....	Neurologie
	COSNAY Pierre.....	Cardiologie
	COTTIER Jean-Philippe.....	Radiologie et Imagerie médicale
	COUET Charles.....	Nutrition
	DANQUECHIN DORVAL Etienne.....	Gastroentérologie ; Hépatologie
	DE LA LANDE DE CALAN Loïc.....	Chirurgie digestive
	DE TOFFOL Bertrand.....	Neurologie
	DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique ; médecine d'urgence
	DESTRIEUX Christophe.....	Anatomie
	DIOT Patrice.....	Pneumologie
	DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague.....	Anatomie & Cytologie pathologiques
	DUMONT Pascal.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
	FAUCHIER Laurent.....	Cardiologie
	FAVARD Luc.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	FOUQUET Bernard.....	Médecine physique et de Réadaptation
	FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
	FROMONT-HANKARD Gaëlle.....	Anatomie & Cytologie pathologiques
	FUSCIARDI Jacques.....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	GAILLARD Philippe.....	Psychiatrie d'Adultes
	GYAN Emmanuel.....	Hématologie ; thérapie cellulaire
	GOGA Dominique.....	Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie
	GOUDEAU Alain.....	Bactériologie -Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUPILLE Philippe.....	Rhumatologie
	GRUEL Yves.....	Hématologie ; Transfusion
	GUERIF Fabrice.....	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
	GUILMOT Jean-Louis.....	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
	GUYETANT Serge.....	Anatomie et Cytologie pathologiques
	HAILLLOT Olivier.....	Urologie
	HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique ; médecine d'urgence (Néphrologie et Immunologie clinique)
	HANKARD Régis.....	Pédiatrie
	HERAULT Olivier.....	Hématologie ; transfusion
	HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et Imagerie médicale
Mme	HOMMET Caroline.....	Médecine interne, Gériatrie et Biologie du vieillissement
MM.	HUTEN Noël.....	Chirurgie générale
	LABARTHE François.....	Pédiatrie
	LAFFON Marc.....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
	LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
	LEBRANCHU Yvon.....	Immunologie
	LECOMTE Thierry.....	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
	LESCANNE Emmanuel.....	Oto-Rhino-Laryngologie

	LINASSIER Claude	Cancérologie ; Radiothérapie
	LORETTE Gérard	Dermato-Vénéréologie
	MACHET Laurent	Dermato-Vénéréologie
	MAILLOT François	Médecine Interne
	MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
	MARRET Henri	Gynécologie et Obstétrique
	MARUANI Annabel	Dermatologie
	MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	MORINIERE Sylvain	O.R.L.
	MULLEMAN Denis	Rhumatologie
	PAGES Jean-Christophe	Biochimie et biologie moléculaire
	PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique
	PATAT Frédéric	Biophysique et Médecine nucléaire
	PERROTIN Dominique	Réanimation médicale ; médecine d'urgence
	PERROTIN Franck	Gynécologie et Obstétrique
	PISELLA Pierre-Jean	Ophthalmologie
	QUENTIN Roland	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	REMERAND Francis	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale
	ROBIER Alain	Oto-Rhino-Laryngologie
	ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
	ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	ROYERE Dominique	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
	RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
	SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
	SALIBA Elie	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
Mme	SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et Médecine Nucléaire
MM.	SIRINELLI Dominique	Radiologie et Imagerie médicale
	THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
Mme	TOUTAIN Annick	Génétique
MM.	VAILLANT Loïc	Dermato-Vénéréologie
	VELUT Stéphane	Anatomie
	WATIER Hervé	Immunologie.

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

M.	LEBEAU Jean-Pierre	Médecine Générale
Mme	LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie	Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIES

MM.	MALLET Donatien	Soins palliatifs
	POTIER Alain	Médecine Générale
	ROBERT Jean	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique : addictologie
M.	BAKHOS David	Physiologie
Mme	BERNARD-BRUNET Anne	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
M.	BERTRAND Philippe	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
Mme	BLANCHARD Emmanuelle	Biologie cellulaire
	BLASCO Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
M.	BOISSINOT Éric	Physiologie
Mme	CAILLE Agnès	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
M.	DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
Mme	DUFOUR Diane	Biophysique et Médecine nucléaire
M.	EHRMANN Stephan	Réanimation médicale
Mme	FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et Cytologie pathologiques
M.	GATAULT Philippe	Néphrologie
Mmes	GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUILLEUX Valérie	Immunologie
	GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
MM.	HOARAU Cyrille	Immunologie
	HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
Mmes	LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
	LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique
	MACHET Marie-Christine	Anatomie et Cytologie pathologiques
MM.	PIVER Eric	Biochimie et biologie moléculaire

	ROUMY Jérôme.....	Biophysique et médecine nucléaire in vitro
Mme	SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et Droit de la santé
MM.	SAMIMI Mahtab	Dermatologie
	TERNANT David	Pharmacologie – toxicologie
Mme	VALENTIN-DOMELIER Anne-Sophie.....	Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière
M.	VOURCH Patrick.....	Biochimie et Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFERENCES

Mme	ESNARD Annick	Biologie cellulaire
M.	LEMOINE Maël.....	Philosophie
Mme	MONJAUZE Cécile	Sciences du langage - Orthophonie
M.	PATIENT Romuald	Biologie cellulaire

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE

Mmes	HUAS Caroline.....	Médecine Générale
	RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

M.	BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
Mmes	BRUNEAU Nicole	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	CHALON Sylvie.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	CHARBONNEAU Michel.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	COURTY Yves.....	Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
	GAUDRAY Patrick	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	GILOT Philippe	Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
	GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
Mmes	GOMOT Marie	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	GRANDIN Nathalie	Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
MM.	KORKMAZ Brice	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
	LAUMONNIER Frédéric.....	Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
	LE PAPE Alain	Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
Mme	MARTINEAU Joëlle	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	MAZURIER Frédéric.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
	MEUNIER Jean-Christophe	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
	RAOUL William.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
Mme	RIO Pascale.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1069
M.	SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour la Faculté de Médecine

Mme	BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier (<i>éthique médicale</i>)
M.	BOULAIN Thierry.....	Praticien Hospitalier (<i>CSCT</i>)
Mme	CRINIÈRE Lise	Praticien Hospitalier (<i>endocrinologie</i>)
M.	GAROT Denis	Praticien Hospitalier (<i>sémiologie</i>)
Mmes	MAGNAN Julie.....	Praticien Hospitalier (<i>sémiologie</i>)
	MERCIER Emmanuelle	Praticien Hospitalier (<i>CSCT</i>)

Pour l'Ecole d'Orthophonie

Mme	DELORE Claire	Orthophoniste
MM.	GOUIN Jean-Marie	Praticien Hospitalier
	MONDON Karl	Praticien Hospitalier
Mme	PERRIER Danièle	Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

Mme	LALA Emmanuelle	Praticien Hospitalier
M.	MAJZOUB Samuel.....	Praticien Hospitalier

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira
pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre
et méprisé de mes confrères
si j'y manque.

Remerciements

A Monsieur le Professeur et Doyen DIOT Patrice

Je vous remercie de me faire l'honneur de présider cette thèse.
En cela je vous prie de recevoir l'expression de ma profonde gratitude.

A Monsieur le Professeur MARCHAND-ADAM Sylvain

Vous avez accepté de juger cette thèse.
Soyez assuré de toute ma reconnaissance.

A Monsieur le Professeur RUSCH Emmanuel

Vous avez consenti à participer au jury de cette thèse.
Veuillez trouver ici le témoignage de tout mon respect.

A Monsieur le Docteur MAFFRE Jean-Philippe

Sans votre aide précieuse et votre investissement au sein du Réseau Asthme, ce travail n'aurait pas vu le jour. C'est un plaisir de constater la passion qui vous anime à chacun de nos entretiens à l'Espace du Souffle.

Je vous remercie de bien vouloir apprécier mon travail de thèse au sein de ce jury.

A Madame le Docteur DEROGIS Véronique

Quelle fierté pour moi d'avoir pu travailler sous votre égide. Je vous remercie pour la débordante énergie que vous avez consacrée à m'encadrer malgré vos impératifs. Cet engagement que vous consacrez à votre métier m'a donné l'envie, depuis mon plus tendre externat, de me destiner à cette profession.

Merci Véronique, infiniment, j'ai hâte de débiter ma carrière à vos côtés.

Aux équipes des services d'urgences ayant contribué à ce travail.

A toute l'équipe du Réseau Asthme pour son fabuleux investissement et sa sympathie.

A la Faculté de Médecine de Tours, pour la qualité de son enseignement depuis le début de mes études supérieures.

Merci au Dr Laribi, Chef de Service du Département de Médecine d'Urgence.

Merci à toute l'équipe du Service d'Accueil des Urgences Trousseau.

Dr Aiglehoux, Dr Di Vittorio, Dr Gabteni, Dr Hammoud, Dr Haouari, Dr Krebs, Dr Pigneaux de Laroche, Dr Ranchoux, Dr Ritter, Dr Roussel, Dr Vannier, l'équipe paramédicale, le secrétariat. Vous m'avez tant appris du métier auquel je me destine, le tout dans un climat positif et chaleureux malgré la vie trépidante des urgences, je vous en serai éternellement reconnaissant. Je me réjouis de travailler avec vous tous.

A Monsieur le Docteur Régis Lanotte, votre passion, votre dévouement pour la médecine, empreints d' une humaine simplicité, m'ont inspiré depuis mes premiers balbutiements d'externe, je vous en remercie profondément.

Merci à toute l'équipe du SAMU d'Indre et Loire.

Dr Gautier, Dr Bihoreau, Dr Bodin, Dr Chiaroni, Dr Dansou, Dr Demoussy, Dr Mausset, Dr Mottier, Dr Nardi, Dr Paringaux, Dr Roblot , l'équipe paramédicale, les assistantes de régulation médicale. Vous m'avez fait découvrir le monde si particulier de la médecine d'urgence pré-hospitalière, une chance qui est offerte à peu d'internes. J'ai hâte de me lancer sur la route (ou dans les airs) avec vous.

Merci à toute l'équipe de Réanimation Polyvalente du CH de Chartres.

Dr Kalfon, Dr Lherm, Dr Gontier, Dr Ben Salah, Dr Ouchenir, Dr Audibert, Dr Conia, Dr Hamrouni et toute l'équipe paramédicale, les secrétaires. J'ai appris à gérer la détresse vitale parmi vous et trouvé au sein de votre grande famille ma deuxième maison Chartreuse, ces six mois furent bien trop courts. Ce fut un véritable bonheur et d'innombrables fous rires.

Merci à toute l'équipe de Pédiatrie du CH de Chartres.

Dr Phan, Dr Akodjenou, Dr Da Zoclanclounon, Dr Marti, Dr Zriba, Dr Babimbissa, Dr Huannou, Dr Khelfa, Dr Ejarque, l'équipe paramédicale en particulier Carmen et Murielle. Vous avez guidé mes premiers pas en tant qu'interne, merci pour vos précieux conseils.

Merci aux Dr Mathieu, Dr Sendra, Dr Coispeau, mes Maîtres de stage en Médecine Générale.

Certes je ne me suis pas destiné à la médecine ambulatoire, mais vous m'avez grandement appris quant à cette belle discipline. Je ne suis pas prêt d'oublier ces palpitantes visites à domicile en campagne.

Merci à l'équipe de Maladies Infectieuses du CHR d'Orléans.

Dr Mille, Dr Niang, Dr Hocqueloux pour m'avoir fait voyager au cœur des anamnèses "tropicales" de vos patients, et l'enseignement de votre sens aigu de la clinique.

A vous deux Papa et Maman,

Les mots ne suffiront jamais assez pour vous remercier. Depuis le premier jour de ce long parcours vous m'avez accompagné et conseillé, je n'en serais pas là sans votre amour et soutien sans failles. Je vous dois tout aujourd'hui. Je vous aime.

A vous deux mes petites soeurs, Victoire et Jeanne,

Quelle belle fratrie vous m'offrez depuis toujours, vous avez réussi dans tous vos projets et j'en suis fier. Vous avez été mon autre maillon indispensable au cours de ces études difficiles, merci d'être venues aujourd'hui. Je vous aime.

A mes Grands-Parents, mon Parrain, ma Marraine, toute la famille

A la famille Guterman pour ses précieux conseils depuis le début de ce cursus.

A mes amis d'Oregon,

A tous mes amis,

Vous m'avez vous aussi construit et je vous en remercie, j'ai hâte de continuer à partager votre amitié. Une phrase pour chacun d'entre vous s'impose mais vous connaissez mon côté souvent trop émotif... je vous épargne aujourd'hui d'autant plus qu'à la fin de ces remerciements je commence à craquer !

Les amis de jeunesse : Hubert, Raphaël, Guillaume C., Guillaume R., Samuel, Océane, Claire, Inès, Pauline, Estelle, Jonathan et Camille, Thibaut, Paul, Pierre, Marc, Arnaud, Thomas...

Les amis de fac : Sylvain (et Denis), Stéphane et Anne-So, Paul, Mathieu, Cup, Saïd, Rémy, Corky, Titi, Jérémie, Thibault K., Charles A., Charlie, Malcolm, Sami, Bastien, Piepie, Merwan...

Les amis du kayak : Nicolas G., Nicolas Le G., Johann, Marin, Claire, Clément, Renaud

Les amis externes : Benoît, Alexis, Quentin, Joffrey, Alexandre

Les amis d'internat et co-internes: Xavier, Louis, Alex, David, Matthieu C., Mélanie, Guillaume B., Thibault M., Marine, Julie, Hortense, Eudes, Alban, Thomas, Eloi, Charles R., Charles L., Etienne, Guillaume H., Alexandre J., Nesrine, Pierre, Walid, Kévin, Thibault G, Raphaël P., Frédéric L., Benjamin P., Maxime , Lucie, Gihade, Cyriac, Tu Anh, Camille V., Camille T., Bastien, Camille T., Lucile, Hélène, Blandine, Anne-Laure, Clara, Odile, Marie, Elodie, Annabelle, Pierre D, Alexandra M., Geoffroy, Bertrand, Vaïti, Wajma, Laura.... et tous les autres !

A Florence...

Résumé

Titre : Impact de la mise en place d'un réseau d'éducation thérapeutique du patient (ETP) sur le taux de récurrence trois mois après un premier passage pour crise d'asthme, dans les structures d'urgences adultes de Tours agglomération.

Contexte : L'asthme est une pathologie à forte prévalence, en constante progression. Les recommandations actuelles concernant sa prise en charge préconisent l'instauration de structures d'éducation thérapeutique afin d'améliorer l'observance et le suivi des patients. Le Réseau Asthme créé en 2010, relayé par l'Espace du Souffle, a cette vocation en Touraine, et notamment d'initier l'éducation dès le passage aux Urgences par un personnel paramédical dédié. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'impact de cette intervention éducative ponctuelle sur le taux de récurrence de crise d'asthme trois mois après un premier passage pour crise aux Urgences.

Méthode : Il s'agit d'une étude prospective multicentrique menée sur quatre services d'urgences d'Indre et Loire entre le 15 Septembre 2014 et le 15 Mai 2015. Tout patient diagnostiqué asthmatique en crise aux urgences était inclus et rappelé par téléphone trois mois après son passage. Le questionnaire de rappel comporte deux parties: la première portant sur l'éducation thérapeutique du patient (ETP) et l'observance du traitement à l'issue du premier passage aux urgences, la deuxième sur la survenue éventuelle d'une récurrence, ses caractéristiques et l'existence d'une consultation post-crise chez le médecin traitant ou le pneumologue. Le critère de jugement principal de notre étude est la rechute à trois mois.

Résultats : 106 patients ont été inclus, dont 66 étaient répondants à trois mois. 89,4 % provenaient du SAU Trousseau, 65,2 % étaient des femmes. 86,4 % des patients ont bénéficié d'une consultation post-crise dans les trois mois, au cours de laquelle 82,5 % ont eu un traitement de fond instauré ou renouvelé. Chez 77,2 % un plan d'action a été élaboré. 16,7 % des patients se sont rendus aux séances ateliers d'ETP à l'Espace du Souffle. Finalement, 28,1 % des patients ayant eu une consultation post-crise ont récidivé une crise d'asthme dans les trois mois, dont la moitié ont dû être réadmis aux Urgences. Parmi les récidivistes, seulement 56,3 % ont utilisé le débitmètre de pointe et 37,5 % ont appelé le 15.

Conclusion : L'intervention éducative ponctuelle dispensée par le Réseau Asthme aux Urgences tend à diminuer le taux de récurrence de crise nécessitant une consultation primaire non programmée urgente, trois mois après un premier passage pour crise d'asthme. Néanmoins, des améliorations sont à envisager concernant la participation aux séances d'ETP à l'Espace du Souffle et l'usage du débitmètre de pointe comme indicateur de la gravité de la crise et aide au recours au soin.

Mots Clés : Crise d'asthme - Service d'Accueil des Urgences – Education Thérapeutique – Récurrence

Abstract

Title: Impact of the setting of an educational intervention network for patients on the relapse three months after a first admission at the emergencies for acute asthma, in the emergency departments of Tours and its agglomeration.

Background: Asthma is a high prevalence disease, steadily increasing. International recommendations for its treatment advise educational programs in order to improve patients' compliance and follow up. The "Réseau Asthme" created in 2010, including its "Espace du Souffle", has this purpose in Touraine, and actually to set the education by a dedicated paramedical team at the emergency department. The aim of this study is to evaluate the impact of this educational intervention on relapses three months after a first admission at the emergency department.

Method: A prospective multicentric study in four emergency departments of Indre et Loire managed between September 15 th, 2014 and May 15 th, 2015. Every patient diagnosed with an acute asthma at the emergency department was included and called three months after his admission. A two parts survey was developed for the calling: a first one about the patient's education and his compliance for treatment, a second one about an eventual relapse, its characteristics and the notion of a post exacerbation medical follow up with a general practitioner or a pneumologist. Relapsing is the main outcome of our study.

Results: 106 patients were included, of which 66 answered after three months. 89,4 % came from Trousseau's emergencies, 65,2 % were women. 86,4 % of patients had a post exacerbation follow up in those three months, of which 82,5 % were prescribed a long-term treatment. 77,2 % were given an action plan for acute asthma exacerbation. 16,7 % of all patients went to the educational sessions at the "Espace du Souffle". Finally, 28,1 % of the patients who had a post exacerbation follow up relapsed in the three months, half of them were readmitted at the emergency department. Among patients with relapse, only 56,3 % used their Peak Flow and 37,5 % called the "15".

Conclusion: A brief educational intervention at the emergencies provided by the "Réseau Asthme" tend to decrease relapses requiring a non programmed medical visit. However, improvements must be worked on the participation at the "Espace du Souffle's" sessions and on the use of Peak Flows as a gravity index while relapsing.

Key words: Acute Asthma- Emergency Departement- Educational Intervention-Relapse

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	13
MATERIELS ET METHODES	18
<i>Schéma</i>	19
<i>Population</i>	19
<i>Données recueillies à l'inclusion</i>	19
<i>Intervention éducative</i>	20
<i>Réseau Asthme</i>	21
<i>Questionnaire de rappel</i>	21
<i>Rappel</i>	22
<i>Critère de jugement principal</i>	22
<i>Critères de jugement secondaires</i>	23
<i>Méthode statistique</i>	23
RESULTATS	24
<i>Population incluse</i>	25
<i>Caractéristiques des patients réponders</i>	26
<i>Questionnaire de rappel</i>	28
<i>Récidives chez les perdus de vue</i>	34
<i>Récidives chez les patients sans consultation post-crise</i>	34
DISCUSSION	35
<i>Caractéristiques de la population</i>	36
<i>Education du patient</i>	36
<i>Récidive de crise</i>	40
<i>Faiblesses</i>	42
<i>Perspectives</i>	43
CONCLUSION	45
ANNEXES	47
BIBLIOGRAPHIE	58

INTRODUCTION

Définition :

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des bronches, responsable d'une obstruction et d'une hyperréactivité bronchique des voies aériennes supérieures.

Il est à l'origine d'épisodes récurrents de sibilants, dyspnées, oppressions thoraciques ou toux, un ou plusieurs symptômes pouvant se manifester simultanément.

La crise d'asthme est définie par l'aggravation paroxystique des symptômes sur une durée brève inférieure à une journée.

Épidémiologie :

L'asthme est une pathologie dont la prévalence augmente régulièrement, touchant 300 millions de personnes dans le monde, et responsable de 180 000 à 250 000 décès par an [1].

En France, en 1998, la prévalence de l'asthme était estimée à 5,8 % de la population (3,5 millions de personnes), pour augmenter à 6,7 % en 2006 (4,1 millions de personnes). Si on se recentre sur l'asthme infantile sa prévalence est de 9%. Elle prédomine nettement chez les garçons en pré pubertaire (10 % versus 6 % pour les filles) avec une inversion du ratio après la puberté [2] [3].

L'état de santé des asthmatiques apparaît altéré comparativement au reste de la population: en effet 38 % des asthmatiques se considèrent en mauvaise santé contre 20 % des non asthmatiques. Par ailleurs, 28 % des asthmatiques se disent limités dans la vie quotidienne contre 14 % des non asthmatiques [2].

L'amélioration des thérapeutiques et notamment l'avènement des corticoïdes inhalés a conduit à une réduction de la mortalité par asthme, parallèlement à la baisse des hospitalisations: en 2002, 1500 décès sont attribués à l'asthme en France, 1038 en 2006 dont 64 chez les moins de 45 ans avec plus de 50 % de mortalité chez les asthmes aigus graves. L'âge médian de mortalité par asthme entre 2000 et 2006 est de 78 ans (homme 73 ans versus femme 80 ans).

L'analyse des données épidémiologiques sur les certificats de décès entre 2000 et 2006 dénote une diminution plus importante de la mortalité par asthme (comme cause principale du décès) que celle liée à l'asthme (comme cause associée), ce qui conforte la réduction de la mortalité attribuable à l'asthme [3].

En terme de mortalité comparativement aux autres pays Européens, la France se situe dans la moyenne avec un taux standardisé de mortalité par asthme de 1,1/100000.

Le coût global lié à l'asthme serait de 1,5 milliards d'euros, 38 % de cette somme attribuable aux soins hospitaliers, 37 % à l'absentéisme professionnel engendré [4].

Urgences / Hospitalisation :

Les hospitalisations pour asthme en 2007 sont chiffrées à 54 000, dont plus de la moitié (57 %) concernent des jeunes de moins de 15 ans et majoritairement des garçons. La tendance s'inverse après la puberté. La durée moyenne de séjour est de 2,8 jours.

Selon les pays, les passages pour asthme aux Urgences représentent 1 à 12 % des motifs de consultation. On note en France un recours aux urgences deux fois plus important chez les femmes [5].

Aux USA, l'asthme représente chaque année environ 15 millions de consultations ambulatoires, 2 millions de passages au SAU, lesquels sont pourvoyeurs de 500 000 hospitalisations.

En France, en 2004, l'asthme est générateur de 200 000 passages annuels dans les SAU sur un total annuel de 14 millions toutes pathologies confondues (soit 1,4 %) [6].

L'enquête ASUR, à deux reprises, a permis de réaliser un état des lieux de la prise en charge de la crise d'asthme au sein des urgences françaises.

L'étude ASUR 1 en 1997-98, regroupant 37 services et 4000 dossiers de patients, avait mis en avant plusieurs conclusions : la prescription d'une corticothérapie dans seulement 45 % des cas, un taux d'hospitalisation élevé de 54 % (contre 40 % en Grande Bretagne et 30 % aux USA). D'autre part, un quart des asthmes aigus graves n'étaient pas hospitalisés tandis qu'un tiers des crises d'asthme légères étaient admises en service hospitalier.

L'étude ASUR 2 conduite cinq ans plus tard (2002-03) met en évidence, après application d'un traitement standardisé, une réduction du taux d'hospitalisation de 40% mais une augmentation du taux de rechute, ce dernier concernant plus d'un tiers des patients (30 à 40 % des cas) [7] [8].

L'étude AIRE menée en 1999 dans sept pays Européens sur 3500 asthmatiques révèle que dans les douze derniers mois, 25 % d'entre eux ont consulté en urgence au cabinet du généraliste, 10 % au SAU avec 7% d'hospitalisation au décours [9].

Le réseau OSCOUR (Organisation Surveillance Coordonnée Urgences) en 2004 recense en région Parisienne 3,5 % de passages aux Urgences pour asthme chez les enfants, 1 % chez les jeunes adultes, avec deux pics : l'un en septembre dans un contexte d'infections ORL, l'autre en juin/juillet lors de modifications climatiques à type d'orage [10].

Contrôle de la pathologie asthmatique :

L'asthme, comme toutes les pathologies chroniques, nécessite de prendre en compte le vécu du patient et le retentissement de la maladie sur son quotidien.

L'évaluation de la sévérité de l'asthme, son contrôle et l'adaptation d'une thérapie ciblée passent désormais par le recensement de critères cliniques (symptômes diurnes/nocturnes, exacerbations, retentissement sur l'activité physique, usage de bronchodilatateurs...)

La prise en charge globale de l'asthme selon ces critères est dictée notamment par les recommandations de l'HAS en France (2004) et celles du GINA (2006) [11] [12].

Une étude américaine de 1995, recensant 400 patients, rapporte que seulement 38 % des patients avec un traitement de fond type corticoïdes inhalés l'utilisent deux fois par jour. Pour principales justifications ils invoquent l'absence d'intérêt en phase asymptomatique et le risque de survenue d'effets indésirables [13].

Dans l'étude AIRE évoquée ci-dessus, 46 % des asthmatiques rapportent des symptômes quotidiens et 30 % une gêne nocturne au moins une fois par semaine. Cependant 50 % de ceux ayant des symptômes sévères se considèrent néanmoins comme bien contrôlés [9].

Dans l'étude Inspire en 2006, menée chez 3400 asthmatiques, on observe un recours quotidien aux Beta 2 Mimétiques d'action rapide chez 74 % des patients, en dépit d'un traitement de fond prescrit à l'ensemble de cette population. Le recours aux corticoïdes inhalés semble se faire uniquement dans un second temps après une utilisation massive de Beta 2 à courte durée d'action, à un stade déjà avancé de la décompensation. La prescription d'un traitement de fond n'est donc pas synonyme de contrôle de l'asthme. On recense d'ailleurs dans cette étude 51 % de patients avec un asthme incontrôlé [14].

En 2005, Er'Asthme évalue le contrôle de l'asthme en médecine générale : 53 % des patients estiment parfaitement le gérer, 39 % moyennement et 8 % absolument pas .Dans l'ensemble un contrôle optimal est associé à la prise de Beta 2 longue durée d'action et corticoïdes inhalés, l'absence de tabac, un IMC dans la norme, un âge inférieur à 50 ans et une bonne compliance thérapeutique [15].

Dernièrement en 2014, une étude Française Lyonnaise menée sur 250 patients, interrogés en pharmacie officinale via un auto questionnaire, estime que 62 % d'entre eux ont un asthme incontrôlé, 25 % ont interrompu leur traitement de fond dans les trois derniers mois et 21 % en ont changé la posologie d'eux même [16].

Education des asthmatiques :

Les dernières avancées dans le domaine de l'asthme recommandent de pratiquer des interventions éducatives brèves, répétées, lors de consultations ou d'hospitalisations (Peak Flow, séances d'éducation thérapeutique, brochures éducatives, test de contrôle de l'asthme...).

En 2007 aux USA, une étude multicentrique a mis en évidence qu'une intervention éducative menée aux urgences diminue le taux d'hospitalisation à distance mais pas celui de réadmission aux Urgences.

Une autre étude américaine, randomisée contrôlée, admet que le nombre d'hospitalisations et réadmissions aux Urgences diminue dans le groupe ayant bénéficié d'une éducation thérapeutique. Parallèlement s'observe une amélioration de la qualité de vie [17].

Les études ASUR 1 et 2 menées dans nos services d'urgences français ont souligné l'importance de l'instauration d'une prévention éducative dès la prise en charge d'une crise au SAU. En effet, les services d'urgence sont le lieu de convergence de nombreux malades, à l'occasion de crises de sévérités variables, qu'ils prennent un traitement de fond ou non [7] [8].

En 2009, la loi Hôpital Patient Santé Territoire confirme la place de l'ETP dans le parcours de soin du patient asthmatique.

En 2010, à l'issue d'une réunion entre le Dr S.Salmeron, les médecins urgentistes et pneumologues d'Indre et Loire, le « Réseau Asthme » est créé en Touraine. Il concerne tant l'Hôpital public (CHRU, CH Chinon, CH Amboise) que les cliniques du PSLV et de l'Alliance où exercent des médecins et paramédicaux référents formés. C'est une structure de surveillance des asthmatiques en crise qui vise à améliorer leur contrôle de la maladie. Son travail est relayé en aval par l' « Espace du Souffle » qui propose des séances d'éducation thérapeutique par un personnel formé (patient ressource, IDE coordinatrice, kinésithérapeute, tabacologue). Début 2015, l'ARS valide et finance le projet du "Réseau Asthme".

En 2013, un travail de thèse mené au sein de cette structure a tenté d'objectiver un renforcement du suivi médical ultérieur six mois après cette intervention éducative. La différence entre le groupe interventionnel et le groupe contrôle n'était cependant pas significative, mais le fait de répondre à un questionnaire portant sur la connaissance de leur maladie a semble-t-il favorisé le taux de consultation post urgences dans les deux groupes (environ 80 %) [18].

Après deux ans de fonctionnement du « Réseau », avec prise en charge protocolée de la crise d'asthme et l'intervention éducative ponctuelle par une équipe médicale/paramédicale dédiée dans les SAU, nous nous sommes posés la question de son impact sur le taux de récurrence de crise à trois mois.

MATERIEL ET METHODE

Schéma :

Il s'agit d'une étude de type prospective observationnelle multicentrique, menée en Touraine sur quatre centres : le SAU Trousseau du CHRU de Tours, le SAU du CH de Chinon, les Services d'Urgence des cliniques du PSLV et de l'Alliance. Ce travail est basé sur le rappel téléphonique des patients à trois mois.

L'inclusion s'est effectuée du 15 septembre 2014 au 15 Mai 2015, soit une durée totale de huit mois afin d'inclure la période d'apparition des infections des voies aériennes supérieures automnales et l'arrivée des pollens au printemps.

Population :

Ont été inclus tous les patients de plus de 15 ans et 3 mois admis pour crise d'asthme dans les SAU des quatre centres d'investigation de notre étude. Le critère d'inclusion principal était le diagnostic final de crise d'asthme retenu par le médecin des urgences (interne ou senior).

L'inclusion était faite 24 heures/24, 7 jours/7, week-ends et jours fériés compris. Le médecin en charge du patient réalisait l'inclusion. Les médecins seniors des différents services d'urgences, les médecins non urgentistes participant à la garde du week-end au SAU de Tours, les internes des urgences, les internes de spécialité de garde aux urgences les nuits et week-ends participaient à cette inclusion. Ils recueillaient systématiquement le consentement oral du patient pour le rappel à trois mois dans le cadre de notre étude.

Toute crise d'asthme était incluse qu'elle soit hospitalisée ou non à l'issue du passage au SAU.

Les patients inclus ne l'étaient qu'une fois, et ce lors de leur premier passage dans un centre d'investigation. Pour les patients admis plusieurs fois pour crise d'asthme sur la période, une seule inclusion était réalisée.

Ont été exclus les patients n'ayant pas donné leur consentement oral pour participer à l'étude. Celui-ci était recueilli après remise au malade d'une fiche informative sur l'étude. Les patients dont le diagnostic final n'était pas une crise d'asthme ont été exclus.

Données recueillies à l'inclusion :

Selon le protocole du « Réseau Asthme » en application depuis fin 2012, il a été remis par l'IOA à tous les patients admis pour crise un questionnaire en deux parties, l'une remplie par le personnel dédié du « Réseau Asthme » au SAU, l'autre par le patient lui-même.

La première comportait les notions administratives et coordonnées du patient, les constantes vitales à l'admission au SAU (état de conscience, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, saturation en oxygène), et la valeur du débit expiratoire de pointe recueillie par l'IOA à l'admission du patient.

La deuxième partie, remplie par le patient après prise en charge thérapeutique et amélioration clinique, portait sur la connaissance par le patient de sa maladie, le retentissement de l'asthme sur sa vie courante, les caractéristiques de la crise l'ayant amené à consulter au SAU. Elle visait d'autre part à évaluer la connaissance et la compréhension du

traitement de fond par le patient (issu du Questionnaire du Test de Contrôle de l'Asthme, annexe 1).

Intervention éducative :

L'éducation thérapeutique ponctuelle (ETP) mise en place par le Réseau Asthme consistait en premier lieu à reprendre le questionnaire ci-dessus avec le patient après administration des premiers soins urgents, selon le protocole de service, et amélioration clinique de la crise.

Le protocole de prise en charge thérapeutique de la crise d'asthme comportait une série de trois aérosols de Beta 2 mimétiques et anticholinergiques sur une heure sous oxygénothérapie à 6 litres par minute associés à une corticothérapie systémique à 1 milligramme/kilogramme intraveineuse ou per os.

En parallèle, un bilan était réalisé au décours de la prise en charge initiale, comprenant une radiographie thoracique, un électrocardiogramme, un gaz du sang, à la recherche de complications ou signes de gravité (pneumothorax, pneumomédiastin, pneumopathie, normo ou hypercapnie, tachycardie).

Tout patient admis pour crise était systématiquement réévalué par le médecin senior après une et quatre heures de prise en charge. A la fin de la première heure, il était décidé une hospitalisation en réanimation si le DEP ne progressait pas. A la fin de la quatrième heure, le patient était hospitalisé ou sortait si le DEP était supérieur à 75% de sa valeur théorique. La sortie était également conditionnée par la situation sociale du patient, son entourage et l'horaire du nycthémère. Chaque interne prenant en charge un asthmatique en crise devait en référer au médecin senior, notamment pour la décision de sortie des urgences.

Le Personnel formé du « Réseau Asthme » remettait ensuite au patient une brochure d'information comprenant : des rappels sur la physiopathologie de la maladie, l'intérêt du traitement de fond et les coordonnées de l'Espace du Souffle (annexe 2).

Un Débit Expiratoire de Pointe (Peak Flow) était remis avant sa sortie à chaque patient avec explications orales fournies sur le mode d'utilisation, démonstration pratique, l'interprétation des valeurs seuils et la conduite à tenir adaptée en cas de crise. L'appel au 15 était recommandé au patient en cas de DEP < 200.

A la sortie du SAU Trousseau, en cas de non hospitalisation, le patient recevait une ordonnance standardisée contenant une association Beta 2 mimétiques et corticoïdes inhalés pendant quinze jours associée à des corticoïdes per os à la dose de 0.5 mg/kg/j pendant huit jours. Pour les autres centres la prescription de sortie était laissée au libre arbitre de chaque médecin.

Une prescription médicale sur ordonnance de cinq séances d'éducation thérapeutique à l'Espace du Souffle avec les coordonnées était délivrée au patient à la sortie du SAU Trousseau. Les dossiers étaient ensuite transmis tous les quinze jours à l'Espace du Souffle (par les secrétaires des Urgences), qui se chargeait de rappeler les patients pour fixer le premier rendez-vous d'éducation thérapeutique. Le dossier transmis contenait une copie du questionnaire décrit ci-dessus. Dans les autres centres un conseil oral était fourni au patient afin qu'il prenne rendez vous à l'Espace du Souffle. Les séances d'éducation thérapeutique étaient totalement gratuites pour le patient.

La consigne de reconsulter le médecin traitant et/ou le pneumologue suivant le passage aux Urgences pour crise était donnée au patient avant sa sortie.

La consultation du médecin traitant et/ou du pneumologue dans les trois mois suivant le passage aux urgences faisait partie intégrante de cette intervention.

L'ensemble de ces interventions était dispensé par l'équipe soignante dédiée du Réseau Asthme des Urgences (infirmières et aides soignantes), à l'occasion de deux interventions de courte durée d'environ 10 minutes chacune.

Les patients étaient réévalués par le médecin sénior avant une éventuelle sortie quatre heures après l'admission.

Réseau Asthme :

Le "Réseau Asthme" a été créé en Indre et Loire en 2010. C'est une structure de surveillance des asthmatiques en crise qui vise à améliorer leur contrôle de la maladie, validée par l'Agence Régionale de Santé. L'Espace du Souffle, dont les locaux sont situés aux Deux Lions à Tours, en est le support permettant la réalisation des séances-ateliers d'ETP.

Les membres du Réseau se réunissent trois fois par an à l'Espace du Souffle.

En terme d'effectifs, le Réseau Asthme totalise :

- 12 médecins (2 pneumologues, 9 urgentistes et 1 généraliste)
- 20 infirmières diplômées d'état dont 2 infirmières d'éducation thérapeutique
- 5 aides soignantes
- 1 secrétaire
- 1 coordinatrice
- 3 kinésithérapeutes diplômés d'état
- 1 assistante sociale
- 1 diététicienne
- 1 psychologue

Les patients sont rappelés par la coordinatrice et la secrétaire de l'Espace du Souffle, après leur passage aux urgences, et sont conviés à des séances-ateliers d'ETP gratuits menés par une IDE d'éducation thérapeutique ou des patients ressources.

Questionnaire de rappel téléphonique :

Le recueil de données téléphoniques à trois mois avait pour support un questionnaire en deux parties (annexe 3) : la première traitant du premier passage aux urgences et de ses suites, la deuxième d'une éventuelle récurrence dans les trois mois. Les réponses aux questions étaient élaborées sur un mode binaire (oui/non).

La première partie évaluait :

- la notion d'un asthme connu préalablement,
- l'hospitalisation au décours du premier passage aux urgences,
- l'observance du traitement à la sortie du service lors du premier épisode,
- le contenu de la prescription de sortie (Beta 2 mimétiques, corticoïdes) et sa durée,

- la consultation post crise dans les trois mois chez le médecin traitant et/ou le pneumologue avec réalisation d'EFR,
- la mise en place ou le renouvellement d'un traitement de fond à l'occasion de cette consultation post crise, et l'observance de ce traitement,
- la mise en place d'un plan d'action en cas de crise au cours de la consultation,
- la consultation d'ETP à l'Espace du Souffle et le nombre de séances réalisées (une ou cinq).

La deuxième partie évaluait la récurrence à proprement parler :

- survenue d'une ou plusieurs crises dans les trois mois suivant le passage aux urgences.

En cas de réponse affirmative nous détaillions :

- la cinétique de survenue de la récurrence, son caractère brutal ou progressif
- l'existence d'un facteur déclenchant identifié par le patient,
- l'emploi du Peak Flow,
- l'appel au SAMU (15) et la conséquence sur la prise en charge de la crise, à savoir l'envoi d'un transport médicalisé (SMUR),
- en cas de recours spontané aux Urgences, la décision ou non d'hospitalisation à l'issue de cette nouvelle crise.

Rappel :

Le rappel se faisait trois mois après le passage au SAU. Il s'agissait d'un rappel téléphonique, effectué le soir entre 18 et 20 h y compris les week-ends, afin de contacter un maximum de patients.

Les interrogatoires étaient conduits par un interne en médecine générale. Après cinq appels et au minimum deux messages vocaux restés sans réponse, le patient était considéré comme non répondant.

Un dossier de demande d'analyse et de validation de notre travail a été transmis au Comité d'Ethique Régional.

Critère de jugement principal :

Le critère de jugement principal était la récurrence de crise d'asthme dans les trois mois après un premier passage aux Urgences chez les patients ayant bénéficié d'une intervention éducative ponctuelle.

Les patients n'ayant pas consulté leur médecin traitant et/ou leur pneumologue dans les trois mois n'étaient pas pris en compte pour calculer les résultats de ce critère de jugement principal, la consultation de suivi et la mise en place d'un traitement de fond faisant partie intégrante de l'éducation thérapeutique dans notre "Réseau Asthme".

La récurrence de crise était définie par la survenue d'un nouvel accès de dyspnée expiratoire sifflante conduisant à un recours majoré aux Beta 2 mimétiques d'action rapide, un appel au médecin traitant, à SOS médecins ou au SAMU, ou à un nouveau recours spontané au Service d'Urgence.

Critères de jugement secondaires :

Les critères de jugement secondaires étaient :

- la réalisation d'une consultation post crise dans les trois mois suivant le passage aux urgences, avec le médecin traitant et/ou le pneumologue,
- la mise en place ou le renouvellement d'un traitement de fond à l'occasion de cette consultation,
- la mise en place d'un plan d'action de crise au cours de cette même consultation,
- la compliance du patient vis-à-vis des séances d'ETP proposées à l'Espace du Souffle.

Méthode Statistique :

L'analyse statistique était réalisée à l'aide du logiciel Excel.

Les données quantitatives sont exprimées en moyenne/ écart type/ médiane/ quartiles.

Les données qualitatives sont exprimées en nombre et pourcentage.

RESULTATS

Population Incluse :

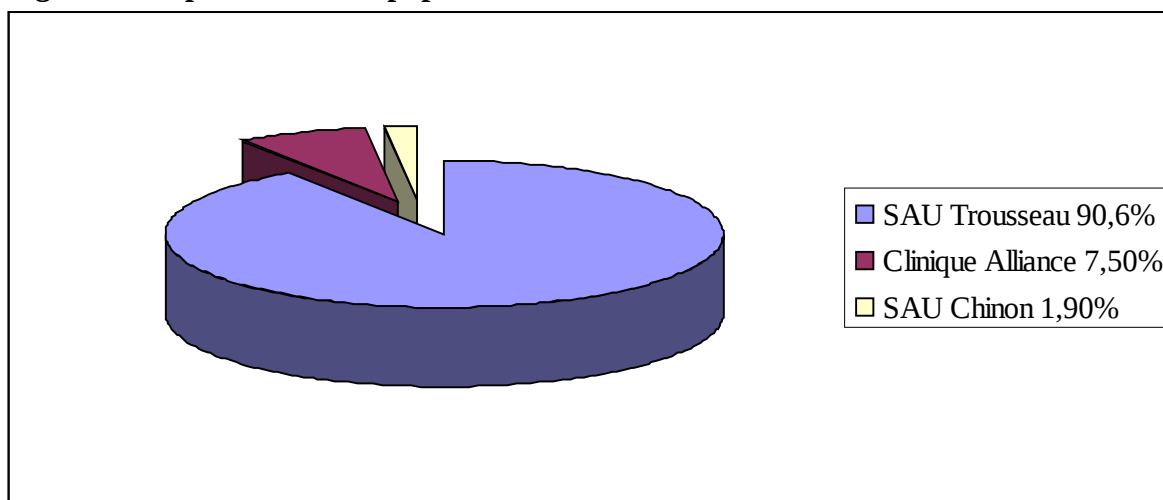
Les patients ont été recrutés sur la période du 15 Septembre 2014 au 15 Mai 2015.

Dans cet intervalle, 110 patients étaient éligibles sur les quatre sites : SAU de Trousseau, SAU de Chinon, Urgences du Pôle Santé Léonard de Vinci, Urgences de l'Alliance.

Tous les patients ont accepté de participer à l'étude, 4 ont été exclus car ne présentant pas de crise d'asthme : 106 ont donc été inclus au total.

La majorité des patients inclus provenait du SAU Trousseau : 96 (90,6 %). 8 (7,5 %) avaient été inclus aux Urgences de la clinique de l'Alliance, 2 (1,9 %) au SAU de Chinon et aucun aux Urgences du Pôle Santé Léonard de Vinci (figure 1).

Figure 1 : Répartition de la population incluse selon le site de recrutement



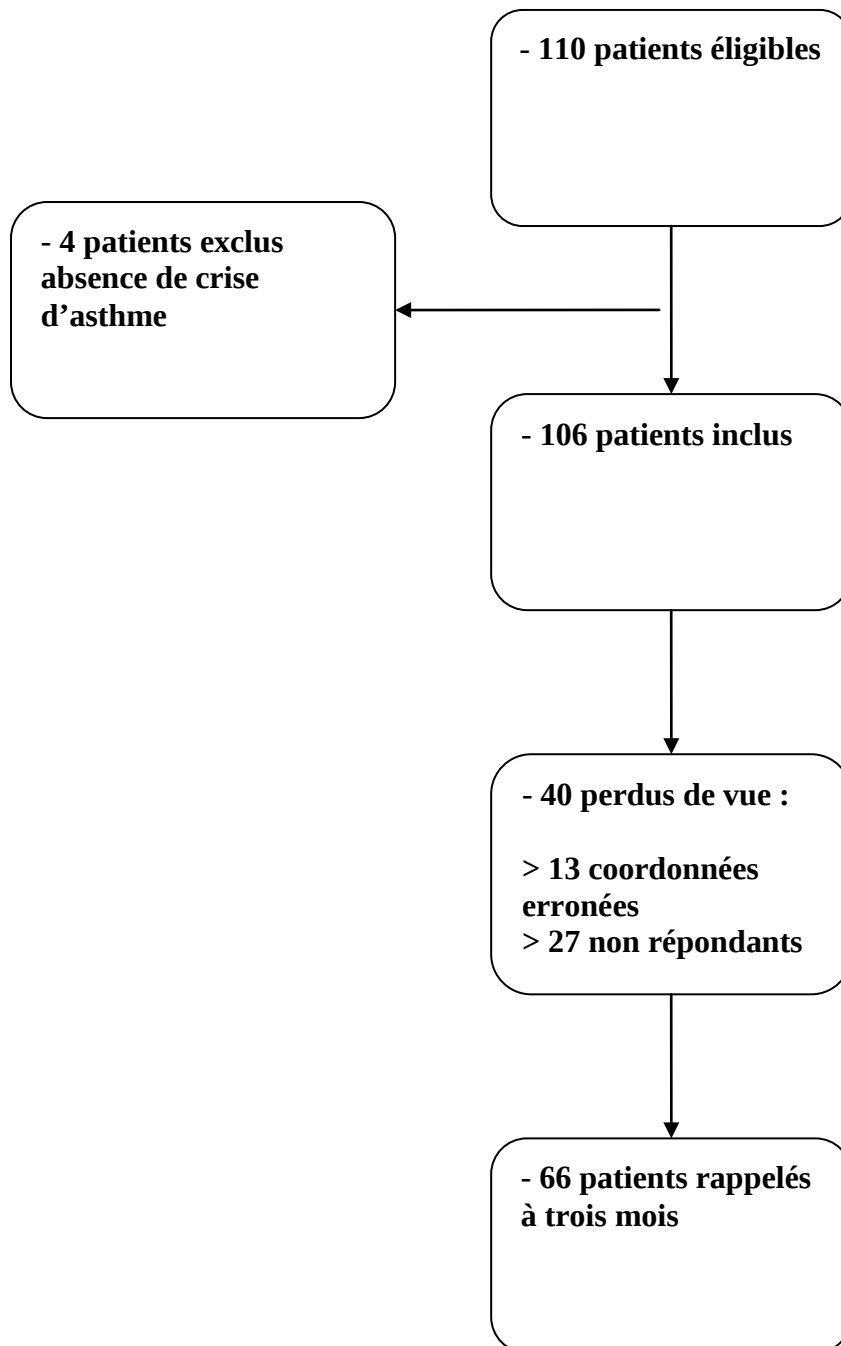
A l'issue des rappels téléphoniques à trois mois nous avons 40 perdus de vue: 27 non répondants et 13 patients dont les coordonnées étaient erronées, le recours aux pages blanches ne nous fournissant pas d'aide supplémentaire pour contacter ces derniers.

A trois mois, 66 patients ont donc pu être rappelés soit 62,3% de la population incluse initialement.

Aucun des patients n'est décédé durant notre étude.

Un diagramme de flux répertorie les effectifs des inclus, des perdus de vue et des répondants à trois mois (figure 2).

Figure 2 : Diagramme de flux des patients



Caractéristiques des patients répondeurs:

- Les variables qualitatives sont décrites en effectifs et pourcentages,
- Les variables quantitatives sont décrites avec les médianes et écarts types.

Les caractéristiques relatives à chaque sexe sont répertoriées dans le tableau 1 puis regroupées dans le tableau 2 pour celles des deux sexes confondus.

Les caractéristiques de l'échantillon répondeur à trois mois étaient superposables à celles de la population incluse initialement.

Sur les 66 patients rappelés, 43 (65,2 %) étaient des femmes et 23 (34,8 %) des hommes.

L'âge moyen des hommes était de 35,9 +/- 18,1 ans et 37,5 +/- 16,9 ans pour les femmes. L'âge moyen des deux sexes confondus était de 37,0 +/- 17,4 ans.

Chaque patient à l'admission aux urgences bénéficiait d'une mesure du Peak Flow, celui-ci était en moyenne de 302 +/- 159 L/min pour les hommes et 229 +/- 77 L/min chez les femmes. La moyenne du Peak Flow des deux sexes confondus était de 257 +/- 120 L/min.

La répartition selon les catégories socioprofessionnelles était la suivante : salariés 27 (40,9 %), étudiants : 9 (13,6 %), personnes en recherche d'emploi : 9 (13,6 %), retraités : 9 (13,6 %), lycéens : 5 (7,6 %), personnes sans profession : 4 (6,1 %) et professions indépendantes : 3 (4,5 %).

Parmi les patients répondeurs, 59 (89,4 %) avaient été pris en charge au SAU Trousseau, 5 (7,6 %) aux Urgences de la clinique de l'Alliance, 2 (3 %) au SAU Chinon.

Tableau 1: Caractéristiques des variables sociodémographiques et cliniques relatives à chaque sexe (âge, Peak Flow)

Variables	Sexe Masculin n(%) n1=23(34,8)	Sexe Féminin n(%) n2=43(65,2)
Age , Moyenne+/- écart-type	35,9 +/- 18,1	37,5 +/- 16,9
Médiane [Q1;Q3]	32 [21;57]	33 [25;45]
Peak Flow (L/min), Moyenne+/- écart- type	302 +/- 159	229 +/- 77
n1=21 n2=35 Médiane [Q1;Q3]	290 [160;400]	220 [170;280]

Tableau 2: Caractéristiques des variables sociodémographiques et cliniques relatives à la population répondeuse, sexes confondus

Variables	Patients répondeurs à 3 mois n= 66
Age , Moyenne +/- écart-type Médiane [Q1;Q3]	37,0 +/- 17,4 32,5 [24 ; 45]
Sexe masculin, n(%)	23 (34,8)
Peak Flow (L/min), Moyenne +/- écart-type n=56 Médiane [Q1;Q3]	257 +/- 120 230 [160 ; 300]
Profession, n(%) Salarié Etudiant Retraité Recherche d'emploi Lycéen Sans profession Profession indépendante	 27 (40,9%) 9 (13,6%) 9 (13,6%) 9 (13,6%) 5 (7,6%) 4 (6,1%) 3 (4,6%)
Provenance, n(%) SAU Trousseau Urgences Alliance SAU Chinon Urgences PSLV	 59 (89,4) 5 (7,6) 2 (3) 0 (0)

Questionnaire de rappel à 3 mois :

→Education thérapeutique du patient :

A la question portant sur la connaissance par le patient d'un asthme préexistant, 50 (75,8 %) ont répondu positivement soit trois quarts des patients.

A l'issue de ce passage aux urgences, 17 (25,8 %) ont été hospitalisés dans un service adapté : 5 (29,4 %) en Unité de Soins Continus Médicale et 12 (70,6 %) en Pneumologie.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,7 +/- 3,5 jours, la médiane à 2 [1 ; 5] jours .
Aucun patient n'a été intubé au cours de cette hospitalisation.

Concernant l'observance du traitement de sortie : 63 (95,5 %) patients ont respecté l'ordonnance fournie par les urgences ou le service hospitalier d'aval. Les 3 patients ayant interrompu le traitement ont invoqué une amélioration de leur état respiratoire.

Selon le protocole en vigueur au SAU Trousseau, l'ordonnance de sortie comportait dans 55 (83,5 %) cas une association Beta 2 mimétiques de longue durée d'action et corticoïdes inhalés à dose maximale. La durée de 15 jours était respectée chez 52 (94,5 %) patients.

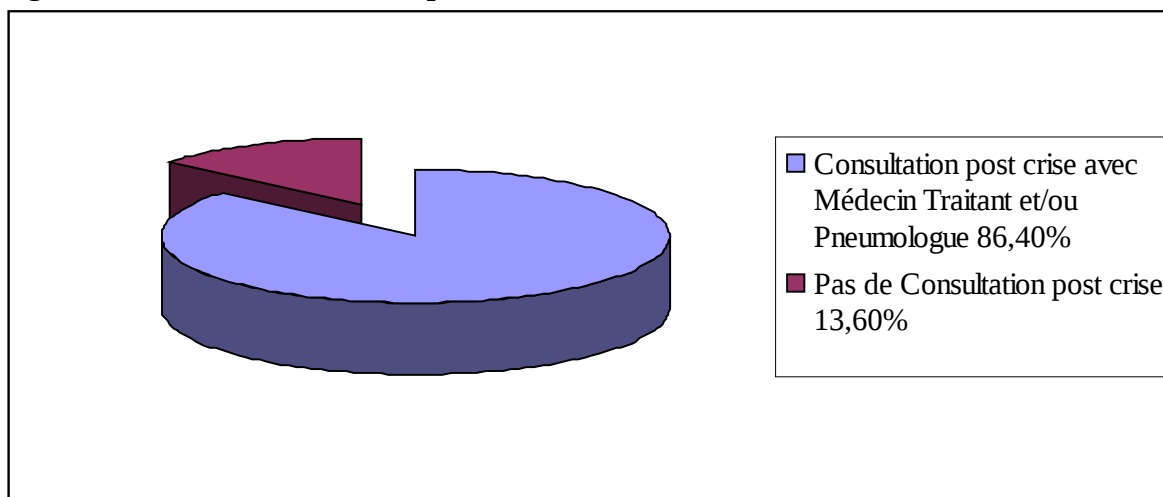
Une corticothérapie systémique orale était prescrite à 51 (77,3 %) patients avec pour 26 (51 %) d'entre eux une durée de prescription de 8 jours.

58 (87,9 %) patients ont bénéficié de l'intervention thérapeutique ponctuelle aux urgences, 8 (12,1 %) ne l'ont pas reçue.

La consultation d'un médecin dans les trois mois suivant cette première admission aux Urgences était la condition nécessaire à l'évaluation du critère de jugement principal de notre étude, à savoir l'existence d'une récurrence dans cette même période.

A l'issue du rappel, 57 (86,4 %) patients ont bénéficié d'une consultation post-crise dans les trois mois (figure 3). 25 (43,9 %) ont vu leur médecin traitant seul, 17 (29,8 %) ont consulté leur médecin traitant qui les a secondairement adressés à un pneumologue. 15 (26,3 %) déjà suivis ont directement consulté leur pneumologue sans passer par leur médecin traitant. Au total, dans les trois mois, 42 (73,7 %) ont rencontré leur médecin traitant et 32 (56,1 %) un pneumologue. Parmi ces 57 malades, 25 (43,9 %) ont eu des épreuves fonctionnelles respiratoires, soit 78,1% des patients ayant consulté un pneumologue.

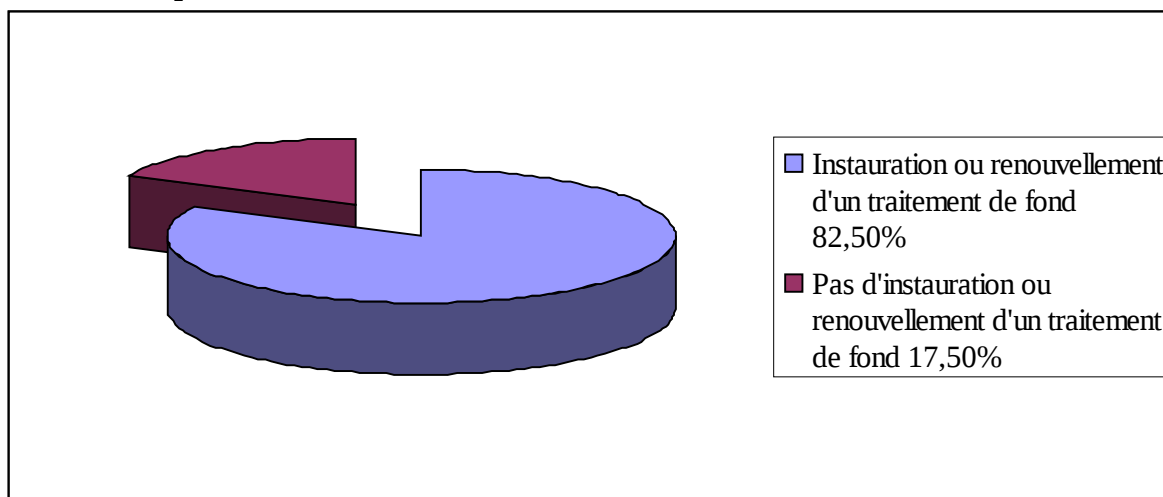
Figure 3: Taux de consultation post crise dans les trois mois



Chez les patients contactés à trois mois, parmi les 57 ayant revu un médecin, 47 (82,5 %) ont bénéficié de l'instauration ou du renouvellement d'un traitement de fond au cours de cette consultation (figure 4).

Lors du rappel téléphonique, un tiers des patients était capable de préciser la présence d'un traitement de fond préalable.

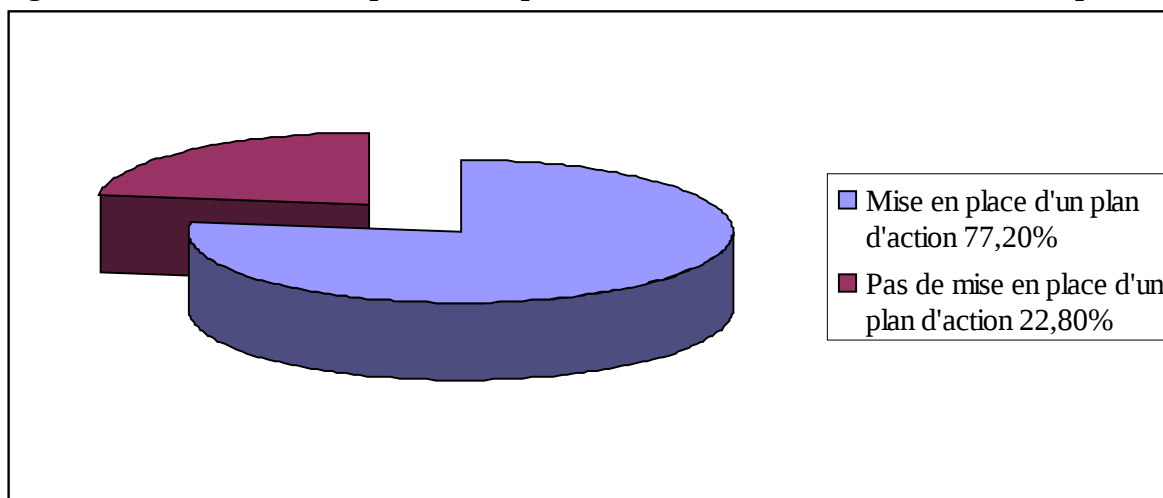
Figure 4: Taux d'instauration ou renouvellement d'un traitement de fond lors de la consultation post crise



45 (95,7 %) patients déclaraient être observants à trois mois vis-à-vis de ce traitement de fond. Les 2 (4,3%) patients n'ayant pas pris le traitement de fond se disaient moins dyspnéiques et améliorés sur le plan respiratoire.

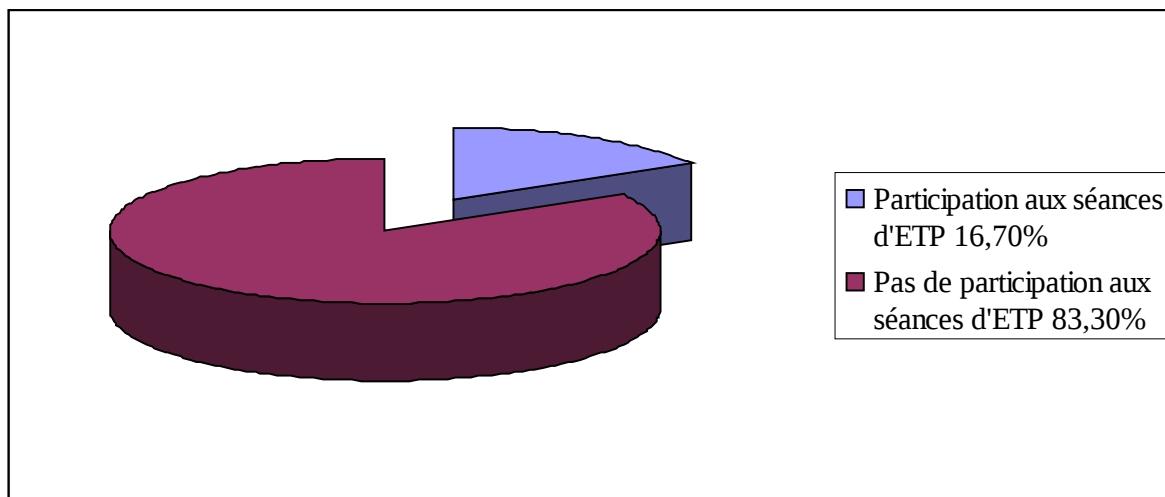
Chez 44 (77,2 %) patients un plan d'action a été mis en place chez le médecin traitant ou le pneumologue (figure 5).

Figure 5 : Taux de mise en place d'un plan d'action à l'issue de la consultation post crise



11 (16,7 %) patients se sont rendus à l'Espace du Souffle dans les trois mois suivant la crise. 4 (36,4 %) d'entre eux ont assisté à une seule séance, 7 (63,6%) ont participé aux cinq prévues dans le protocole du Réseau Asthme (figure 6).

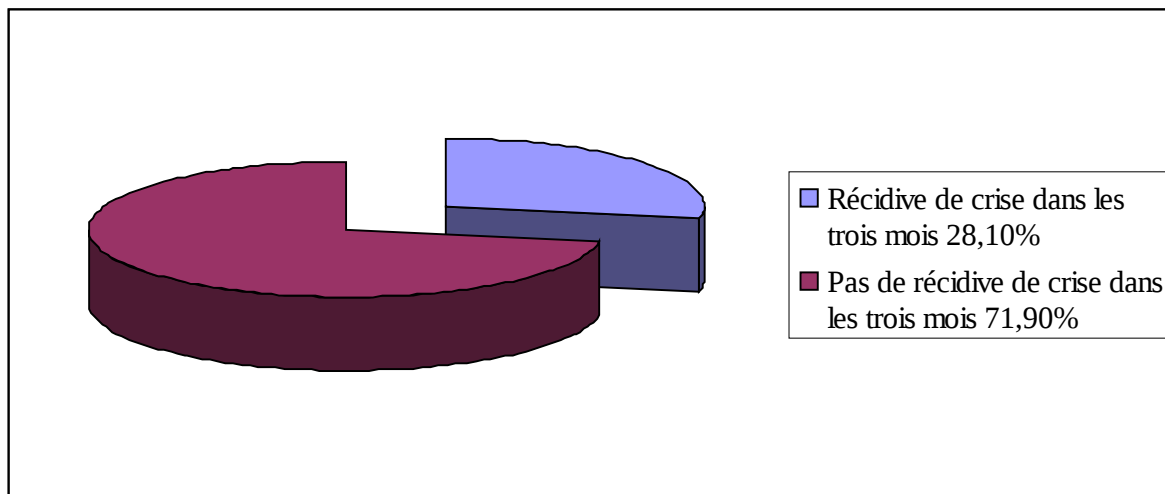
Figure 6 : Taux de participation aux séances d'ETP de l'Espace du Souffle dans les trois mois post-crise



→ Récidive de crise :

A l'issue du rappel à 3 mois, 16 (28,1 %) des 57 patients ayant consulté après le premier passage aux Urgences ont refait une ou plusieurs crises d'asthme : 10 (62,5 %) n'ont présenté qu'une seule crise et 6 (37,5 %) plusieurs (figure 7).

Figure 7 : Taux de récurrence de crise à trois mois du premier passage aux urgences



Le mode d'installation de la crise était inférieur ou égal à deux heures chez 8 (50 %) patients.

La plupart des patients ont pu identifier un facteur déclenchant à cette récurrence :

- contexte infectieux : 8 (50 %) cas,
- allergène type pollen : 2 (12,5 %) cas,
- acariens : 1 (6,3 %) cas,
- effort physique : 6 (37,5 %) cas,
- stress : 1 (6,3 %) cas,
- inhalation de fumée de tabac, active ou passive : 2 (12,5%) cas.

Lors de la récurrence de crise (16 (28,1 %) patients), 9 (56,2 %) ont utilisé le Peak Flow donné aux Urgences pour évaluer la gravité de la crise, 6 (37,5 %) n'y ont pas pensé et 1 (6,3 %) n'en avait pas reçu lors du premier passage hospitalier.

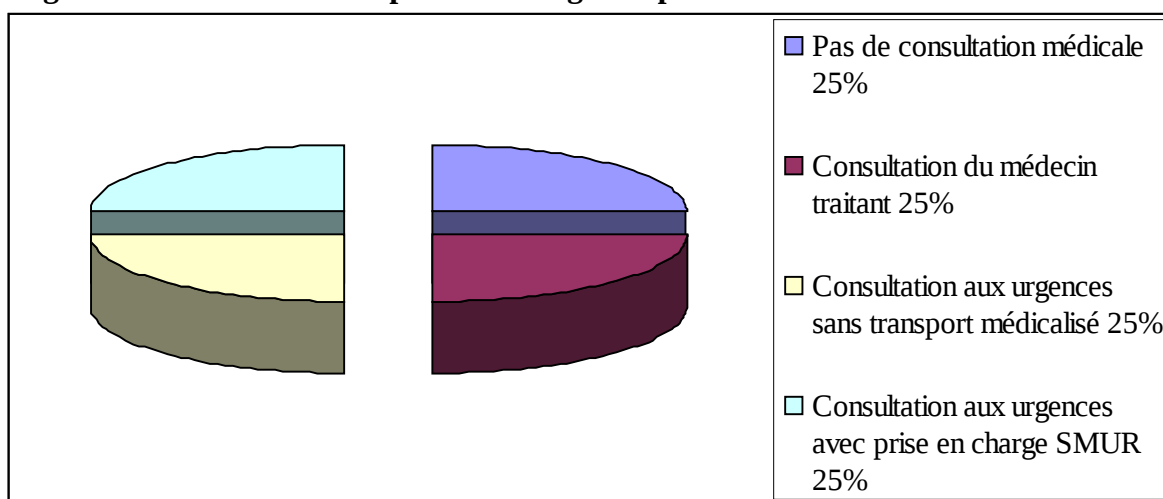
Parmi ceux qui n'y ont pas pensé, 5 (83,3 %) n'avaient pas bénéficié de séances d'ETP. Parmi les patients ayant fait usage du Peak Flow, 1 (11,1%) a assisté aux séances de l'Espace du Souffle.

Lors de cette récurrence, 6 (37,5 %) ont estimé nécessaire d'appeler le centre de régulation du SAMU (15) : envoi d'une équipe médicalisée du SMUR dans 4 (25 %) cas et envoi d'un transport non médicalisé par ambulance dans 2 (12,5 %) cas avant un transfert aux Urgences. La régulation médicale du SAMU n'a jamais dépêché SOS médecin sur place et aucun patient n'a été adressé à son médecin traitant.

Parmi les 10 (62,5 %) n'ayant pas appelé le SAMU, 4 (25 %) ont consulté leur médecin traitant et 2 (12,5 %) se sont rendus par leurs propres moyens aux Urgences. 4 (25 %), n'ont pas consulté du tout (figure 8).

Au total, sur les 57 patients ayant bénéficié d'une consultation post-crise, 12 (21,1 %) ont nécessité une consultation primaire en urgence pour récurrence de crise d'asthme dont 8 (14 %) réadmis aux Urgences.

Figure 8: Orientation de la prise en charge des patients récidivistes



Concernant l'attitude thérapeutique des patients au domicile face à cette récurrence de crise:

-15 (93,8 %) d'entre eux ont fait usage de Beta 2 mimétiques d'action rapide, dont 5 (31,2 %) 2 à 4 bouffées, 3 (18,8 %) 5 à 10 bouffées et 7 (43,8 %) plus de 10 bouffées,

-5 (31,2 %) ont employé l'association Beta 2 mimétiques de longue durée d'action et corticothérapie inhalée de leur traitement de fond,

-2 (12,5 %) ont eu recours à une corticothérapie systémique orale.

Comme relaté ci-dessus, 8 (14 %) de nos patients ont été transportés aux Urgences, médicalisés ou non, lors de cette récurrence : 2 (25 %) ont été hospitalisés en Unité de Soins Continus médicale et 1 (12,5 %) en Pneumologie pour suite de la prise en charge. En revanche, 5 (62,5 %) ont pu rentrer au domicile après gestion de cette nouvelle crise aux urgences.

Au total 3 (5,3 %) patients, parmi les 57 ayant bénéficié d'une consultation post-crise, ont été hospitalisés suite à la récurrence.

Nous avons répertorié dans le tableau 3 les caractéristiques des patients récidivistes concernant les critères de jugement secondaires : 12 (75 %) ont bénéficié de l'instauration d'un traitement de fond, 11 (68,8 %) ont reçu un plan d'action en cas de crise, 2 (12,5 %) se sont rendus à l'Espace du Souffle, 9 (56,3 %) ont utilisé le Peak Flow lors de la récurrence et 6 (37,5 %) ont appelé le SAMU lors de cette récurrence de crise d'asthme.

Tableau 3 : Caractéristiques de l'éducation thérapeutique des patients récidivistes

Variables	Patients récidivistes à trois mois n =16
Mise en place d'un traitement de fond en consultation post-crise	12 (75%)
Mise en place d'un plan d'action en consultation post-crise	11 (68,8%)
Séances d'ETP à l'Espace du Souffle	2 (12,5%)
Usage du Peak Flow au cours de la récurrence	9 (56,3%)
Appel du SAMU	6 (37,5%)

Récidive chez les perdus de vue :

A l'issue du rappel téléphonique, 40 (37,7 %) patients ont été perdus de vue. Nous avons cherché de façon rétrospective, à l'aide de l'outil informatique du CHU (Dossier Patient Partagé), si ces patients avaient été réadmis aux Urgences pour crise d'asthme.

3 (7,5 %) patients avaient été hospitalisés lors du premier passage aux Urgences, dont 2 (5 %) en Pneumologie et 1 (2,5 %) en Unité de Soins Continus Médicale.

A trois mois, 5 (12,5 %) de ces patients ont du être réadmis aux Urgences pour récurrence de crise d'asthme, dont 2 (5 %) ont ensuite été hospitalisés en Pneumologie pour suite la prise en charge.

Récurrences chez les patients sans consultation post-crise :

Parmi les neuf patients n'ayant pas bénéficié d'une consultation post-crise dans les trois mois, 3 (33,3%) ont refait une crise d'asthme. Aucun d'entre eux n'a du être réadmis aux Urgences ou hospitalisé.

DISCUSSION

L'éducation thérapeutique du patient fait désormais partie intégrante des recommandations internationales de prise en charge de la pathologie asthmatique. Son objectif est notamment de permettre au patient de s'approprier la maladie, d'avoir une meilleure qualité de vie, de prévenir les récurrences de crises et d'assurer un suivi [19].

Les études ASUR-ASUR 2, au début des années 2000, avaient suggéré d'instaurer une intervention éducative ponctuelle dès le passage aux Urgences devant le taux de récurrences précoces constaté chez plus d'un tiers des patients [7].

Le rôle de l'éducation thérapeutique est aussi de réintégrer dans la chaîne de soins une partie de la population d'asthmatiques à risques peu suivie et peu observante, socialement défavorisée, n'ayant souvent ni médecin traitant ni pneumologue, consultant seulement au cas par cas lors des crises.

Dans cette perspective d'éducation des asthmatiques, le « Réseau Asthme » est élaboré en 2010 à l'initiative des pneumologues et des urgentistes d'Indre et Loire.

Depuis 2012, le « Réseau Asthme » Touraine assure une prise en charge protocolée de la crise d'asthme et une intervention éducative ponctuelle par une équipe dédiée dès le passage aux Urgences. Après deux ans de mise en place, notre travail consistait à nous poser la question de son impact sur le taux de récurrence trois mois après un premier passage pour crise d'asthme.

Hormis le taux de récurrence, ce travail répertoriait également les modalités du suivi de ces patients asthmatiques après le passage aux Urgences, et les caractéristiques de la récurrence quand elle avait eu lieu.

Caractéristiques de la population incluse répondeuse :

A l'issue de notre rappel téléphonique, 65,2 % des patients contactés étaient des femmes. Cette donnée est en accord avec celle de l'enquête Française de l'IRDES en 2006, dans laquelle les recours aux Urgences prédominaient chez les garçons asthmatiques avant quinze ans puis devenaient majoritaires chez la femme à l'âge adulte [2]. De même, en 2001, l'étude américaine de Trawick et coll. rapportait un taux de 72 % de femmes consultant aux Urgences pour crise d'asthme [20].

L'âge moyen de notre population d'asthmatiques était de 37 ans, l'enquête ESPS retrouvait la même moyenne sur l'ensemble du territoire national en 2006[2].

La très grande majorité des patients répondants provenait du SAU Trousseau (89,4 %), a contrario aucun patient n'a été recruté au sein des urgences du Pole Santé Léonard de Vinci sur cette période. Dans une moindre mesure, quelques patients ont été inclus aux Urgences de l'Alliance (7,6 %) et de Chinon (3 %). Afin de tenter d'expliquer cette différence, nous avons interrogé les médecins de la régulation médicale du SAMU. La plupart d'entre eux, lors d'un appel pour crise d'asthme, adressent directement les patients au CHU en raison de la présence d'une USC /Réanimation pouvant accueillir les crises graves.

Education du patient :

Trois quarts des patients de notre étude ont déclaré un antécédent d'asthme lors du rappel à trois mois. Dans la littérature récente, en 2006, 10,2 % des français disaient « avoir un jour été

asthmatique ». A noter que dans ce même travail, le taux de prévalence de l'asthme était de 6,7 % [2]. En 1998, l'enquête ESPS menée par Bocognano et coll. décrivait une prévalence nationale de l'asthme de 5,8 % [21].

→ **Hospitalisation initiale :**

Un quart des patients (25,8 %) a été hospitalisé dès le premier passage aux Urgences : 70,6 % en Pneumologie et 29,4 % en Unité de Soins Continus Médicale. Aucun patient n'a du être intubé, aucun n'est décédé. La durée d'hospitalisation moyenne était de 3,7 jours.

Dans l'étude rétrospective américaine de Trawick et coll. publiée en 2001, incluant plus de 500 asthmatiques, 14,4 % des patients hospitalisés l'étaient dans une unité de soins intensifs et 7,3% devaient être intubés. La durée moyenne d'hospitalisation de ces patients était de 4,6 jours [20]. Krishnan et coll. rapportaient quant à eux une hospitalisation de 2,7 jours en moyenne [22]. L'étude menée par l'InVS en 2006-2007 sur les recours pour crise d'asthme dans les services d'urgences d'Ile de France retrouvait un taux d'hospitalisation de 17 % chez les adultes [10]. Un rapport de l'InVS mené entre 1998 et 2002 décrivait une durée moyenne d'hospitalisation de 3,9 jours [23].

Le taux d'hospitalisation des patients de notre population était donc superposable à ceux de la littérature récente, et il en allait de même pour la durée d'hospitalisation. Le fait qu'aucun patient ne soit intubé ou décédé s'explique probablement par le faible effectif de notre population.

→ **Ordonnance de sortie des urgences :**

A la sortie des urgences, 95,5 % des patients déclaraient avoir respecté l'ordonnance de traitement de crise qui leur avait été fournie lors de la première admission.

Cerveri et coll. en 1999 ont étudié la compliance au traitement de l'asthme dans plusieurs pays Européens, le pourcentage médian d'observance était de 70% avec d'importantes variations selon les pays. Il s'agissait toutefois du traitement de crise de courte durée, donc moins contraignant à respecter pour le patient, d'où une compliance élevée [24]. Au Canada, en 2008, Rowe et coll. ont étudié prospectivement les récurrences précoces après la sortie des urgences. Leur travail exposait, quinze jours après le retour à domicile, une observance de 93,3 % pour les corticoïdes per os et 80,9 % pour les corticoïdes inhalés [25].

Il semble donc dans notre étude que l'ETP ponctuelle a amélioré l'observance du traitement post-crise.

Sur l'ordonnance de sortie du premier passage hospitalier, 83,5 % des patients avaient une prescription de corticoïdes inhalés associés à des Beta 2 mimétiques de longue durée d'action. Le travail de Rowe en 2008, sur 600 patients, observait un taux de prescription à la sortie des urgences de 60,1% pour les corticoïdes inhalés [25].

Une corticothérapie orale était elle aussi prescrite à 77,3 % des patients de notre population. Dans la même cohorte de Rowe, 70,8 % des asthmatiques sortaient des urgences avec une corticothérapie orale [25]. L'enquête ASUR, lors de sa première phase en 1997-98, notait une sous utilisation de la corticothérapie aux Urgences et après la sortie, estimée à 54 % [7]. Edmonds et coll., en 2012, ont effectué une revue de la littérature sur l'intérêt d'une corticothérapie inhalée après la sortie des urgences pour les asthmatiques en crise. Celle-ci concluait que la corticothérapie inhalée associée à une corticothérapie systémique n'avait pas d'effet supplémentaire, mais qu'une forte dose de corticoïdes inhalés était aussi efficace

qu'une corticothérapie orale en cas de crise d'asthme modérée [26]. En 2007, un autre travail de Rowe a mis en évidence une diminution significative des récidives de crise d'asthme, à une et trois semaines, avec moins d'hospitalisations, chez les patients ayant pris des corticoïdes par voie systémique [27].

Comparativement aux données de la littérature, les patients pris en charge dans nos services d'urgences de Touraine semblaient donc bénéficier d'un traitement de crise approprié, associant corticothérapie systémique et inhalée dans la majorité des cas. Il y aurait donc une tendance générale à l'amélioration de ces prescriptions depuis une quinzaine d'années au sein des services d'urgences français, même si la rédaction d'une ordonnance standardisée post crise semble être une piste de travail à envisager.

→ **Consultation post-crise :**

Les patients, lors de l'intervention éducative ponctuelle, recevaient la consigne de reconsulter un médecin afin de réévaluer la nécessité de l'instauration d'un traitement de fond notamment. 86,4 % des patients se sont rendus à cette consultation post-crise avec un médecin généraliste ou un pneumologue.

En 2001, le travail de Baren tentait d'objectiver une amélioration du suivi médical après une intervention aux Urgences à l'occasion d'une crise. L'intervention consistait en la délivrance de cinq jours de corticothérapie gratuite pour le patient, une aide financière pour se rendre à la consultation post-crise et un rappel téléphonique à 48 heures du patient pour lui signaler de bien retourner voir un médecin. Le groupe bénéficiant de cette intervention avait plus consulté le médecin dans les suites que le groupe contrôle : 46,3 % contre 28,9 % [28]. En 1996, Thomas et coll. ont cherché à déterminer la compliance des patients aux rendez-vous de suivi de crise d'asthme après les urgences. 67 % des patients ont bien rencontré un médecin comme le protocole le prévoyait [29]. En 2013, un an après la mise en place du Réseau Asthme, la thèse réalisée par le Dr Legros ne révélait pas de différence significative dans les taux de consultations post-crise entre le groupe ayant bénéficié de l'éducation et le groupe contrôle. Toutefois, cette intervention éducative semblait sensibiliser les patients et 80 % d'entre eux avaient consulté un médecin dans les six mois suivant la crise d'asthme [18].

Après deux ans de fonctionnement du Réseau, l'intervention éducative ponctuelle dispensée par un personnel formé tend à améliorer le suivi médical ambulatoire des asthmatiques après leur passage aux Urgences.

→ **Instauration d'un traitement de fond :**

L'ETP du patient asthmatique comprend aussi l'instauration et/ou le renouvellement d'un traitement de fond, à savoir l'association d'un Beta 2 mimétique de longue durée d'action et d'une corticothérapie inhalée, renforcé d'autres thérapeutiques spécifiques adaptées à la sévérité de l'asthme.

82,5 % des malades ayant revu un médecin dans les trois mois ont déclaré avoir eu un traitement de fond instauré ou renouvelé. Néanmoins, un tiers seulement des patients interrogés était capable d'identifier la présence d'un traitement de fond antérieur. 95,7 % d'entre eux se disaient observant vis-à-vis de cette thérapeutique. Les autres avaient arrêté d'eux-mêmes le traitement.

De nombreuses publications dans la littérature font état de l'observance des patients asthmatiques, souvent défailante au fil du temps et pourvoyeuse de rechutes. Aux USA, l'étude de Chambers a révélé que seulement 38% des patients asthmatiques bénéficiant d'une

corticothérapie inhalée l'utilisaient tous les jours, les raisons évoquées étaient l'absence d'utilité en phase asymptomatique et la crainte d'effets indésirables [30]. Cerveri et coll. en 1999 ont déterminé une observance médiane de 70 % en Europe chez les asthmatiques. 28 % des patients estimaient la prise de médicaments « mauvaise pour la santé » et 12 % « ne la pensait pas nécessaire » [24]. En 2005, Er'Asthme, étude menée en médecine générale, a décrit 59 % de patient observants [15]. Dans une étude de Laforest, portant sur le comportement des patients vis-à-vis de leur corticothérapie inhalée dans les trois derniers mois, 31,6 % des patients avaient interrompu leur traitement car se sentant mieux, 25,4 % l'avaient oublié et enfin 18,3 % avaient modifié la dose sans en aviser le médecin [31]. La thèse de médecine du Dr Legros en 2013 répertoriait une observance de 61,8 % envers le traitement de fond [18]. En 2014, une étude Lyonnaise menée en pharmacie a retenu 62 % d'asthmatiques incontrôlés, parmi lesquels 25 % avaient interrompu leur traitement dans les trois derniers mois et 21 % en avait modifié la dose. La moitié d'entre eux invoquaient une amélioration de leur état respiratoire [16].

Lors de notre rappel à trois mois, nos patients semblaient donc bien observants vis-à-vis du traitement de fond introduit lors de la consultation post-crise, comparativement aux données de la littérature, avec toutefois une certaine méconnaissance des thérapeutiques de l'asthme, seulement un tiers d'entre eux étant capable de préciser la prise d'un traitement de fond préalable. L'ETP permettrait donc aux patients de mieux comprendre le rôle du traitement de fond et en améliorerait ainsi l'observance.

→ Plans d'action :

Dans l'objectif d'apprendre au patient à gérer ses crises et afin de prévenir le recours hospitalier à un stade de gravité avancée, il est préconisé dans l'éducation des malades de mettre en place des plans d'action. L'objectif de la consultation post crise est notamment l'instauration de ceux-ci.

77,2 % des patients recontactés à trois mois rapportent la mise en place de ce type de plan lors de la consultation, qu'il soit oral ou écrit.

En 2008, Carlos et col. ont mené un travail portant sur la prévalence des plans d'action chez les patients consultant aux urgences pour crise d'asthme. 32 % des malades arrivaient avec la notion d'un plan d'action écrit, ce taux étant plus faible chez les adultes (26 %). Lors du rappel à deux ans, chez les enfants, un plan d'action avait été instauré chez seulement 20 % de ceux qui n'en avaient pas initialement [32].

La consultation post crise dans notre travail semble avoir été propice à l'instauration d'un plan d'action, la plupart du temps oral, d'où une efficacité probablement moindre. Ce taux reste satisfaisant au vu de la littérature récente, mais une évolution vers la rédaction de plans écrits serait souhaitable.

→ Séances d'ETP :

Le Réseau Asthme, et plus particulièrement son entité l'Espace du Souffle, propose des séances d'ETP aux patients asthmatiques. Les patients reçoivent aux Urgences ses coordonnées, et sont recontactés à distance de l'admission hospitalière pour fixer une première date.

16,7 % des patients seulement, à trois mois de la première crise d'asthme, s'étaient rendus aux séances ateliers d'ETP proposées à l'Espace du Souffle, et ce malgré la « prescription » médicale délivrée sur ordonnance aux urgences, accompagnée d'une intervention explicative

par le personnel du Réseau Asthme. Sur la période 2012-2013, la proportion de patients adressés par les Urgences à cette structure était de 11,2 % [18]. Nous constatons donc, sur deux ans, une augmentation de 4% des participations aux séances d'ETP, même si ce chiffre reste faible. Lors de notre travail, les patients invoquaient plusieurs raisons à l'absence de prise de rendez-vous : le manque de temps lié à l'activité professionnelle, à la vie familiale avec notamment la garde des enfants, la distance par rapport au domicile et le manque de moyen de transport pour les personnes âgées. Certains patients évoquaient également l'absence de moyens financiers pour régler ces séances, alors même qu'ils avaient été informés de leur gratuité aux Urgences.

Ces résultats pourraient être améliorés par l'uniformisation des prescriptions de séances d'ETP par les internes et médecins de garde sur l'ensemble des centres. Enfin, il nous semble intéressant de développer l'information auprès des médecins généralistes de Touraine concernant l'existence du « Réseau Asthme », afin qu'ils puissent y adresser les patients à l'issue des consultations post-crise, et ainsi optimiser le travail en réseau.

Récidive de crise :

La deuxième partie de notre questionnaire portait sur la survenue d'une récidive de crise et ses caractéristiques. Par récidive on entendait la survenue d'un nouvel accès de dyspnée expiratoire sifflante conduisant à un recours majoré aux Beta 2 mimétiques d'action rapide, un appel du médecin traitant, de SOS médecin, du SAMU ou un recours spontané aux Urgences.

La survenue d'une récidive de crise était le critère de jugement principal de notre travail. Celle-ci était uniquement prise en compte chez les patients ayant bénéficié d'une consultation post crise dans les trois mois.

→ Taux de récidive :

28,1 % des patients ayant bénéficié de cette consultation post-crise ont récidivé dans les trois mois suivant le premier passage aux Urgences. Dans la littérature récente, en France, l'étude ASUR estimait à un tiers le taux de rechute de crise d'asthme à un mois [7]. Rowe et coll., en 2008, ont retrouvé un taux de rechute de crise à une semaine de 9,2 % et 13,9 % à deux semaines [25]. 25,3 % des patients avaient rechuté à trois semaines dans l'un des travaux d'Emerman [33]. A noter que, dans ces travaux, la récidive impliquait une consultation médicale non programmée aux Urgences ou au cabinet d'un médecin généraliste. Si l'on tient compte uniquement des récidives avec consultation, le taux de récidive était dans notre travail de 21,1 % à trois mois.

On peut considérer que le taux de rechute dans notre cohorte était donc moins important que ceux décrits dans les travaux cités ci-dessus.

→ Facteur déclenchant :

La moitié des patients ayant rechuté à trois mois ont identifié un élément infectieux comme facteur déclenchant. En 1993, une étude dirigée par Nicholson estimait à 57 % le taux d'exacerbations d'asthme déclenchées par un phénomène infectieux respiratoire, corroborant les données de notre travail [34].

→ Usage du Débit expiratoire de pointe :

Lors de la première admission aux Urgences, selon le protocole en place, chaque patient se voit remettre en mains propres au moment de sa sortie un débit expiratoire de pointe (DEP) accompagné d'une démonstration pratique et d'explications sur les valeurs seuils par le personnel dédié. Le but de ces explications est d'alerter le patient sur le risque de survenue éventuelle d'une crise sévère et la nécessité d'appeler le 15 pour un DEP inférieur ou égal à 200 L/min, une telle valeur étant synonyme d'asthme aigu grave. Afin de simplifier le message nous avons défini arbitrairement cette valeur seuil de 200 L/min au SAU de Trousseau pour motiver un appel au 15 et limiter l'arrivée des patients par leurs moyens personnels

Parmi les patients ayant rechuté, 56,2 % seulement ont pensé à faire usage du débit expiratoire de pointe. Les autres disaient ne pas y avoir pensé et un seul patient n'en possédait pas. Le deuxième volet de l'étude ASUR estimait à 16 % le taux de patients possédant un DEP au domicile [7]. En 2013, le travail de thèse de S. Legros répertoriait 17,3 % d'asthmatiques en possession d'un DEP [18]. Dans notre étude, 93,8 % des récidivistes possédaient un DEP, témoignant de sa bonne délivrance aux Urgences. Cependant, à peine plus de la moitié s'en est servi, et ce malgré les explications pratiques qui leurs étaient fournies lors du premier passage. La mécanique éducative reste donc à perfectionner. Il semble en effet important, à l'avenir, d'insister aux Urgences sur l'importance de l'emploi du DEP en cas de crise comme guide de recours à l'appel d'urgence pour le patient. Par ailleurs, il aurait été intéressant d'évaluer dès la première admission le nombre de patients en possédant un et l'usage qu'ils en faisaient spontanément.

→ Appel du SAMU :

A l'occasion de la récurrence, seulement 37,5 % des malades ont estimé nécessaire d'appeler le 15, lesquels ont tous été adressés aux Urgences, médicalisés ou non. De tous les récidivistes, 50 % ont été admis aux Urgences, 25 % ont consulté leur médecin traitant et 25 % n'ont pas consulté du tout. Pour ces derniers, deux hypothèses sont envisageables : soit l'ETP a bien joué son rôle et les patients ont parfaitement su gérer leur crise, ou au contraire ils n'ont pas saisi le message et n'ont pas compris le possible caractère mortel de la crise. 62,5 % des patients en récurrence de crise n'ont pas pensé à appeler le 15. Sans doute serait-il intéressant au cours de l'intervention éducative ponctuelle aux urgences et dans le suivi chronique grâce aux plans d'action, d'insister sur la conduite à tenir en cas de crise, notamment l'appel au 15 en cas de DEP inférieur ou égal à 200 L/min.

→ Attitude thérapeutique au domicile :

Les patients étaient interrogés quant à leur attitude thérapeutique au domicile lors de la récurrence. La très grande majorité, 93,8 %, ont utilisé des Beta 2 d'action rapide, traitement de première intention de la crise. 31,2 % ont employé l'association Beta 2 mimétiques de longue durée d'action et corticoïdes inhalés. Enfin, seulement 12,5 % ont eu recours à la prise d'une corticothérapie systémique orale lors de la récurrence. Un taux élevé de patients n'a donc pas saisi les principes de gestion de la crise, usant par excès du traitement de fond dont ce n'est pas la vocation princeps, au lieu d'utiliser une corticothérapie systémique orale pourtant indiquée dans cette situation. Ces résultats correspondent à ceux de l'étude Inspire menée en

2005, laquelle constatait une volonté de la part des patients de traiter eux même la crise d'asthme, mais souvent de la mauvaise manière avec un usage inapproprié des molécules [14].

La connaissance par le patient du traitement et son rôle fait partie intégrante de l'ETP. L'intervention éducative ponctuelle aux Urgences limitée dans le temps et survenant en contexte de crise n'est peut-être pas le lieu ni le moment idéal pour aborder ces notions. En revanche, la consultation post-crise et le suivi chronique ont cette vocation, entre autres grâce à la mise en place de plans d'action écrits.

Lors de la récurrence, 14 % des patients répondeurs ont été conduits aux Urgences pour gestion de la crise, et 5,3 % ont finalement été réhospitalisés. Après relecture des dossiers du Dossier Patient Partagé du CHU, 12,5 % des non répondeurs ont récidivé dans les trois mois, dont 5 % ont été hospitalisés au CHU à l'occasion de cette rechute. Dans le groupe des patients répondeurs et celui des perdus de vue, les taux de récurrence étaient donc similaires, toutefois dans le groupe des perdus de vue aucune donnée n'était exploitable concernant l'ETP mise en place dans les trois derniers mois puisque les patients n'ont pu être joints par téléphone.

→ Caractéristiques de l'ETP des récidivistes :

Nous avons détaillé les caractéristiques principales de l'ETP des patients récidivistes. 75 % d'entre eux seulement ont eu un traitement de fond instauré lors de la consultation post-crise, ce qui paraît moins important que pour l'ensemble des 66 répondeurs (82,5 %). De même, la mise en place d'un plan d'action était de 68,8 % chez les rechuteurs à trois mois, donc moins importante que dans la totalité de l'échantillon (77,2 %). 12,5 % seulement des récidivistes se sont rendus à l'Espace du Souffle contre 16,7 %, ce qui est inférieur à l'ensemble de l'échantillon répondeur. A peine plus de la moitié d'entre eux (56,2 %) ont fait usage du débit expiratoire de pointe lors de la récurrence, ce qui peut paraître faible alors qu'il leur avait été expliqué comment s'en servir. Enfin, seulement 37,5 % des récidivistes ont appelé le 15 au cours de cette rechute, ce qui montre une méconnaissance du mode de recours au soin.

Faiblesses de l'étude :

Plusieurs biais et faiblesses sont identifiables dans ce travail, nous tenterons ici de les exposer.

L'inclusion des patients a duré du 15 septembre au 15 mai, sur une période relativement restreinte de huit mois. Nous l'avons choisie afin d'inclure les crises d'asthme déclenchées par les infections des voies aériennes supérieures en automne/hiver et celles déclenchées par les allergènes et notamment les pollens et acariens du printemps. Par contre la période estivale n'a pas du tout été étudiée, souvent associée aux crises déclenchées par les microparticules des pics de pollution. Rétrospectivement, il aurait donc été intéressant d'inclure les patients sur une année complète en raison des variations saisonnières de l'asthme.

Une population plus importante nous aurait également permis d'obtenir un échantillon de patient répondeurs plus conséquent. Le nombre de perdus de vue, qu'il s'agisse des non répondeurs ou des coordonnées erronées, était important dans notre étude, entraînant une perte de données non négligeable. On peut effectivement supposer que les patients n'ayant pas pris

la peine de répondre, malgré les appels itératifs, se sentaient peu concernés par leur pathologie asthmatique, et auraient justement peut-être pu bénéficier de l'apport de l'ETP.

Une autre difficulté à mentionner est celle du travail multisite. Lors de l'initiation du projet du Réseau Asthme et son instauration, les services d'urgences des centres hospitaliers de Loches et Amboise, initialement intéressés, n'ont pas donné suite. Malheureusement, ces derniers ne participant pas à la structure, ils impactent ainsi le nombre de patients que nous aurions pu inclure susceptibles de nécessiter l'ETP. D'autre part, il est vraisemblable qu'intervenir sur plusieurs sites rend plus compliquée la standardisation d'un protocole de prise en charge. Une prise en charge protocolée était proposée au SAU Trousseau concernant l'ordonnance de sortie des urgences. Mais il est probable que les ordonnances délivrées dans les autres centres n'étaient pas les mêmes stricto sensu, la prescription étant laissée au libre arbitre de chaque médecin. Le recrutement des asthmatiques en crise au SAU de Chinon sur la période d'inclusion concernait majoritairement des enfants, non éligibles dans notre travail, expliquant le faible effectif d'adultes inclus dans ce centre.

Un biais à prendre en compte est celui lié à l'intervenant dispensant l'ETP. En effet, malgré la mise en place d'un protocole et d'une équipe paramédicale dédiée, certains médecins et internes non urgentistes participant à l'activité de garde les nuits et week-ends au SAU Trousseau ont pu faire une ordonnance de sortie différente et oublier la prescription des séances d'ETP. D'autre part, au moment de notre travail, la présence d'une seule infirmière du Réseau sur le planning de nuit a probablement impacté le travail éducatif. Les effectifs paramédicaux du Réseau Asthme tendent à croître actuellement, mais assurer des roulements de vingt quatre heures de planning avec un membre de la structure systématiquement en poste a pu parfois s'avérer difficile. Ainsi, les équipes restreintes du Réseau aux Urgences de Chinon et du PSLV peuvent peut-être expliquer le faible nombre de patients recrutés dans ces deux centres.

Enfin, la méthode de rappel téléphonique peut être assimilée à un certain degré de subjectivité puisque l'enquêteur l'effectuait lui-même, le mode de réponse binaire en limite néanmoins le risque.

Perspectives :

Au terme de ce travail, plusieurs pistes semblent à privilégier afin d'optimiser le développement de l'ETP et du Réseau Asthme.

Ces axes de développement doivent être initiés dès les services d'urgences. Dans un premier temps, il semble primordial d'accroître le pool du Personnel paramédical formé à l'éducation thérapeutique ponctuelle, dans l'optique d'assurer une permanence sur l'ensemble du nyctémère, et notamment la nuit et les week-ends où l'activité soutenue des urgences occupe les soignants auprès d'autres patients. Le recrutement actuel du Réseau Asthme évolue dans ce sens, notamment au SAU Trousseau avec l'arrivée de personnel de nuit. Il paraît également indispensable d'améliorer le message éducatif transmis aux asthmatiques, et plus particulièrement celui concernant les modalités d'usage du débit expiratoire de pointe comme guide de recours à l'appel d'urgence pour les patients. Depuis deux ans, à chaque semestre, au changement d'internes, un cours sur l'asthme et l'ETP est dispensé par le Dr Derogis aux internes des urgences, lesquels bénéficient ensuite d'une intervention explicative sur le Réseau Asthme et l'Espace du Souffle par le personnel de la structure. Dans le même esprit,

des classeurs de protocole sont disponibles afin d'uniformiser la prise en charge des patients au SAU Trousseau. Il reste à modéliser à l'avenir une ordonnance de sortie standardisée au niveau départemental dans un premier temps.

A l'issue de cette étude, l'Espace du Souffle semble encore peu fréquenté par les asthmatiques, mais l'uniformisation des prescriptions de séances d'ETP pourrait sûrement améliorer le taux de participation aux séances-ateliers d'éducation. L'une des raisons invoquée par les patients était le manque de moyens de transport et la distance du domicile. Afin d'y pallier plusieurs pistes sont à envisager à l'avenir, déjà discutées lors des réunions trimestrielles : la réalisation de séances d'ETP directement à domicile ou le défraiement du transport. Depuis un an, suite à notre travail, le questionnaire du contrôle de l'asthme complété aux Urgences est transmis par courrier à l'Espace du Souffle, facilitant ainsi la prise de contact avec les patients. Il sert aussi de support lors de la première séance d'ETP. Enfin, il est nécessaire d'accentuer la communication à propos du Réseau Asthme et de l'Espace du Souffle auprès des médecins généralistes de Touraine, trop peu en ont actuellement la connaissance, par exemple à l'occasion de formations médicales continues ou encore par envoi postal de brochures.

Une réunion en Juin 2014 a établi un premier contact entre les membres du Réseau Asthme, les pneumopédiatres de Clocheville et le chef des urgences pédiatriques Docteur Marot afin de tisser des liens entre les deux structures, notamment concernant la prise en charge de l'adolescent asthmatique. L'« Ecole de l'Asthme » a longtemps fait ce travail à Tours, mais la limite administrative de 15 ans et 3 mois nous amène régulièrement à recevoir des adolescents antérieurement suivis à Clocheville. C'est une période délicate, de révolte vis-à-vis de la maladie, parfois synonyme d'interruption des thérapeutiques, de début de consommation du tabac et de rencontre éventuelle avec le cannabis chez les jeunes asthmatiques. L'adolescent reste donc une cible privilégiée pour l'ETP.

L'absence de groupe contrôle dans notre travail et le faible effectif inclus ne nous ont pas permis de mettre en évidence une réduction significative des récidives de crise d'asthme à trois mois après la mise en place de l'ETP. Une étude à mener pendant au moins un an entre deux services d'urgences de villes de tailles équivalentes, l'une prodiguant l'éducation thérapeutique et l'autre non, serait intéressante pour tenter de démontrer à l'aide d'analyses statistiques multivariées une incidence de l'ETP sur la diminution du taux de rechute à trois mois.

CONCLUSION

L'éducation thérapeutique est aujourd'hui internationalement recommandée dans la prise en charge au long cours des patients asthmatiques comme dans d'autres maladies chroniques. La mise en place récente du « Réseau Asthme » en Touraine et son intervention éducative brève par un personnel dédié dès le passage aux urgences aspire à améliorer le suivi et la qualité de vie des patients.

Le travail d'ETP des soignants des urgences de Touraine et du personnel du Réseau Asthme semble favoriser le suivi médical, l'instauration de traitements de fond et de plans d'action après un premier passage hospitalier pour crise d'asthme. Le taux de patient se rendant aux séances ateliers d'ETP à l'Espace du Souffle reste toutefois insuffisant, tout comme l'usage du débit expiratoire de pointe lors des récidives, ces deux points restent à perfectionner.

Le « Réseau Asthme » et sa mécanique éducative tendent à diminuer le taux de récidives de crises imposant une prise en charge médicale urgente, trois mois après un premier passage pour crise d'asthme. Néanmoins, une étude comparative entre deux villes dont l'une fait usage de l'ETP serait une piste intéressante pour confirmer cette tendance.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire du contrôle de l'asthme

Nom :

Adresse :

Date de naissance :

Téléphone fixe :

Sexe :

Téléphone mobile :

Profession : employé, étudiant, lycéen, profession indépendante, agriculteur, sans profession, en recherche d'emploi, retraité

Date :

Heure d'arrivée :

Mode d'arrivée : -médicalisé
-non médicalisé
-personnel

Constantes à l'arrivée : DEP : Valeur : imprenable

FR : Saturation O2 : FC : TA :

Température :

1. Saviez-vous que vous aviez de l'asthme ?

-oui

Si oui, depuis :quelques mois / des années / l'enfance

-non

2. Avez-vous déjà consulté auparavant pour une gêne asthmatique plus forte que d'habitude ?

-Non, c'est la première fois

-Oui, aux urgences d'un hôpital ou d'une clinique

-Oui, un médecin de ville en urgence

-Oui, un pharmacien en urgence(plusieurs réponses possibles)

3. Avez-vous déjà été hospitalisé(e) en service de soins intensifs ou réanimation pour une crise d'asthme auparavant ?

- Oui
- Non

4. Dans votre vie de tous les jours, avez-vous des gênes respiratoires (toux ou sifflements, ou serrement de poitrine) même très légères, le jour ou à l'effort ?

- Non
- Moins d'une fois par mois
- Moins d'une fois par semaine
- Plus d'une fois par semaine

5. Etes-vous dérangé(e) la nuit par une respiration sifflante ou une toux ?

- Non
- Moins d'une fois par mois
- Moins d'une fois par semaine
- Plus d'une fois par semaine

6. Etes-vous parfois essoufflé(e) dans votre vie de tous les jours ?

- Non
- Moins d'une fois par mois
- Moins d'une fois par semaine
- Plus d'une fois par semaine

7. Si vous êtes régulièrement essoufflé(e), ces difficultés respiratoires se passent :

- Seules
- Avec un médicament de secours type Ventoline

8. Consultez-vous votre médecin ou votre pharmacien si les gênes respiratoires reviennent plus souvent ?

- Oui
- Non

9. Votre asthme est-il de cause allergique ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

10. Avez-vous un traitement de fond ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

11. Un traitement de fond comporte des médicaments nécessaires :

- En cas de gêne plus forte
- Quand il n'y a aucune gêne

12. La crise actuelle :

- A été précédée d'une augmentation de vos gênes habituelles ces derniers jours
- A débuté brutalement il y a quelques heures

13. La crise actuelle est survenue après :

- Un rhume
- Des circonstances allergiques (séjour dans une autre maison, présence d'un animal)
- Circonstances irritantes : effort, tabac, pollution
- Un problème avec votre traitement : Ventoline / traitement
- Sans raison évidente

14. Etes-vous fumeur(euse) : une cigarette (ou autre) plus d'une fois / jour ?

- Oui
- Non

15. Avez-vous un Peak Flow ou débitmètre de pointe à domicile ?

- Oui
- Non

ANNEXE 2 : Brochure informative du Réseau Asthme

Vous êtes ici pour une crise d'asthme

Voici ce que vous devez savoir pour que cela ne vous arrive plus !



Un membre de l'équipe soignante est à votre disposition pour commenter ce document et répondre à vos questions.

L'Espace du Souffle

1 L'asthme : qu'est-ce que c'est ?



L'asthme est une maladie chronique des bronches.

Il provoque une sensibilité anormale des revêtements respiratoires aux poussières et autres irritants portés par l'air que l'on respire.

Cette irritation est liée à une **inflammation permanente** que l'on ne ressent pas la plupart du temps.

Lors d'agressions comme une allergie ou un rhume banal, cette inflammation provoque : **toux, sifflements dans la poitrine, difficultés pour respirer**. Ces symptômes peuvent être légers et se calmer tout seuls.

Les médicaments bronchodilatateurs : Ventoline®, Bricanyl®, Airomir®, Asmasal®, Buventol®, Ventilastin® sont prescrits en traitement de secours. Ils soulagent mais **ne soignent pas l'inflammation**.

L'asthme peut durer toute la vie avec des symptômes occasionnels, mais aussi des complications :

- crise grave
- vieillissement pulmonaire



L'asthme est une maladie dangereuse.

La crise d'asthme peut être extrêmement grave et conduire en réanimation.

S'il n'est pas traité correctement, l'asthme provoque un vieillissement prématuré des voies respiratoires.

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique qui s'installe dans votre quotidien. Si elle n'est pas traitée, elle peut s'avérer dangereuse.

2 Que se passe-t-il dans la crise d'asthme ?

La crise est un événement important.

C'est la complication de votre maladie.

C'est une gêne respiratoire qui inquiète par sa force, sa durée et surtout la difficulté à se calmer avec votre bronchodilatateur habituel.

 Une crise peut survenir de manière très violente et soudaine, dans ce cas vous devez composer le 15 immédiatement.

Les causes déclenchantes de votre crise :

- Un rhume banal
- Un effort, le rire, le stress
- Les irritants : tabac, pollution, brouillard, orage
- Les allergies : acariens, animaux, humidité
- Un séjour dans une autre maison
- Les pollens au printemps
- Un traitement inadapté, un traitement pris de façon irrégulière ou abandonné...





Bronche normale ou sous traitement préventif

Bronche inflammatoire :
- parois + épaisses
- muscles contractés
- sécrétions

Conséquences :
Aux urgences, on soulage votre crise avec de fortes doses de bronchodilatateur.
Mais seul un puissant anti-inflammatoire : la cortisone, va pouvoir traiter cette complication de votre maladie asthmatique.

La crise est donc la conséquence d'une maladie inflammatoire non contrôlée par un traitement adapté.

5

3 Comment empêcher la crise ?

Il ne faut pas se contenter du bronchodilatateur lorsque les symptômes, même minimes, sont fréquents.



Les **bronchodilatateurs** (traitement de secours) donnent l'illusion de la maîtrise de la maladie par leur effet rapide et spectaculaire sur les gênes respiratoires.

Mais ils ne soignent rien ; et la menace rôde...

6



La crise doit être évitée. Il vous faut un plan : le traitement préventif ou traitement de fond.

Même si l'asthme ne guérit pas, il doit être contrôlé.
L'objectif du traitement est la disparition des symptômes asthmatiques de la vie quotidienne.

La solution ; le traitement de fond : simple, bien toléré, très efficace.

7

4 le traitement de fond, c'est quoi au juste ?

Le traitement de fond repose sur un principe simple : si l'asthme est une maladie inflammatoire permanente, il lui faut un traitement anti-inflammatoire permanent.

Cet anti-inflammatoire **corticoïde** est utilisé en préventif, à dose très faible. Il agit directement au contact de la paroi bronchique.

Grâce à son action essentiellement locale, il n'a pas d'effet sur la croissance et ne fait pas prendre de poids.



Dans la plupart des cas, il redonne à la bronche un aspect et un comportement normaux :
disparition des symptômes et des anomalies inflammatoires responsables du vieillissement accéléré du poumon.

8



Ce médicament préventif se présente sous forme d'inhalateur, comme votre traitement de secours. Son principe est de protéger et non de calmer. Il n'entraîne pas d'accoutumance. Son efficacité est constante dans le temps. Il doit être pris chaque jour, même en l'absence de symptômes.

En pratique : finies la fatigue, les mauvaises nuits. Votre besoin de bronchodilatateur s'estompe... Vive le sport et la liberté.

Le traitement de fond, c'est : facile, sûr, très efficace dans le temps.

Et le tabac dans tout ça ? Le traitement préventif de votre asthme est efficace même si vous continuez de fumer. Mais l'arrêt du tabac reste une nécessité. Parlez-en avec votre médecin.

5 Que conclure de ce passage aux urgences ?

Une consultation avec votre médecin est INDISPENSABLE pour mettre au point votre plan d'action, au besoin avec un spécialiste qui mesurera votre souffle.

Grâce au traitement de fond, vous avez le pouvoir de maîtriser votre asthme et vivre normalement.

Et après ?

À L'Espace du Souffle, une équipe spécialisée dans l'asthme peut vous apprendre à vous soigner efficacement : connaître votre maladie et les techniques d'utilisation de vos médicaments.

Nous vous invitons à prendre contact avec L'Espace du Souffle pour une prise en charge GRATUITE, qui se fait en liaison avec votre médecin.

L'Espace du Souffle : 02 47 66 23 47

Test de contrôle de l'asthme*

En répondant à ces questions, vous pouvez vérifier que votre traitement de fond est efficace. Faites ce test régulièrement.

Tout le temps	La plupart du temps	Quelquefois	Rarement	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
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 ?					
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essouffé(e) ?					
Pas du tout	Un peu	Un peu plus	Un peu moins	Beaucoup	Points
1	2	3	4	5	
Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essouffement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?					
Pas du tout	Un peu	Un peu plus	Un peu moins	Beaucoup	Points
1	2	3	4	5	
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?					
Pas du tout	Un peu	Un peu plus	Un peu moins	Beaucoup	Points
1	2	3	4	5	
Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?					
Pas du tout	Un peu	Un peu plus	Un peu moins	Beaucoup	Points
1	2	3	4	5	

Résultats du test : découvrez si votre asthme est contrôlé ou non !
Ajoutez vos points pour obtenir votre score total.

5 20 25

Asthme non contrôlé Asthme contrôlé

Comprendre son asthme et prendre son traitement de fond vous protégeront des crises.

Ce que vous devez avoir retenu :

- L'asthme est une maladie chronique.
- En l'absence de traitement de fond, il provoque des crises, et perturbe votre bien-être.
- Le traitement de fond fait disparaître les gênes du quotidien et diminue fortement le risque de crise.
- Le traitement de fond, simple à faire, repose sur la cortisone locale à très faible dose.

Conservez bien ce document, il vous sera utile pour en reparler avec votre médecin et votre pharmacien.

Vos questions :

Pour apprendre à soigner efficacement son asthme, téléphoner à L'Espace du Souffle : 02 47 66 23 47

Remerciements : Services d'urgences du CHU de Tours, de la clinique de l'Alliance, des centres hospitaliers de Chinon et Amboise, de l'accueil 24h/24 de Pôle Santé Léonard de Vinci, du SAMU.

ANNEXE 3 : Questionnaire de rappel à trois mois

ETP

Nom
Prénom
Age

1. Etiez-vous connu asthmatique avant ce premier passage aux urgences ?

Oui
Non

2. Avez-vous été hospitalisé dans un service après ce premier passage aux urgences ?

Oui
Non

Si oui : -USC/Réanimation Oui/Non
 -Pneumologie Oui/Non

3. Après votre passage au SAU pour la première crise, avez-vous respecté l'ordonnance de traitement fournie aux urgences ?

Oui		
Non	Si non pourquoi : Ne sait pas Amélioration état respiratoire	Oui/Non Oui/Non

4. Quel traitement était prescrit sur votre ordonnance de sortie du SAU et sa durée de prise ?

-Beta 2 mimétiques + corticoïdes	Oui/Non
Durée 15 jours Oui/Non	<15 jours Oui/Non
-Corticoïdes systémiques	Oui/Non
Durée 8 jours Oui/Non	<8jours Oui/Non

5. Lors de votre passage aux urgences, une IDE du Réseau Asthme vous a-t-elle remis une brochure d'éducation ?

Oui
Non

6. Suite à ce passage aux urgences, avez-vous bénéficié d'une consultation post-crise dans les trois mois ?

Oui
Non

Si oui : Médecin traitant ? Oui/Non
 Pneumologue ? Oui/Non
 →Réalisation d'EFR ? Oui/Non

7. A l'occasion de cette consultation, un traitement de fond a-t-il été institué ?

Oui
Non

8. Prenez-vous toujours ce traitement de fond ?

Oui
Non

→ Si non, pourquoi : -ordonnance à durée limitée ? Oui/Non
-amélioration de votre état respiratoire ? Oui/Non

9. A l'occasion de cette consultation, un plan d' action en cas de crise a-t-il été défini ?

Oui
Non
Ne sait pas

10. Vous êtes-vous rendu aux consultations d'éducation thérapeutique prescrites à l'Espace du Souffle ?

Oui
Non

Si oui : Une séance	Oui/Non
Cinq séances	Oui/Non

Crise

1. Dans les trois mois ayant suivi votre passage au SAU pour crise avez-vous refait une crise d'asthme ?

Oui	-Une	Oui/Non
Non	->Une	Oui/Non

2. Mode d'installation de la crise :

-Progressif	Oui/Non
-Brutal(<2 heures)	Oui/Non

3. Avez-vous identifié un facteur déclenchant ?

-Infection		Oui/Non
-Allergène	Pollen	Oui/Non
	Acariens	Oui/Non
	Poils animaux	Oui/Non
-Autre	Effort	Oui/Non
	Stress	Oui/Non
	Tabac	Oui/Non

4. Avez-vous réalisé une mesure du Peak Flow ?

Oui	Valeur :	
Non	Si non, pourquoi ?	
	-n'y a pas pensé	Oui/Non
	-ne sait pas s'en servir	Oui/Non
	-n'en a pas	Oui/Non

5. Cette nouvelle crise a-t-elle nécessité que vous appeliez le SAMU (15) ?

Oui
Non

→ En cas d'appel au 15 quelle a été la décision prise par le médecin régulateur ?

-Envoi chez le médecin traitant	Oui/Non
-Envoi de SOS médecin à domicile	Oui/Non
-Envoi d'une ambulance pour admission au SAU	Oui/Non
-Envoi SMUR	Oui/Non

→ Si pas d'appel au 15

-avez-vous consulté ou appelé votre médecin traitant ?	Oui/Non
-avez-vous consulté ou appelé votre pneumologue ?	Oui/Non
-vous êtes-vous rendu aux urgences par vos propres moyens ?	Oui/Non

6. Qu'avez-vous fait au domicile au niveau thérapeutique lors de cette crise ?

-Beta-2-mimétiques	Oui/Non	Nombre de bouffées : 2 à 4	Oui/Non
		5 à 10	Oui/Non
		>10	Oui/Non

-Beta 2 + corticoïdes inhalés Oui/Non

-Corticoïdes systémiques PO Oui/Non

Constantes vitales à l'admission pour nouvelle crise

FC : FR : SAT : Peak Flow :

7. Après votre passage aux urgences

-avez-vous été hospitalisé?

USC/Réa	Oui/Non
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

Pneumo	Oui/Non
--------	---------

UHCD	Oui/Non
------	---------

-êtes-vous ressorti des urgences le jour-même ? Oui/Non

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Asthma . World Health Organization. Fact sheet No. 307. May 2008.
- [2] Afrite A, Allonier C, Com-Ruelle L, Le Guen N. L'asthme en France en 2006 : prévalence et contrôle des symptômes. Enquête sur la Santé et la Protection sociale (ESPS). Questions d'économie de la santé Institut de Recherche et de Documentation en Economie de Santé (IRDES) n° 138. 2008. Disponible en ligne sur : <http://www.irdes.fr/>
- [3] Delmas MC, Fuhrman C, pour le groupe épidémiologie et recherche clinique de la SPLF. L'asthme en France : synthèse des données épidémiologiques descriptives. Rev Mal Respir 2010;27:151-9.
- [4] Com-Ruelle L, Grandfils N, Midy F, Sitta R. Les déterminants du coût médical de l'asthme en Ile de France. Centre de Recherche d'Étude et de Documentation en Économie de la Santé (CREDES) Rapport n°516 (biblio n°1397) Nov 2002.
- [5] Bouhajja B, Souissi S, Balma A, Borsali N, Karoui N, Margheli S, Nourira S, Rekik N. Épidémiologie de la maladie asthmatique aux urgences. SFMU 2010.
- [6] Carrasco V. L'activité des services d'urgences en 2004 - Une stabilisation du nombre de passages. Études et résultats N° 524, septembre 2006. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES).
- [7] Salmeron S, comité scientifique ASUR. ASUR-ASUR2 vers une standardisation de la prise en charge de l'Asthme aigu aux urgences, Rev Mal Respir 2005;22:30-31.
- [8] Salmeron S, Liard R, Elkharrat D, Muir J, Neukirch F, Ellrodt A. Asthma severity and adequacy of management in accident and emergency departments in France: a prospective study. Lancet. 2001 Aug 25;358(9282):629-35.
- [9] Rabe KF, Vermeire PA, Soriano JB, Maier WC. Clinical management of asthma in 1999 : the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. Eur Respir J 2000;6: 802-7.
- [10] Baffert E, Allo JC, Beaujouan L, Soussanet V et le groupe de travail sur les recours en urgence pour asthme. Les recours pour asthme dans les services des urgences d'Île-de-France, 2006-2007. Bulletin épidémiologique hebdomadaire 6 janvier 2009 n°1. Institut de Veille Sanitaire (InVS). Disponible en ligne sur : http://www.invs.sante.fr/beh/2009/01/beh_01_2009.pdf
- [11] Recommandations pour le suivi médical des patients asthmatiques adultes et adolescents. Recommandations et synthèse des recommandations. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES), Haute Autorité de Santé. Septembre 2004.
- [12] From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2006. Disponible en ligne sur : <http://www.ginasthma.org/>.
- [13] Chambers CV, Markson L, Diamond JJ, Lasch L, Berger M. Respir Med. 1999 Feb;93(2):88-94. Health beliefs and compliance with inhaled corticosteroids by asthmatic patients in primary care practices.

- [14] Martyn R Partridge, Thys van der Molen, Sven-Erik Myrseth and William W Busse Attitudes and actions of asthma patients on regular maintenance therapy: the INSPIRE study .BMC Pulmonary Medicine 2006, 6:13
- [15] Godard P, Huas D, Sohier B, Pribil C, Boucot I. Asthma control in general practice : a cross-sectional survey of 16580 patients. Presse Med, 2005 Nov ;34:1351-7.
- [16] Laforest L, Van Ganse É, Devouassoux G, Chatté G, Tamberou C, Belhassen M, Chamba G Rev Mal Respir. 2015 Jan;32(1):8-17. doi: 10.1016/j.rmr.2014.04.103. Epub 2014 Aug 8.Deliberate interruptions and changes of dose of inhaled corticosteroids by asthma patients: "a community pharmacy study".
- [17] Tapp S, Lasserson TJ, Rowe Bh. Education interventions for adults who attend the emergency room for acute asthma. Cochrane Database Syst Rev 2007 Jul 18;(3).
- [18] Legros S . Une intervention éducative, dispensée aux patients consultant aux urgences pour asthme aigu , améliore-t-elle le suivi médical ultérieur? Etude prospective de type avant-après multicentrique menée en Indre et Loire .Faculté de Médecine de Tours . 2013.
- [19] HAS Haute Autorité de Santé. Recommandations. Éducation thérapeutique du patient. Définition, finalités et organisation. Juin 2007.
- [20] Trawick DR, Holm C, Wirth J. Influence of gender on rates of hospitalization, hospital course, and hypercapnea in high-risk patients admitted for asthma: a 10-year retrospective study at Yale-New Haven Hospital. Chest. 2001 Jan;119(1):115-9.
- [21] Agnès Bocognano, Sylvie Dumesnil, Laurence Frérot, Philippe Le Fur,Catherine Sermet Santé, soins et protection sociale en 1998
Enquête sur la santé et la protection sociale Rapport n° 487 (biblio n° 1282) Décembre 1999.
- [22] Krishnan V, Diette GB, Rand CS, Bilderback AL, Merriman B, Hansel NN, Krishnan JA. Mortality in patients hospitalized for Asthma Exacerbations in the United States. Am J Respir Crit Care Med. 2006 Sep 15;174(6):633-8.
- [23] InVS Hospitalisations pour asthme en France métropolitaine, 1998-2002 Évaluation à partir des données du PMSI 2007.
- [24] Cerveri I, Locatelli F, Zoia MC, Corsico A, AccordiniS, De Marco R. International variations in asthma treatment compliance : the results of the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). Eur Respir J. 1999 Aug;14(2):288-94.
- [25] Rowe BH, Villa-Roel C, Sivilotti ML, Lang E, Borgundvaag B, Worster A, Walker A, Ross S. Relapse after emergency department discharge for acuteasthma. Acad Emerg Med 2008;15:709-717.
- [26] Edmonds ML, Milan SJ, Brenner BE, Camargo Jr CA, Rowe BH. Inhaled steroids for acute asthma following emergency department discharge. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 12.Art. No.: CD002316.

- [27] Rowe BH, Spooner CH, Ducharme FM, Bretzlaff JA, Bota GW. Corticosteroids for preventing relapse following acute exacerbations of asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;CD000195.
- [28] Baren JM, Shofer FS, Ivey B, Reinhard S, DeGeus J, Stahmer SA, Panettieri R, Hollander JE. A randomized, controlled trial of a simple emergency department intervention to improve the rate of primary care follow-up for patients with acute asthma exacerbations. *Ann Emerg Med*. 2001 Aug;38(2):115-22.
- [29] Thomas EJ, Burstin HR, O'Neil AC, Orav EJ, Brennan TA. Patients non compliance with medical advice after the emergency department visit. *Ann Emerg Med*. 1996 Jan;27(1):49-55.
- [30] Chambers CV, Markson L, Diamond JJ, Lasch L, Berger M. Health beliefs and compliance with inhaled corticosteroids by asthmatic patients in primary care practices. *Respir Med* 1999 Feb;93(2):88-94.
- [31] Laforest L, El Hasnaoui A, Pribil C, Ritleng C, Osman LM, Schwalm MS, Le Jeune P, Van Ganse E. Asthma patients' self-reported behaviours toward inhaled corticosteroids. *Respir Med*. 2009 Sep;103(9):1366-75.
- [32] Carlos A. Camargo Jr., Caitlin R. Reed, Adit A. Ginde, Sunday Clark, Stephen D. Emond, and Mike S. Radeos. A Prospective Multicenter Study of Written Action Plans among Emergency Department Patients with Acute Asthma *J Asthma*. 2008 September ; 45(7): 532–538.
- [33] Emerman CL. Relapse following treatment of acute asthma in the emergency department. *J Asthma* 2000;37:701-708.
- [34] Nicholson KG, Kent J, Ireland DC. Respiratory viruses and exacerbations of asthma in adults *BMJ*. 1993 Oct 16;307(6910):982-6.

62 pages – 3 tableaux – 8 figures – 3 annexes

Résumé :

Titre : Impact de la mise en place d'un réseau d'éducation thérapeutique du patient (ETP) sur le taux de récurrence trois mois après un premier passage pour crise d'asthme, dans les structures d'urgences adultes de Tours agglomération.

Contexte : L'asthme est une pathologie à forte prévalence, en constante progression. Les recommandations actuelles concernant sa prise en charge préconisent l'instauration de structures d'éducation thérapeutique afin d'améliorer l'observance et le suivi des patients. Le Réseau Asthme créé en 2010, relayé par l'Espace du Souffle, a cette vocation en Touraine, et notamment d'initier l'éducation dès le passage aux Urgences par un personnel paramédical dédié. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'impact de cette intervention éducative ponctuelle sur le taux de récurrence de crise d'asthme trois mois après un premier passage pour crise aux Urgences.

Méthode : Il s'agit d'une étude prospective multicentrique menée sur quatre services d'urgences d'Indre et Loire entre le 15 Septembre 2014 et le 15 Mai 2015. Tout patient diagnostiqué asthmatique en crise aux urgences était inclus et rappelé par téléphone trois mois après son passage. Le questionnaire de rappel comporte deux parties: la première portant sur l'éducation thérapeutique du patient (ETP) et l'observance du traitement à l'issue du premier passage aux urgences, la deuxième sur la survenue éventuelle d'une récurrence, ses caractéristiques et l'existence d'une consultation post-crise chez le médecin traitant ou le pneumologue. Le critère de jugement principal de notre étude est la rechute à trois mois.

Résultats : 106 patients ont été inclus, dont 66 étaient répondants à trois mois. 89,4 % provenaient du SAU Trousseau, 65,2 % étaient des femmes. 86,4 % des patients ont bénéficié d'une consultation post-crise dans les trois mois, au cours de laquelle 82,5 % ont eu un traitement de fond instauré ou renouvelé. Chez 77,2 % un plan d'action a été élaboré. 16,7 % des patients se sont rendus aux séances ateliers d'ETP à l'Espace du Souffle. Finalement, 28,1 % des patients ayant eu une consultation post-crise ont récidivé une crise d'asthme dans les trois mois, dont la moitié ont dû être réadmis aux Urgences. Parmi les récidivistes, seulement 56,3 % ont utilisé le débitmètre de pointe et 37,5 % ont appelé le 15.

Conclusion : L'intervention éducative ponctuelle dispensée par le Réseau Asthme aux Urgences tend à diminuer le taux de récurrence de crise nécessitant une consultation primaire non programmée urgente, trois mois après un premier passage pour crise d'asthme. Néanmoins, des améliorations sont à envisager concernant la participation aux séances d'ETP à l'Espace du Souffle et l'usage du débitmètre de pointe comme indicateur de la gravité de la crise et aide au recours au soin.

Mots Clés : Crise d'asthme - Service d'Accueil des Urgences – Education Thérapeutique – Récurrence

Jury :

Président : Monsieur le Professeur Patrice DIOT

Membres : Monsieur le Professeur Sylvain MARCHAND-ADAM

Monsieur le Professeur Emmanuel RUSCH

Monsieur le Docteur Véronique DEROGIS

Monsieur le Docteur Jean-Philippe MAFFRE

Date de la soutenance : 26 Octobre 2015

