



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2021

Thèse N° 214

**Enquête sur l'éducation et le contrôle de
l'environnement des asthmatiques pris en charge au
service de pneumologie HMA**

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 17/11/2021

PAR

Mlle. Soukaina MOATASSIME

Née le 31 Mai 1996 à Marrakech

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Asthme - Education thérapeutique - Contrôle

JURY

Mr.	R. BOUCHENTOUF Professeur de pneumologie	PRESIDENT
Mr.	A. BENJELLOUN HARZIMI Professeur de pneumologie	RAPPORTEUR
Mme.	S. AIT BATAHAR Professeur de pneumologie	} JUGES
Mr.	H. JANAHA Professeur agrégé de pneumologie	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ
عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ
وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي ۗ إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي
مِنَ الْمُسْلِمِينَ





Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

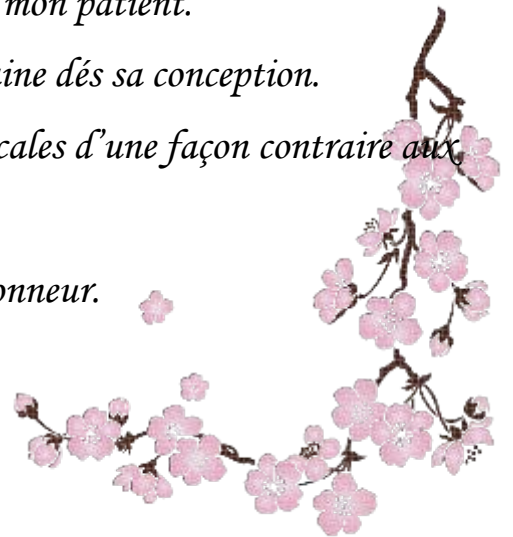
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948





LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen aux Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

r

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumatologie-orthopédie	ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne
ABOUELHASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillofaciale	FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ADALI Imane	Psychiatrie	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AGHOUTANEI Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HAJJI Btissam	Ophthalmologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie-réanimation	HAROUK Karam	Gynécologie-obstétrique
AITAMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AITBENALI Said	Neurochirurgie	JALAL Hicham	Radiologie
AITBENKADDOUR Yassir	Gynécologie-obstétrique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT-SABI Imane	Pédiatrie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie-réanimation
ALJSoumaya	Radiologie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMAL Said	Dermatologie	KHOUCHEM Mouna	Radiothérapie

AMINEMohamed	Epidémiologie-clinique	KISSANINajib	Neurologie
AMMARHaddou	Oto-rhino-laryngologie	KRATIKhadija	Gastro-entérologie
AMROLamyae	Pneumo-phtisiologie	KRIETMohamed	Ophtalmologie
ANIBAKhalid	Neurochirurgie	LAGHMARIMehdi	Neurochirurgie
ARSALANELamiaie	Microbiologie-Virologie	LAKMICHIMohamedAmine	Urologie
ASMOUKIHamid	Gynécologie-obstétrique	LAOUADInass	Néphrologie
ATMANEEMehdi	Radiologie	LOUHABNisrine	Neurologie
BAIZRIHicham	Endocrinologie et maladiesmétaboliques	LOUZIAbdelouahed	Chirurgie-générale
BASRAOUIDounia	Radiologie	MADHARSiMohamed	Traumato-orthopédie
BASSIRAhlam	Gynécologie-obstétrique	MANOUDIFatiha	Psychiatrie
BELBARAKARhizlane	Oncologiemédicale	MANSOURINadia	Stomatologieetchi rumaxillofaciale
BELKHOUAhlam	Rhumatologie	MAOULAININEFadl mrabihrabou	Pédiatrie(Neonatologie)
BENDRISSLaila	Cardiologie	MATRANEAboubakr	Médecinenucléaire
BENALIAbdeslam	Psychiatrie	MOUAFFAKYoussef	Anesthésie-réanimation
BENCHAMKHAYassine	Chirurgie réparatrice etplastique	MOUDOUNISaid Mohammed	Urologie
BENELKHAIATBENOMARRidouan	Chirurgie-générale	MOUFIDKamal	Urologie
BENHIMAMohamedAmine	Traumatologie-orthopédie	MOUTAJRedouane	Parasitologie
BENJILALILaila	Médecineinterne	MOUTAOUAKILAbdeljalil	Ophtalmologie
BENZAROUELDounia	Cardiologie	MSOUGGARYassine	Chirurgiethoracique
BOUCHENTOUFRachid	Pneumo-phtisiologie	NAJEBYoussef	Traumato-orthopédie
BOUKHANNILahcen	Gynécologie-obstétrique	NARJISSYoussef	Chirurgiegénérale
BOUKHIRAAbderrahman	Biochimie-chimie	NEJMIHicham	Anesthésie-réanimation
BOUMZEBRADrissi	ChirurgieCardio-Vasculaire	NIAMANERadouane	Rhumatologie
BOURRAHOUATAicha	Pédiatrie	OUALIIDRISSIMariem	Radiologie
BOURROUSMonir	Pédiatrie	OUBAHASofia	Physiologie
BOUSKRAOUMohammed	Pédiatrie	OULADSAIADMohamed	Chirurgiepédiatrique
CHAFIKRachid	Traumato-orthopédie	QACIFHassan	Médecineinterne
CHAKOURMohamed	HématologieBiologique	QAMOUSSYoussef	Anesthésie-réanimation
CHELLAKSaliha	Biochimie-chimie	RABBANIKhalid	Chirurgiegénérale

CHERIFIDRISSIELGANOUNI Najat	Radiologie	RADANoureddine	Pédiatrie
CHOULLIMohamedKhaled	Neuropharmacologie	RAISHanane	Anatomiepathologique
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie
ELADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie-réanimation	SAMKAOUIMohamedAbde nasser	Anesthésie-réanimation
ELAMRANIMoulayDriss	Anatomie	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
ELANSARINawal	Endocrinologieet maladiesmétaboliques	SARFIsmail	Urologie
ELBARNIRachid	Chirurgie-générale	SORANabila	Microbiologie-Virologie
ELBOUCHTIImane	Rhumatologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique
ELBOUIHIMohamed	Stomatologieetchirmaxillo faciale	TASSINoura	Maladiesinfectieuses
ELFEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	TAZIMohamedIllias	Hématologie-clinique
ELHAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	YOUNOUSSaid	Anesthésie-réanimation
ELHATTAOUI Mustapha	Cardiologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie-virologie
ELHOUDZIJamila	Pédiatrie	ZAHLANEMouna	Médecineinterne
ELIDRISSISLITINENadia	Pédiatrie	ZAOUISanaa	Pharmacologie
ELKARIMISaloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie-réanimation
ELKHAYARIMina	Réanimationmédicale	ZOUHAIRSaid	Microbiologie
ELMGHARITABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladiesmétaboliques	ZYANIMohammed	Médecineinterne
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillofaciale	GHAZIMirieme	Rhumatologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (m édecine préventive, santé publique et hygiène)	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie- embryologie cytogénétique
AITBATAHARSalma	Pneumo-phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ARABI Hafid	Médecine physique et adaptation fonctionnelle	KADDOURISaid	Médecine interne
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
BELBACHIR Anass	Anatomie-pathologique	LAKOUICH MIMohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillofaciale

BELHADJ Ayoub	Anesthésie-Réanimation	MARGADO Omar	Traumatologie-orthopédie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie	MLIHATOUATI Moham med	Oto-Rhino-Laryngologie
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	NADER Youssef	Traumatologie-orthopédie
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino-Laryngologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie-Réanimation
ELHAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	SERGHINI Issam	Anesthésie-Réanimation
ELKAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
ELKHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie-Réanimation
ELMEZOUARIE Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZEMRAOUIN Adir	Néphrologie
ELOMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZIDANEMoulay Abdelf ettah	Chirurgie thoracique
FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie	ESSADI Ismail	Oncologie Médicale
ABALLAN Ajoua	Chirurgie pédiatrique	FASSIFIHRIMohamed jawad	Chirurgie générale
ABDEL FETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio-organique
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardiovasculaire	FENNANEHicham	Chirurgie Thoracique
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	HAJJI Fouad	Urologie
AITERRAMI Adil	Gastro-entérologie	HAMMISalah Eddine	Médecine interne
AKKAR Rachid	Gastro-entérologie	Hammoune Nabil	Radiologie
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	HAZIMERaja	Immunologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	JALLAL Hamid	Cardiologie
ARROBA Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	JANAHHicham	Pneumo-phtisiologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AZAMIMohamed Amine	Anatomie pathologique	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillofaciale	LAHMINI Widad	Pédiatrie

BAALLALHassan	Neurochirurgie	LALYAIssam	Radiothérapie
BABAHicham	Chirurgie générale	LAMRANIHANCHAsmae	Microbiologie-virologie
BELARBIMarouane	Néphrologie	LOQMANSouad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELFQUIHHatim	Neurochirurgie	MAOUJOUDOmar	Néphrologie
BELGHMAIDISarah	Ophtalmologie	MEFTAHAZzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BELLASRISalah	Radiologie	MESSAOUDIRedouane	Ophtalmologie
BENANTARLamia	Neurochirurgie	MILOUDIMohcine	Microbiologie-Virologie
BENCHAFAllias	Oto-rhino-laryngologie	MOUGUIAHmed	Rhumatologie
BENNAOUIFatiha	Pédiatrie	NASSIHHouda	Pédiatrie
BENZALIMMeriam	Radiologie	NASSIMSABAHTaoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUTAKIOUTEBadr	Radiologie	OUEIAGLINABIHFadoua	Psychiatrie
CHAHBIZakaria	Maladies infectieuses	OUMERZOUKJawad	Neurologie
CHEGGOURMouna	Biochimie	RAGGABIamine	Neurologie
CHETOUIAbelkhalek	Cardiologie	RAISSIAbderrahim	Hématologie clinique
CHETTATIMariam	Néphrologie	REBAHIHoussam	Anesthésie-Réanimation
DAMIAbdallah	Médecine Légale	RHARRASSIIsam	Anatomie-pathologique
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	RHEZALIManal	Anesthésie-réanimation
DOUIREKFouzia	Anesthésie-réanimation	ROUKHSIRedouane	Radiologie
EL-AKHIRIMohammed	Oto-rhino-laryngologie	SAHRAOUIHoussamEddine	Anesthésie-réanimation
ELAMIRIMyAhmed	Chimie de Coordination bio- organique	SALLAHIHicham	Traumatologie-orthopédie
ELFADLIMohammed	Oncologie médicale	SAYAGHSanae	Hématologie
ELFAKIRIKarima	Pédiatrie	SBAAIMohammed	Parasitologie-mycologie
ELGAMRANIYounes	Gastro-entérologie	SBAIAsma	Informatique
ELHAKKOUNIAwatif	Parasitologie mycologie	SEBBANIMajda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ELJADIHamza	Endocrinologie et maladies métaboliques	SIRBOURachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
ELKHASSOUIAmine	Chirurgie pédiatrique	SLIOUIBadr	Radiologie
ELATIQUIOumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	WARDAKarima	Microbiologie
ELBAZMeriem	Pédiatrie	YAHYAOUHIcham	Hématologie
ELJAMILIMohammed	Cardiologie	ZBITOUMohamedAnas	Cardiologie
ELOUARDIYoussef	Anesthésie-réanimation	ZOUITABtissam	Radiologie
EL-QADIRYRabiy	Pédiatrie	ZOUIZRAZahira	Chirurgie Cardio-vasculaire

LISTE ARRÊTÉE LE 23/06/2021



DEDICACE





بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ





Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que

Je dédie cette thèse...

*A Allah, Tout puissant
Qui m'a inspiré et m'a guidé vers le bon chemin Je vous dois ce que je
suis devenu
Louanges et remerciements pour votre clémence et votre miséricorde*

*A mes très chers parents
Merci de toujours être là pour moi, merci pour votre amour
inconditionnel.
Vous n'avez jamais cessé de croire en moi, de m'encourager et de me
hisser vers le haut. Tous les mots et les lettres ne sauront vous
exprimer ma gratitude. Je vous aime. Puisse dieu vous protéger et
vous donner longue vie.*

*À ma mère,
Je te remercie du plus profond de mon cœur pour tous tes sacrifices et
tes efforts.
Merci d'avoir été ce puits inépuisable d'amour. Merci de m'avoir aidée
à trouver mon chemin. Merci pour ton temps, tes conseils et pour tous
tes sacrifices. J'espère que tu trouveras dans ce modeste travail un
témoignage de ma gratitude et de toute mon affection .Puisse Dieu
tout puissant te protéger du mal, te procurer longue vie, santé et
bonheur afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.*

je t'aime maman..

*À mon père,
Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je
te porte, ni la profonde gratitude que je te témoigne pour tous les
efforts et les sacrifices que tu n'as cessé de consentir pour mon
instruction et mon bien-être. J'espère pouvoir t'honorer un jour et
faire ta fierté . Puisse Dieu tout-puissant te préserver du mal, te
combler de santé, de bonheur et t'accorder une longue et heureuse vie.*

*Je
t'aime papa...*

À mon frère Zakaria

Aucune dédicace n'exprimera mon grand amour pour toi ni les grandes attentes que je porte en toi. Merci pour ton soutien et ta présence dans toutes les épreuves . J'implore Dieu qu'il t'apporte bonheur et t'aide à réaliser tous tes vœux . Je t'aime.

À oncle Saïd

Permettez-moi de vous témoigner tout le respect que vous méritez ainsi que ma profonde affection que je vous porte sans condition. Je vous remercie pour vos encouragements et votre soutien tout au long de mon parcours. Je vous dédie ce travail tout en vous souhaitant une vie pleine de bonheur, de prospérité, et de réussite.

À mes grands mères

Rien ne saurait exprimer ma gratitude, mon respect et l'amour que je vous porte.

Puisse Dieu vous garder et vous procurer santé et longue vie.

À mes oncles et leurs épouses , À mes tantes et leurs époux

À mes cousins et cousines,

À toute ma famille

J'aurais aimé vous rendre hommage un par un en témoignage de mon attachement et mon immense gratitude pour tous les encouragements que vous avez consentis à mon égard et pour le soutien que vous n'avez cessé de m'apporter tout le long de mes années d'études. J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments les plus chaleureux

À mes fidèles compagnantes :Chaimae,Oumaïma,Kaoutar

Je me vois émus de vous dire à quel point je vous suis reconnaissante pour tout votre soutien et votre bonté, votre contribution dans ma vie m'a été d'une grande utilité. Merci mes chères amies de me comprendre et de m'accepter telle que je suis. Vous garderez toujours une place dans mon cœur.

À mes chères amies et collègues :Asmaa ,Rim ,Fatimaezzahra ,shaimaa, Salah Marzouk ,Salah Masfar ,Saad ,Ayoub ,Wiam,Oumaïma

Merci d'avoir partagé avec moi les bons et les mauvais moments, vous avez fait de ces années une succession de souvenirs remplis de joie et de rire. ! Je vous souhaite à tous longue vie pleine de bonheur et de prospérité. Je vous dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon respect.

À mon cher Ahmed

Ton aide précieuse, tes conseils ainsi que tes encouragements m'ont été d'une grande utilité tout au long de mes études. Tu étais toujours là pour me soutenir ... Puisse ce travail représenter le témoignage de ma reconnaissance et de ma considération.

Au major Mr abderrahim, le secrétaire Abdeghani et tout le personnel du service de pneumologie de l'hôpital militaire avicenne

Nous vous remercions sincèrement pour l'aide précieuse que vous nous avez prodigué

A tous les patients qui ont participé dans cette étude Je vous remercie pour votre collaboration et votre patience. Je vous souhaite santé, bonheur et beaucoup succès.

À mes professeurs : Mr sabik, Mr chajai qui ont cru en moi et n'ont jamais cessé de m'encourager, j'espère avoir répondu aux espoirs que vous avez fondé en moi.

*Au Dr. Ouassim Mansoury et au Dr. Samira Essoufi
Résidents en médecine communautaire et épidémiologie CHU
Mohamed VI*

Je vous remercie énormément pour l'aide précieuse que vous m'avez fournie dans la réalisation de ce travail. Veuillez accepter l'expression de ma profonde reconnaissance.

*A tous ceux qui m'ont transmis
leur savoir depuis la maternelle jusqu'à ce jour*

*A tous ceux qui me sont chers et que j'ai
involontairement omis de citer*

*A tous ceux qui ont contribué à ce que devienne
celle que je suis aujourd'hui.*



A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE ,
MONSIEUR LE PROFESSEUR RACHID
BOUCHENTOUF professeur en Pneumologie à hôpital militaire
Avicenne

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider notre jury. Je vous remercie de votre enseignement et je vous suis très reconnaissante de bien vouloir porter intérêt à ce travail.

Veillez trouver ici, Professeur, l'expression de mes sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE,
PROFESSEUR BENJELLOUN HARZIMI AMINE,
PROFESSEUR ET CHEF DE SERVICE DE PNEUMOLOGIE
HOPITAL MILITAIRE AVICENNE DE MARRAKECH

C'est un privilège et un grand honneur que vous m'avez fait en me confiant ce travail. Merci pour le temps que vous m'avez accordé malgré vos nombreuses responsabilités. Les conseils

fructueux que vous nous avez prodigué ont été très précieux, nous

vous en remercions

Votre parcours professionnel, votre compétence incontestable, vos qualités humaines et surtout votre modestie font de vous un grand professeur et nous inspirent une grande admiration et haute considération. Nous saisissons cette occasion pour vous exprimer notre profonde gratitude tout en vous témoignant notre respect

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE
PROFESSEUR AIT BATAHAR SALMA,
PROFESSEUR AGREGEE EN PNEUMOLOGIE AU CHU
MOHAMMED VI DE MARRAKECH

Je suis infiniment sensible à l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de siéger parmi mon jury de thèse. Je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour votre bienveillance et votre simplicité avec lesquelles vous m'avez accueillie. Veuillez trouver ici, Professeur, le témoignage de ma grande estime et de ma sincère reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE
PROFESSEUR HICHAM JANAH,

*PROFESSEUR AGREGÉ EN PNEUMOLOGIE A HOPITAL
MILITAIRE AVICENNE DE MARRAKECH*

Merci de nous avoir fait l'honneur de participer à notre jury de thèse et d'avoir pris le temps de vous intéresser à ce sujet. Nous avons eu l'occasion d'apprécier vos qualités professionnelles et humaines qui ont toujours suscité notre admiration. Veuillez accepter, cher Maître, nos sincères remerciements et toute la reconnaissance que nous vous témoignons



Abréviations



LISTE D'ABREVIATIONS

ACT	: Asthma Control Test
AINS	: Anti-inflammatoires Non Stéroïdiens
B2CDA	: Beta 2 mimétique Courte Durée d'Action
B2LDA	: Beta 2 mimétique longue durée d'action
CSI	: Corticostéroïdes inhalés

ETP : Education thérapeutique
GINA : Global Initiative for Asthma
IMC : Indice de Masse Corporelle
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
RGO : Reflux Gastro-Œsophagien
VEMS : Volume Expiratoire Maximal par Seconde



PLANS



INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODS	3
RESULTATS	6
I. Profil épidémiologique	7
1. Age	7
2. Sexe	7
3. Profession	8
4. Niveau socio-économique	9
5. Niveau d'instruction	9
6. Tabagisme	10
7. Surpoids	10
8. Habitat	11
9. Exposition professionnelle	11

II. Antécédents des patients :	12
1. Antécédents allergiques personnels	12
2. Antécédents d'hospitalisation pour asthme	13
3. Antécédents allergiques familiaux d'asthme et d'atopie	13
III. Classification d'asthme selon la sévérité	14
IV. Niveau de contrôle	15
V. Traitement et observance	16
1. Traitement :	16
2. Observance :	17
VI. Evaluation des Connaissances :	18
3. Sur la maladie asthmatique :	18
4. Sur la prise en charge	21
VII. Evaluation de croyances :	22
1. Sur l'activité physique	22
2. Alimentation	22
3. Recours au traitement traditionnel	22
VIII. Contrôle de l'environnement :	23
1. Quels sont les mesures à prendre ?	23
IX. Corrélation entre observance thérapeutique et contrôle de la maladie	24
X. Corrélation entre connaissances et contrôle de la maladie	24
XI. Corrélation entre sévérité de l'asthme et contrôle de l'environnement	25
DISCUSSION	26
I. L'éducation thérapeutique chez l'asthmatique (ETP) :	27
1. Partenariat médecin-patient	27
2. La consultation initiale	28
3. Les consultations de suivi	29
4. Plan d'autogestion du traitement	29
5. Identification et réduction de l'exposition aux facteurs de risque	29
II. Analyse des résultats	30
A. Données de la population étudiée	30
B. Perceptions et connaissances	37
C. Evaluation des croyances sur l'asthme	42
D. Contrôle de l'environnement	44
CONCLUSION	45
RESUMES	48
ANNEXES	54
BIBLIOGRAPHIE	59



INTRODUCTION



L'asthme est une maladie inflammatoire chronique qui impose un fardeau important au patient, à sa famille et au système de soins. C'est une pathologie qui touche environ 300 millions d'individu dans le monde, sa prévalence s'accroît dans de nombreux pays . [1]

Cette affection se caractérise par des symptômes de brève durée spécifiques à chaque patient, spontanément réversibles ou sous l'effet d'un traitement, et des exacerbations potentiellement graves nécessitant des soins urgents.

La bonne prise en charge thérapeutique est basée sur la l'évaluation régulière du contrôle de la maladie asthmatique, avec une recherche de la dose minimale efficace et sur l'évaluation des facteurs environnementaux, sans oublier la place importante de l'éducation thérapeutique. [2]

Cette éducation vise à aider les patients à acquérir et maintenir des compétences et des connaissances permettant une gestion optimale de la vie avec la maladie. Elle tient compte des besoins, du vécu, des croyances et des représentations des patients. [3]

Différents travaux sur les représentations et les croyances de santé en matière d'asthme suggèrent la possible interposition de celles-ci dans l'évolution de la maladie. En effet, l'observance thérapeutique et le contrôle de l'asthme peuvent être améliorés par une éducation correcte du patient et de sa famille [4]. Il est donc important de mettre le point sur les perceptions des patients asthmatiques pour un contrôle optimal de la maladie.

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer l'éducation thérapeutique et d'identifier les connaissances ,les attitudes et le comportement des patients face à la maladie asthmatique au sein du service de pneumologie de l'hôpital militaire avicenne de Marrakech. Nous avons également étudié les caractéristiques sociodémographiques et cliniques de ces patients.



MATÉRIELS ET MÉTHODES



I. Type de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive et transversale auprès des patients asthmatiques, menée sur une période de 6 mois allant du janvier au juin 2021.

II. Population cible et échantillon

Notre échantillon a concerné les patients consultants ou suivis pour un asthme bronchique au service de pneumologie de l'hôpital militaire avicenne de Marrakech.

1. Critères d'inclusion

Les critères retenus pour l'inclusion de notre sujet de l'étude étaient :

- ✦ Un diagnostic d'asthme documenté
- ✦ Asthme sous traitement de fond
- ✦ Une éducation thérapeutique reçue

2. Critères d'exclusion

Ont été exclus de notre étude les patients:

- ✦ · Moins de 15ans

III. Collecte des données

Le recueil des données a été établi en mode face-à-face, à l'aide d'un questionnaire (annexe 1) contenant les thèmes suivants:

- Profil personnel du malade.
- Profil de la maladie.
- Perceptions et connaissances en matière d'asthme.
- contrôle de l'environnement

IV. Saisie et analyse des données

- L'analyse statistique des données a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 21.

La saisie des textes, des tableaux et des graphiques a été faite sur le logiciel Microsoft[®] 2010.

Les résultats ont été exprimés en pourcentages pour les variables qualitatives et en moyennes avec écart-type pour les variables quantitatives.

L'analyse statistique fait appel au test de Khi2 et au test exact de Fisher pour la comparaison des fréquences au sein des sous-groupes.

Les tests statistiques ont été considérés comme significatifs pour une valeur $p < 0.05$.

V. Considérations éthiques

Nous avons recueilli le consentement oral, libre et éclairé de l'ensemble des participants à l'enquête.

La confidentialité et l'anonymat des patients ont été respectés.



RÉSULTATS



I. Profil épidémiologique :

1. Age :

Le patient le plus jeune avait 15ans et le plus âgé avait 88ans pour une moyenne d'âge de 48,58 ans (+/-15,8) .

La tranche d'âge entre 51 et 60 ans représentait 26,7 % de l'ensemble des cas recensés, alors que seulement 4,7 % étaient âgés de plus de 70 ans.

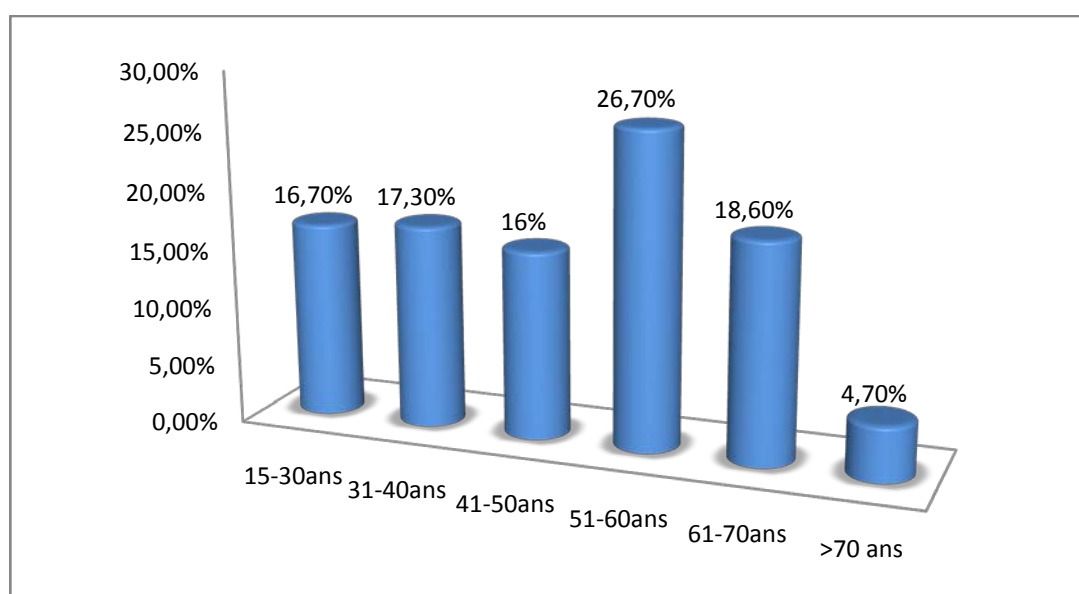


Figure 1 :répartition des patients selon la tranches d'âge

2. Sexe

Notre série comportait 87 hommes soit (58%) des cas et 63 femmes (42%) soit un Sex-ratio de 1.38.

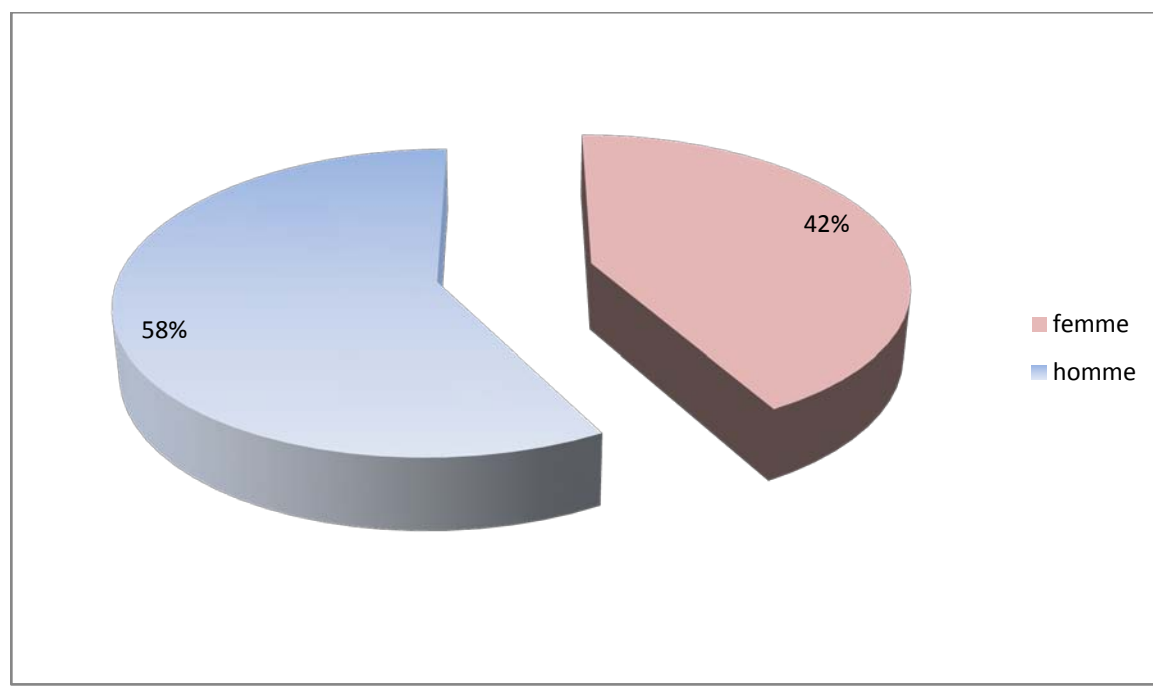


Figure 2: Répartition des patients selon le genre

3. Profession :

Les patients retraités représentaient 22%, les militaires en activité 32% , les femmes au foyer 36% , les forces auxilliaires 4%, et les civils 6%. (Tableau I)

Tableau I : Répartition des participants selon la profession

Profession	NOMBRE
Retraités	33(22%)
Militaires en activité	48(32%)
Femmes au foyer	54 (36%)
civils	9(6%)
Forces auxilliaires	6(4%)

4. Niveau socio-économique

Dans notre série d'étude 96 patients soit (64%) de la population étudiée avait un niveau socio-économique moyen et 47 patients soit (32,6 %) avait un niveau bas, alors que celle ayant un haut niveau socio-économique ne représentait que 3,4% .(figure3)

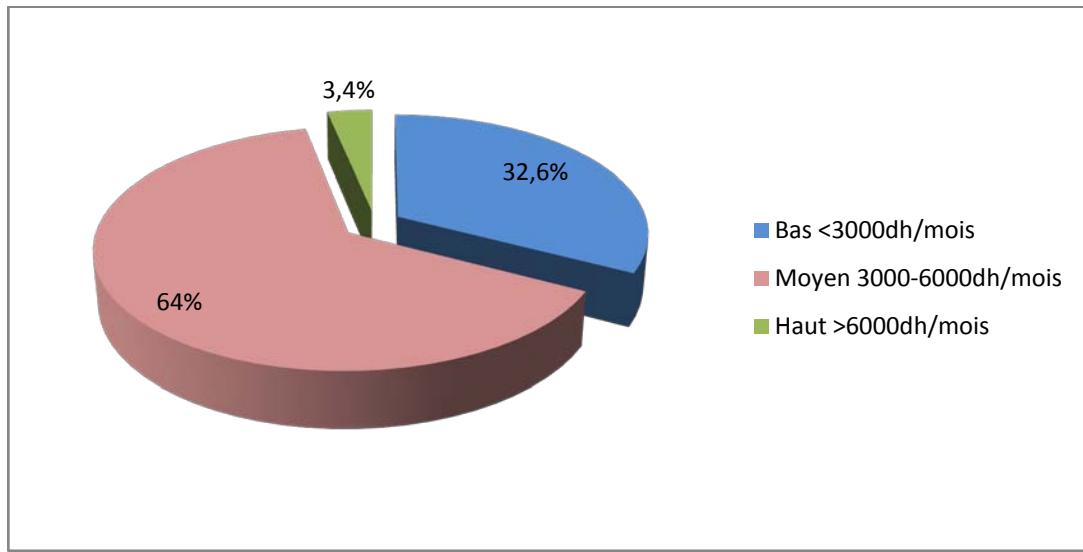


Figure 3 : Répartition de la population selon le niveau socioéconomique

5. Niveau d'instruction

Dans notre série :

- 66 patients (43 %) avaient un niveau secondaire.
- 50 patients (33,3%) étaient des analphabètes.
- 24 patients (16%)avaient un niveau scolaire primaire.
- 10 patients (6,7%) avaient un niveau universitaire.

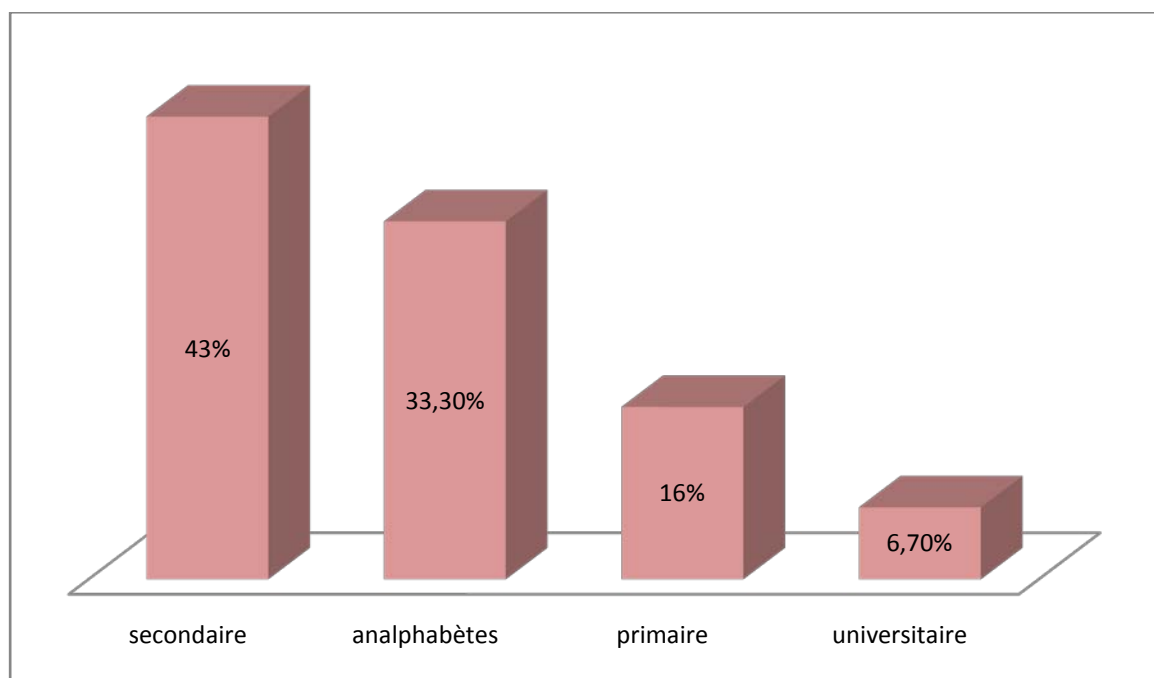


Figure 4 : Répartition de la population selon le niveau d'instruction

6. Tabagisme

Sur 150 malades, 51 patients (34%) rapportait la notion de tabagisme passif, 10 patients (6,7%) étaient des fumeurs actifs et 89 patients (59,3%) étaient des non fumeurs.

7. Surpoids

Dans notre étude ,60 malades (40%) avaient une obésité,53 malades (35,3%)étaient en surpoids, 37malades (24,6%) avaient un IMC normal .

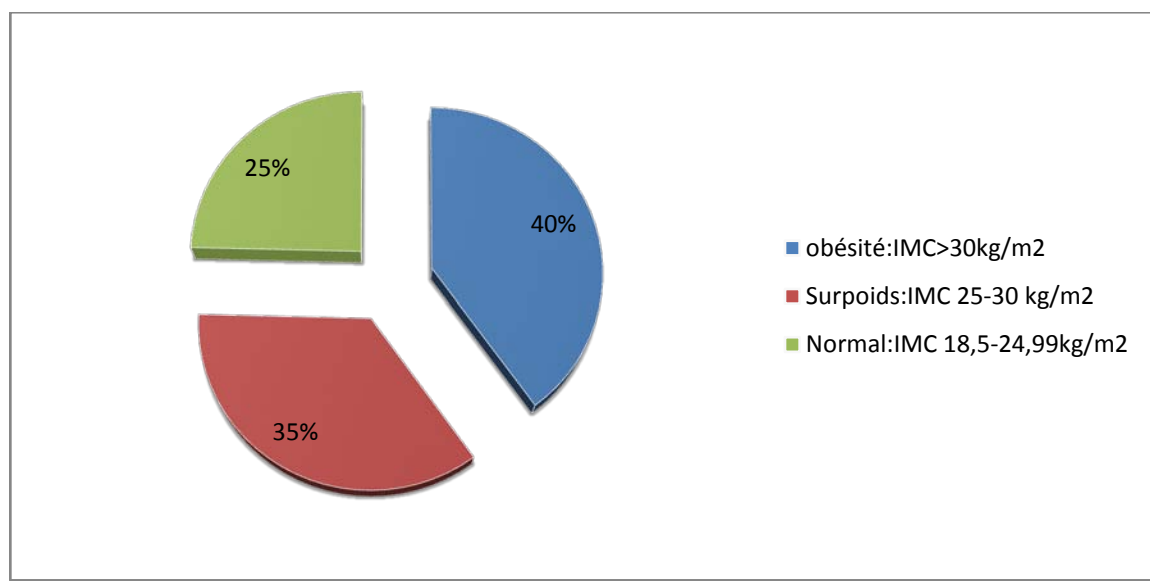


Figure 5: Répartition des patients selon l'IMC

8. Habitat

Tableau II : Habitat

Habitat	Nombre(%)
Aéré	127(84,7%)
Bonnehygiène	130(86,7%)
Humidité	46(30,7%)
Blattes	48(32%)
Poussière	111(74%)
Moisissures	36(24%)
Moquette ,tapis	93(62%)
Animaux	57(38%)
Plantes	71(47,3%)

9. Exposition professionnelle

L'exposition professionnelle n'a été retrouvée que chez 30 patients soit (20%) des cas.

Les agents les plus souvent rapportés sont les produits chimiques divers, les produits de nettoyage, la poussière et les plantes .

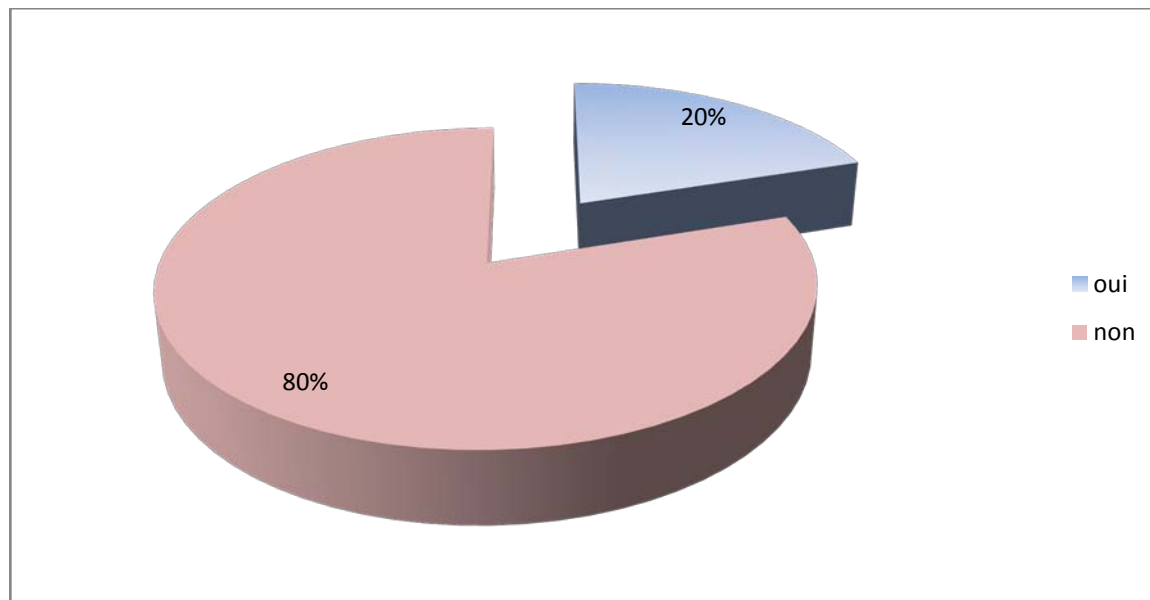


Figure 6: Répartition de la population en fonction de l'exposition professionnelle.

II. Antécédents des patients :

1. Antécédents allergiques personnels

- ✚ Dans notre série d'étude (Tableau III) :
- ✚ 112 patients (74,7%) avaient une rhinite d'allure allergique.
- ✚ Une conjonctivite allergique dans 72,7% des cas.
- ✚ Une sinusite chronique dans 19,3% des cas.
- ✚ 12 patients (8%) avaient une intolérance aux AINS ou à l'aspirine.
- ✚ 37 patients (24,7%) avaient un antécédent d'allergie alimentaire.

Tableau III : Répartition de la population en fonction des antécédents allergiques personnels

Comorbidité	Nombre (%)
Rhinite	112(74,7%)
Conjonctivites	109(72,7%)
Sinusite chroniques	29(19,3%)
Intolérance a l'aspirine /ains	12(8%)
Allergie alimentaire	37(24,7%)

2. Antécédents d'hospitalisation pour asthme

40 patients (26,7%) avaient au moins un antécédent d'hospitalisation pour asthme.

3. Antécédents allergiques familiaux d'asthme et d'atopie

Un antécédent d'asthme dans la famille a été retrouvé chez 59 patients (39,3%) et la notion d'atopie chez 78 patients (52%) (Figure9).

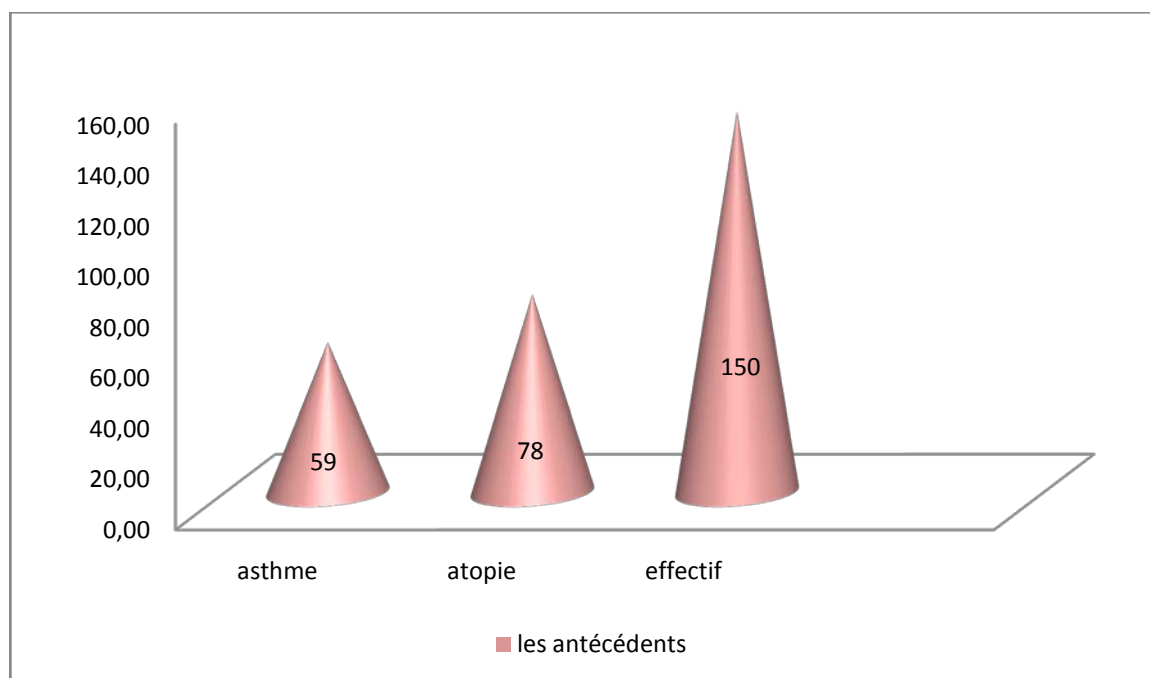


Figure 7 : Répartition de la population selon les antécédents allergiques familiaux

III. Classification d'asthme selon la sévérité

L'asthme était :

- Intermittent dans 18,4% des cas,
- Persistant léger dans 38,1% des cas ,
- Persistant modéré dans 36% des cas.
- Persistant sévère dans 7,5% des cas (Figure10).

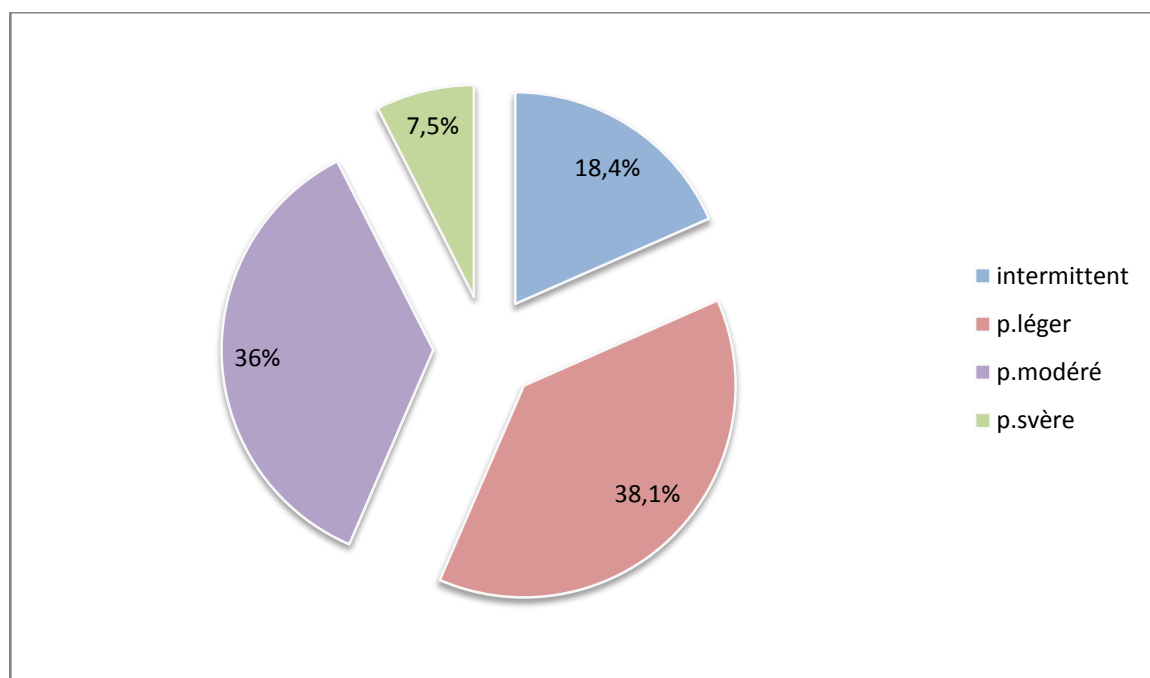


Figure 8 : Répartition de la population selon la sévérité de l'asthme

IV. Niveau de contrôle

Dans notre série, les résultats de l'ACT (Asthma control test) ont montré que 53 patients soit (35,3%) avaient un asthme contrôlé, l'asthme était partiellement contrôlé chez 47 patients soit (31,4%) et non contrôlé chez 50 patients soit (33,3%) (Figure 11).

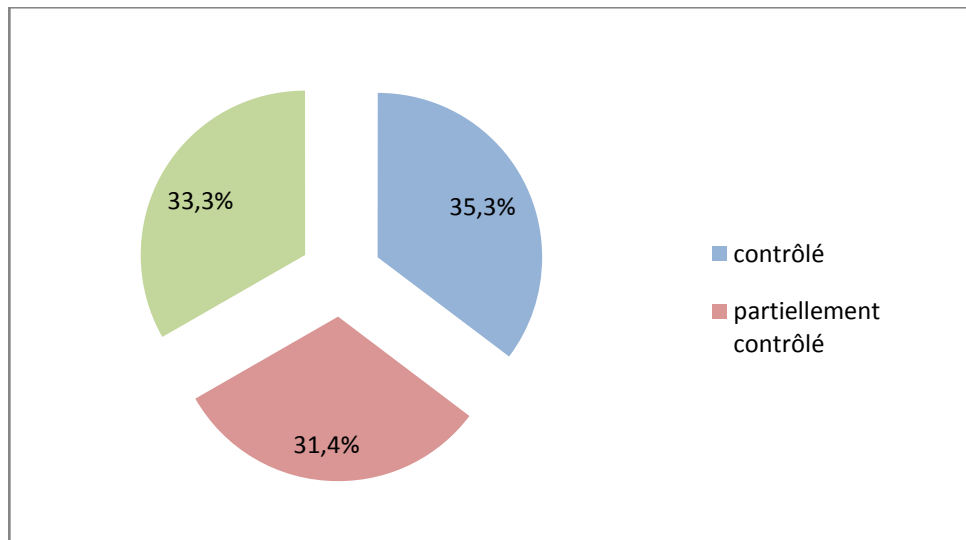


Figure 9 : Répartition de la population en fonction de niveau de contrôle de l'asthme

V. Traitement et observance

1. Traitement :

- 80% des patients recrutés sous beta2mimétiques de courte durée d'action à la demande.
- L'association CSI+B2-LDA était prescrite dans 94,7% des cas, tandis que les CSI seuls étaient prescrits dans 9,3%.
- La lutte contre les facteurs favorisants de l'asthme et le contrôle de l'environnement étaient recommandés chez tous nos malades .

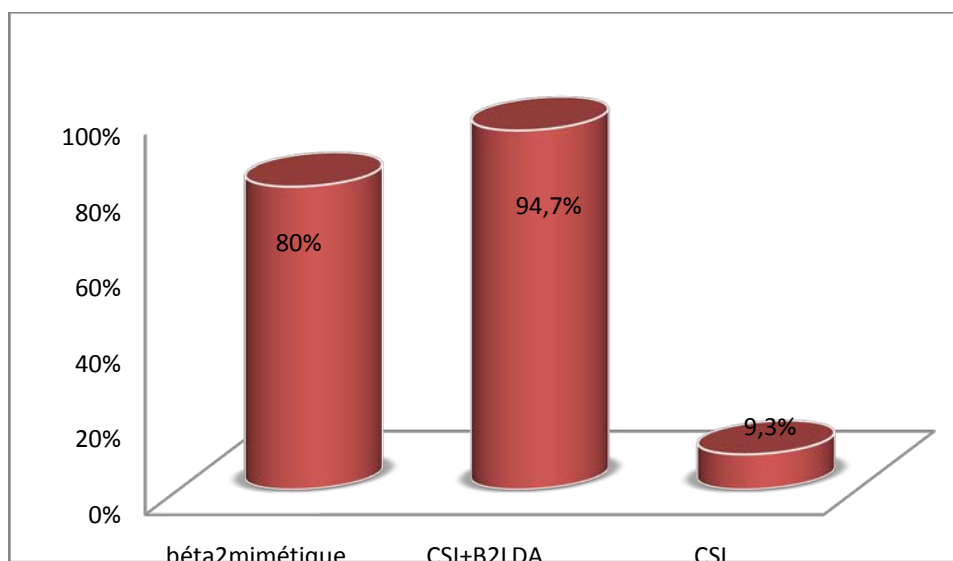


Figure 10 : Répartition de la population en fonction de traitement de fond.

2. Observance :

Le respect de la posologie prescrite et de l'horaire des prises a été relevé chez 64,7% des patients contre 20,7% des patients dont l'observance était inadéquate.

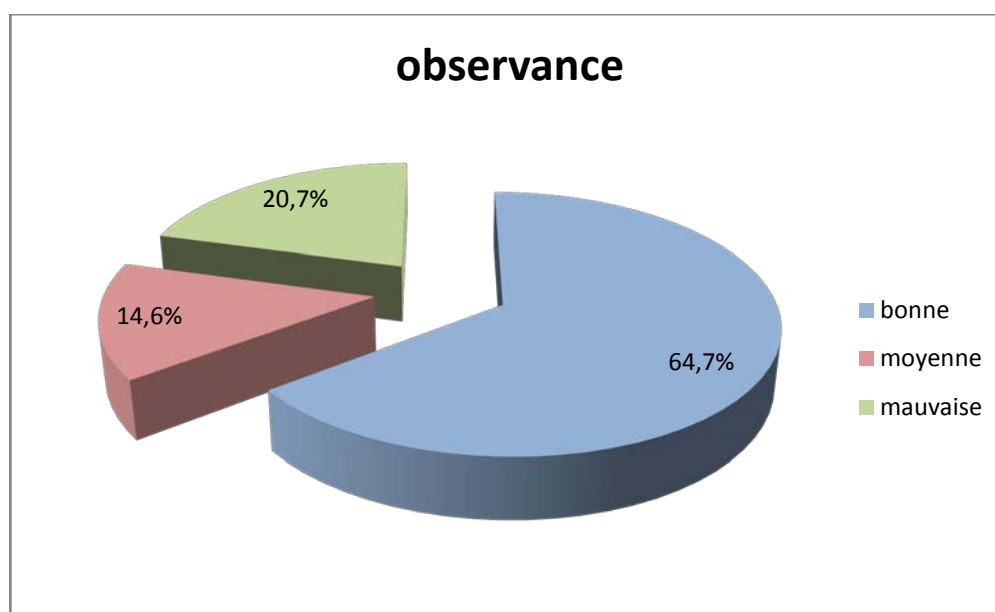


Figure 11 : Répartition des patients selon l'observance

VI. Evaluation des Connaissances :

1. Sur la maladie asthmatique :

La définition de l'asthme était évaluée sur la chronicité et l'inflammation des voies aériennes.

a) Est-ce que l'asthme est une maladie chronique ?

Lorsque les patients sont interrogés sur la chronicité de l'asthme ,77% des cas ont répondu correctement .

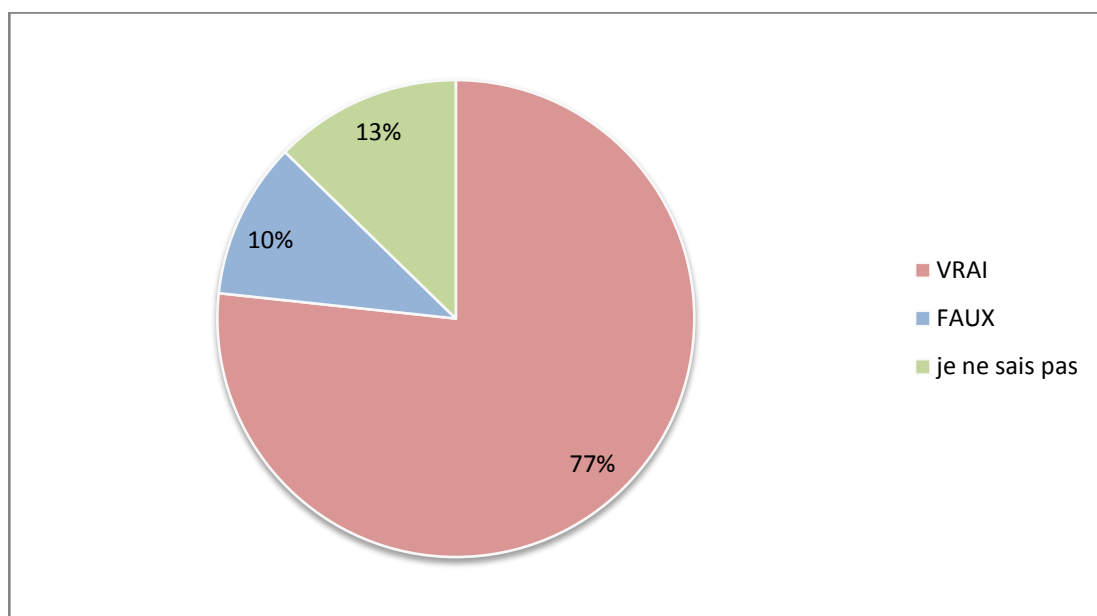


Figure 12 : Répartition sur la chronicité de l'asthme

A savoir si l'asthme était une maladie inflammatoire, 56,7% des patients ont répondu vrai.

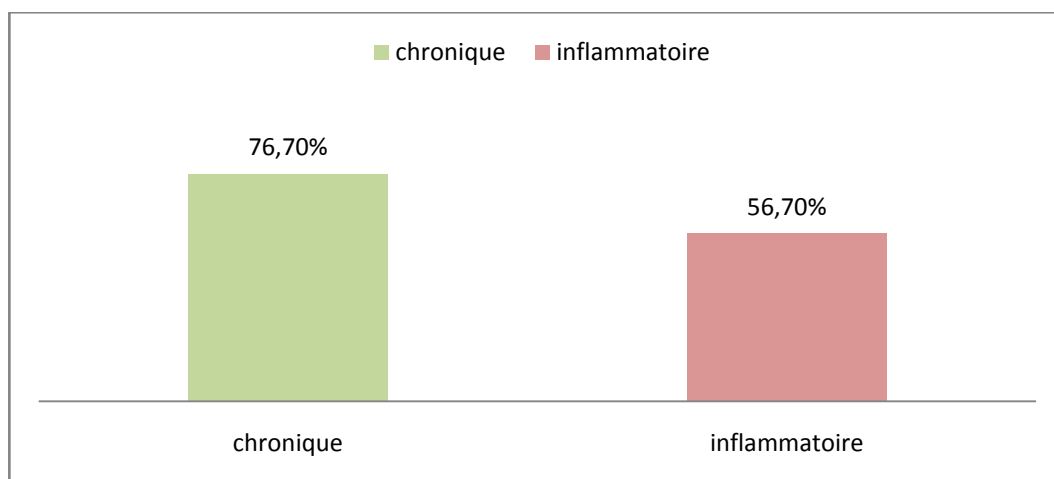


Figure 13 : Définition de l'asthme dans notre série

b) Quelle est l'origine de l'asthme ?

Les patients avaient identifié l'asthme comme étant une maladie contagieuse dans 5% des cas , héréditaire dans 64 % des cas et environnementale dans 45% des cas .

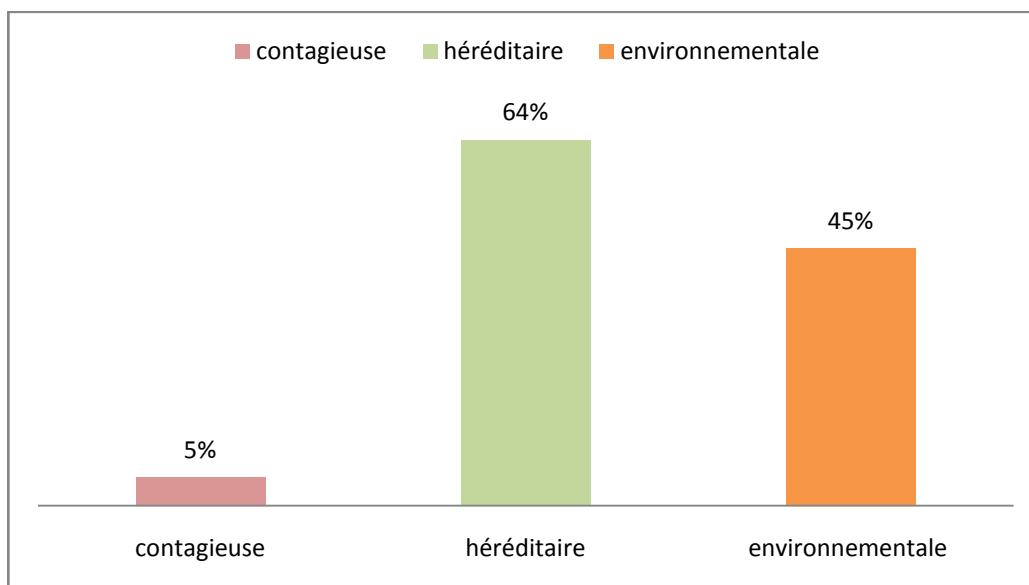


Figure 14 : Origine identifiée dans notre série

c) Quels sont les symptômes d'une crise d'asthme ?

Les patients avaient confirmé dans notre série une dyspnée s (95%), la toux sèche intense (88%), les sifflements (96%) et l'oppression thoracique (96%) comme étant des symptômes d'une crise d'asthme.

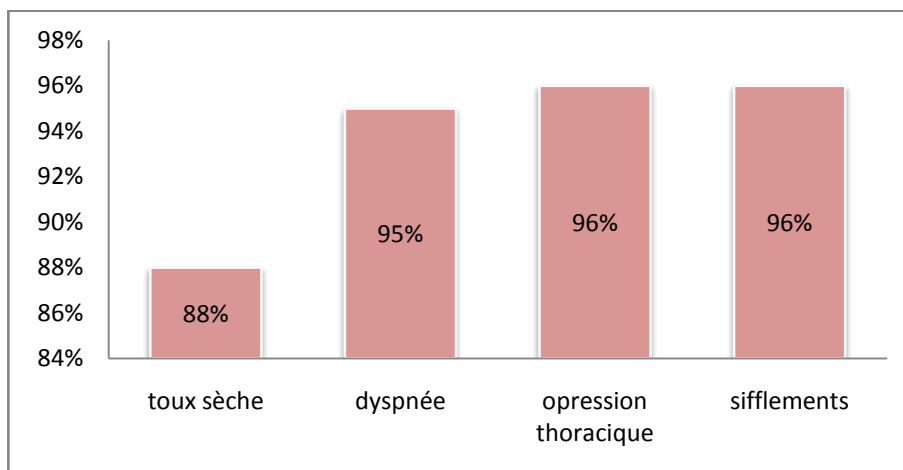


Figure 15 : Les symptômes reconnus dans notre série

d) Quels sont les facteurs déclenchants ?

Les facteurs déclenchants reconnus par les patients étaient les facteurs climatiques et la fumée de tabac dans 82% des cas, la poussière dans 79% des cas, l'effort physique dans 70% des cas et le contact avec les animaux dans 68% des cas.(tableau IV)

Tableau IV : Répartition des facteurs déclenchants retrouvés

Facteurs déclenchants	Nombre (%)
Changements de climat	132(88%)
Fumée de tabac	107(71%)
Contact avec les animaux	48(32%)
Effort physique	118(79%)
Poussière	124(83%)
Episode infectieux	130(86%)
Produits caustiques	99(66%)
Médicaments	19(12,7%)
Grossesse	17(11,3%)
Stress	89(59%)
Aliments	28(19%)

2. Sur la prise en charge

a) Que faire en cas de crise ?

Dans notre série, 63%avaient recours aux urgences en cas de crise

b) Quel médicament utiliser pendant la crise ?

78,7% des patients connaissaient le traitement de crise. Tandis que 21,3% des patients faisaient mal la distinction entre traitement symptomatique et traitement de fond.

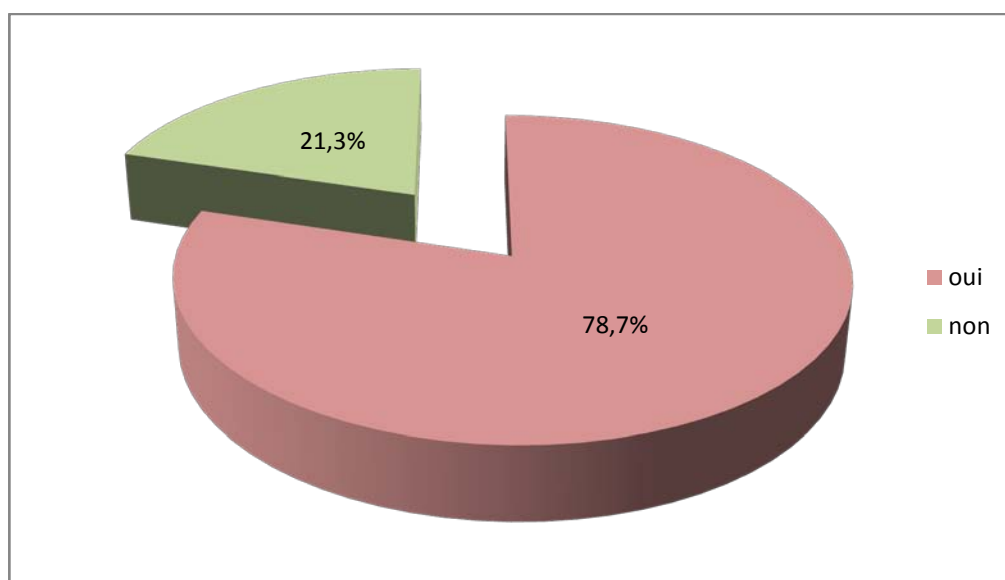


Figure 16 : Répartition des patients selon la connaissance du traitement de crise.

c) La technique des dispositifs d'inhalation est-elle correcte ?

Le taux global d'utilisation correcte des dispositifs d'inhalation était de 64% contre 36% d'utilisation inadéquate.

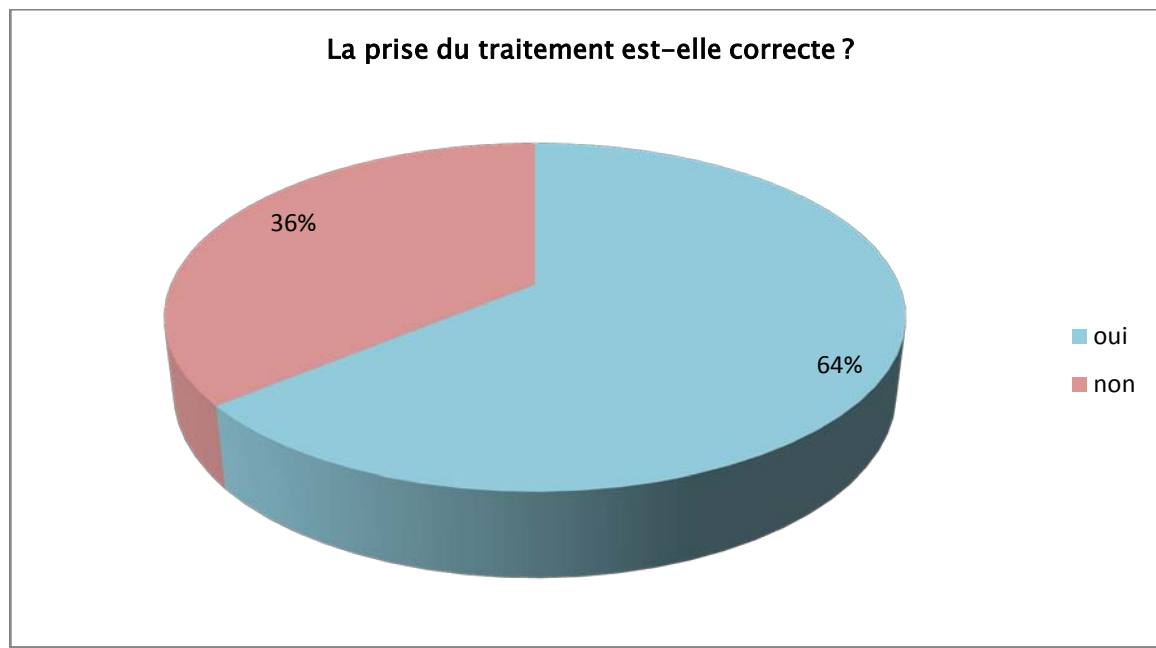


Figure 17 :répartition selon la qualité d'utilisation du traitement

VII. Evaluation de croyances :

1. Sur l'activité physique

Concernant la pratique du sport, 24,6% des patients pensaient que l'asthmatique ne pouvait pas pratiquer de sport, 70,7% des patients pensaient que l'asthmatique pouvait vivre normalement si l'asthme était bien traité tandis que 4,7% des patients ne savaient pas .

2. Alimentation

La majorité des patients 78,7% pensaient que l'alimentation n'a pas d'influence sur l'asthme .

3. Recours au traitement traditionnel

Dans plus de la moitié des cas les patients avaient recours aux moyens traditionnels à base de miel, huile d'olive+ ail, plantes,fenugrec et oeuf beldi.

Tableau V : Traitement traditionnel

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Traitement traditionnel	Pourcentage %
Miel	75,3%
Huile d'olive+ail	64%
Plantes	23,3%
Fenugrec	22,7%
Oeuf beldi	20,7%

VIII. Controle de l'environnement :

1. Quels sont les mesures à prendre ?

En matière des mesures à prendre ,la quasi-totalité de notre échantillon 95,3% évitent les peintures ,90,7% font attention aux changement de saison , 80% évitent de jouer avec les animaux et 86,7% évitent l'expositon au tabac .

Tableau VI : Mesures d'éviction à prendre

Mesure à prendre	Oui	Non
Aération et nettoyage tous les jours	86,7%	13,3%
Eviction des peintures	95,3%	4,7%
Ménage fréquent	36,7%	63,3%
Eviction des produits caustique	64,7%	35,3%
Faire plus attention aux changement de saison	90,7%	9,3%
Faire attention à la composition des repas	35,3%	64,7%
Eviction des animaux	80%	20%
Eviter l'exposition au tabac	86,7%	13,3%

IX. Corrélation entre observance thérapeutique et contrôle de la maladie

L'asthme était contrôlé chez 79,2% des patients qui avaient une bonne observance contre 13,2% des patients qui avaient une mauvaise observance.

La bonne observance thérapeutique est significativement associée à un bon contrôle de la maladie asthmatique ($p < 0,05$).

Tableau VII : Comparaison entr observance thérapeutique et contrôle de la maladie

Observance	contrôle de l'asthme		P
	bon	Mauvais+partiel	
Bonne	79,2%	56,7%	0,021
Moyenne	7,5%	18,6%	
Mauvaise	13,2%	24,7%	

X. Corrélation entre connaissances et contrôle de la maladie

L'asthme était considéré comme étant une maladie chronique chez 81,1% des patients qui avaient un bon contrôle de la maladie .

La corrélation entre connaissances et contrôle de la maladie est positive mais non significative ($p > 0,05$).

Tableau VIII : corrélation entre connaissances et contrôle de la maladie

connaissances	Controle de la maladie		P
	Bon	Mauvais +partiel	
Maladie chronique	81,1%	74,2%	0,227
Maladie inflammatoire	58,5%	55,7%	0,437
Maladie hereditaire	67,9%	62,9%	0,332
Maladie contagieuse	22,6%	34,4%	0,102

XI. Corrélation entre sévérité de l'asthme et contrôle de l'environnement

La corrélation entre sévérité de l'asthme et contrôle de l'environnement est positive mais non significative ($p > 0,05$).

Tableau IX : corrélation entre sévérité de l'asthme et contrôle de l'environnement

contrôle de l'environnement	Sévérité		P
	Intermittent/persistent léger	Persistent modéré /sévère	
aération et nettoyage tous les jours	96,3%	84,2%	0,079
Eviction des peintures et desodorisants forts	96,3%	95%	0,621
Eviction des produits caustique	70,4%	64,2%	0,354
Faire plus attention aux changement de saison	92,6%	90,60%	0,506
Ménage fréquent	33,3%	35,8%	0,497
Eviction des animaux	77,8%	80%	0,489
Eviter l'exposition au tabac	88,9%	85,8%	0,471



DISCUSSION



I. L'éducation thérapeutique chez l'asthmatique (ETP) :

- **Définition**

En 1998, l'OMS soumet une définition de l'ETP : « l'éducation thérapeutique est un ensemble d'activités éducatives essentielles à la prise en charge de maladies par des professionnels de santé formés dans le domaine de l'éducation. Cette éducation vise à aider un patient (ou un groupe de patients et leur famille) à gérer leur traitement et prévenir les complications évitables tout en maintenant ou en améliorant leur qualité de vie. L'éducation thérapeutique a un effet thérapeutique spécifique qui s'ajoute à l'effet des autres interventions (thérapeutiques médicamenteuses, kinésithérapie, etc.)». [6]

L'éducation thérapeutique est personnalisée grâce au diagnostic éducatif qui prend en compte un ensemble d'informations concernant le patient. Ces informations permettent de préciser les facteurs estimés comme facilitant ou limitant l'éducation thérapeutique, mais également les centres d'intérêt du patient. Elles permettent au soignant d'orienter la stratégie d'apprentissage et les aspects sur lesquels l'éducation doit porter en priorité. Si l'éducation thérapeutique est intégrée aux soins, elle comporte néanmoins sa propre démarche.

La personnalisation de l'éducation thérapeutique sous-entend la nécessité :

- ✦ d'un diagnostic éducatif ;
- ✦ d'un contrat d'éducation avec le patient « partenaire » ;
- ✦ d'activités éducatives structurées ;
- ✦ d'une évaluation des compétences du patient. [7]

1. Partenariat médecin-patient [8]

Une gestion efficace de la maladie asthmatique requiert le développement d'un véritable partenariat entre patient et médecin dont l'objectif sera de permettre au patient d'acquérir un niveau informationnel, et des compétences nécessaires à l'autogestion de sa maladie.

L'éducation du patient asthmatique devra être l'un des résultats incontournables de ce partenariat. Les informations et les compétences exigées pour chaque patient peuvent varier, la capacité et la volonté de prendre la responsabilité diffèrent de la même façon. Ainsi, tous les individus exigent certaines informations et compétences de base, mais la plupart du contenu éducationnel doit être personnalisé et progressif. L'appui social et psychologique peut aussi être exigé pour entretenir un changement comportemental positif.

Les informations de base, la formation et le conseil porteront sur les sujets suivants :

- le diagnostic la différence entre traitement de fond et traitement symptomatique
- les effets secondaires potentiels de certains médicaments
- l'utilisation des dispositifs d'inhalation
- la prévention des symptômes et des exacerbations
- le suivi du contrôle de l'asthme
- les signes de gravité et les actions à entreprendre dans ce cas

2. La consultation initiale

Dès la première consultation, la personne asthmatique a besoin d'informations simples sur le diagnostic, les types de traitement disponibles, la stratégie de choix du régime thérapeutique et des conseils pour éviter les facteurs déclenchants des symptômes et des exacerbations.

Les différents dispositifs d'inhalation peuvent être démontrés et le patient encouragé à participer à la décision quant au choix du dispositif le plus approprié. Les critères de sélection initiale du dispositif incluent la disponibilité, le coût, les habiletés du patient et les préférences du médecin

On devra donner au patient l'occasion d'exprimer ses espérances quant à la prise en charge de sa maladie, une évaluation franche de ses attentes devra déboucher sur des objectifs spécifiques en terme de prise en charge. À la consultation initiale, les informations verbales devraient être complétées dans la mesure du possible par des illustrations et des écrits [9].

3. Les consultations de suivi

Les consultations de suivi doivent être envisagées à intervalle régulier. Durant ces consultations, les questions suscitées par le patient doivent être discutées, ainsi que tous les problèmes relatifs à la maladie ou à la conduite du traitement.

L'utilisation des dispositifs d'inhalation doit être vérifiée et rectifiée en cas de besoin, ainsi que le programme d'autogestion .

L'observance thérapeutique doit également être vérifiée. En effet, les études ont montré qu'à peu près 50% des patients sous traitement au long terme, n'adhèrent pas aux recommandations (régularité, horaire, posologie...) ne serait-ce que partiellement. Les inquiétudes des patients asthmatiques vis-à-vis des effets secondaires de la corticothérapie inhalée par exemple influenceraient l'observance thérapeutique. Des messages éducatifs peuvent être revus, répétés ou ajoutés selon le rendement du patient. [14].

4. Plan d'autogestion du traitement [10,11].

Le plan d'autogestion du traitement permet au malade asthmatique de prévoir des actions thérapeutiques en réponse au changement du degré de contrôle de l'asthme, indiqué par les données cliniques

Des résultats très encourageants ont été obtenus suite à l'instauration de cette méthode : réduction des hospitalisations, des recours aux services des urgences, des taux de consultations sans rendez-vous, de l'absentéisme professionnel et des réveils nocturnes.

Des études réalisées dans ce sens ont démontré que des programmes d'autogestion chez 20 patients permettraient d'éviter 1 hospitalisation.

5. Identification et réduction de l'exposition aux facteurs de risque

Les exacerbations d'asthme peuvent être induites par une variété de facteurs, dont les allergènes (acariens, poils d'animaux, moisissures, pollen...), les infections virales, l'effort, les polluants (tabac, pollution industrielle...) et médicaments (Aspirine, autres AINS...).

La réduction de l'exposition du patient à certains de ces facteurs de risque améliore le contrôle de l'asthme et réduit le recours aux médicaments.

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Parmi les mesures qui peuvent être instaurées : arrêt du tabagisme, prévention du tabagisme passif, réduction ou éviction de certains facteurs susceptibles de causer des symptômes d'asthme (allergènes domestiques, aliments, additifs, médicaments, pollution...), traitement des comorbidités (obésité, RGO...).

Enfin, le traitement pharmacologique de fond joue ici un rôle très important, car le patient est souvent moins sensible à ces facteurs de risque lorsque sa maladie est bien contrôlée [14].

L'éducation thérapeutique permet d'améliorer le contrôle de la maladie, de diminuer le nombre d'hospitalisations et de recours aux urgences. Ce constat a été mis en évidence par la méta analyse de Gibson et coll [15] ou la formation à l'auto gestion a permis de diminuer le nombre d'hospitalisations et d'améliorer la qualité de vie.

II. Analyse des résultats :

E. Données de la population étudiée

1. Age :

La moyenne d'âge trouvée dans notre série (48,5ans) est proche de celle rapportée par ELMAJHAD(47,5ans)[14],Arfaoui(40ans)[13].Par contre elle parait plus élevée que celle rapportée par Toujani (30,15ans) [15], et Mammen (32,7ans) [17] et inférieur à celle rapportée par Basset(52,7ans) [16].

2. Sexe

La prédominance féminine dans la majorité des séries [13,14,16,17] est expliquée par l'implication du facteur hormonal dans la pathogénie de l'asthme[18]. Dans notre série, paradoxalement, une prédominance masculine est observée avec un sexe ratio H/F de 1,38(Tableau X), ceci peut être expliqué par le recrutement plus important d'une population masculine chez les militaires.

Tableau X : Comparaison de nos moyennes d'âge et sex-ratio avec la littérature

<u>Etude</u>	Arfaoui(13)	ELMAJHA	Toujani	Basheti(16)	Mammen (17)	Notre série
---------------------	-------------	---------	---------	-------------	-----------------------------	-------------

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

		D(14)	S(15)			
Pays	Maroc(casa blanca)	Maroc(rabat)	Tunisie	Jordan	New york	Maroc(marrakech)
Moyen d'âge	40	47,5	30,15	52,7	32,7	48,5
Sex-ratio	0,44	0,38	1,09	0,44	0,42	1,38

3. Niveau socio-professionnel :

Il ressort de l'analyse statistique des résultats que plus de la moitié du groupe recruté (64%) appartenait à une classe sociale moyenne résultat rapporté par d'autres études [19], Cette représentation pourrait s'expliquer par le biais dû au recrutement d'une population principalement militaire.

Cependant 32,6% de nos asthmatiques avaient à un niveau bas, en effet les femmes au foyer représentaient 40%.

4. Niveau d'instruction

Dans notre étude, 33,3% des patients étaient analphabètes, 16% avaient un niveau primaire, 43% avaient un niveau secondaire et 6,7% un niveau supérieur, ce qui rejoint les résultats des études faites à casa [13], tant dis que Majid.M [19] et Basheti [16] rapportent respectivement 9,4% et 23,6% des patients non scolarisés.

Cela peut être corrélé au taux d'analphabétisme global dans ces pays

5. Tabagisme .

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Le tabagisme actif était retrouvé chez 6,7% des patients et 59,3% étaient des non fumeurs, nos résultats rejoignent celles rapportées par S.Toujani [15], M.Majid[20] et Basheti, I.A et al[16] (tableau 11)

Tableau XI : Exposition au tabac dans la littérature

Etude	Fumeurs (%)	Non fumeurs(%)
S.Toujani [15],	5,4	89,2
Basheti, I.A et al[16]	13,1	59,4
M.Majid[20]	11,4	65,7
Notre série	6,7	59,3

6. Surpoids :

Actuellement, la présence d'un lien de causalité entre l'obésité et l'asthme est confirmée [21]. L'augmentation de la prévalence et l'incidence des deux pathologies n'est plus considérée comme une simple coïncidence [22].

La grande majorité des études transversales, qui ont été réalisées au début des années 2000, font le même constat avec un excès de risque de développer de l'asthme chez les sujets obèses comparativement aux sujets sans surpoids et ce quel que soit le sexe ou l'âge

Il existe également des données qui montrent que l'obésité contribue à l'augmentation de la sévérité de l'asthme [22].

Notre étude a objectivé la prédominance des patients obèses(40%) ce qui est concordant avec plusieurs études épidémiologiques qui sont consacrées à l'association obésité-asthme.

7. Antécédents des patients :

7.1 Antécédents allergiques personnels :

L'asthme est une affection polymorphe, considérée comme la résultante de complexes interactions entre des facteurs génétiques et des facteurs environnementaux. Ses étiologies sont multiples mais dominées dans la totalité des séries par l'allergie. [23].

L'atopie personnelle et/ou familiale constitue des facteurs de risque de l'asthme allergique. La rhinite allergique est la principale manifestation allergique associée à l'asthme allergique. [23].

La conjonctivite allergique est une pathologie de plus en plus fréquente, de diagnostic le plus souvent aisé, et fréquemment associée à la rhinite allergique, et de ce fait elle est fréquemment retrouvée comme atopie personnelle chez les patients asthmatiques [25].

Le reflux gastro-œsophagien (RGO) et l'asthme sont deux situations pathologiques fréquentes qui souvent coexistent chez un même patient. Le RGO est habituellement considéré comme un facteur d'aggravation et d'instabilité de l'asthme, en effet, de nombreuses études expérimentales chez l'homme démontrent que la perfusion de solution acide du bas œsophage majore l'hyperréactivité bronchique et différents mécanismes ont été incriminés à l'origine de cette observation. [26].

Les manifestations allergiques dans notre série sont dominées par la rhinite avec un pourcentage de 74,7% des cas, En second lieu nous avons noté la conjonctivite dans 72,7% des cas, Un résultat qui a déjà été montré dans la littérature.

Tableau XII : Antécédents personnels des patients selon la littérature

Etude	Rabat(27)	Benin(28)	Marrakech2016 (29)	Marrakech (2018)(19)	Notre série
Rhinite	38%	75%	79%	82%	74,7%
Conjonctivite	17%	50%	-	76%	72,7%
Rgo	-	-	48%	41%	60%
Allergie alimentaire	1%	-	-	13%	24,7%
Sinusite chronique	4%	-	6%	33%	19,3%
Intolérance a l'aspirine	1%	-	6%	9%	8%

7.2 Antécédents allergiques familiaux d'asthme et d'atopie

Les antécédents familiaux d'asthme ont été enregistrés chez 59 patients (39 ,3%), et les antécédents d'atopie dans la famille chez 78 patients (52%).

Notre étude rejoint les études de Elkard [31]et Zegmout [30] sur le rôle de la prédisposition génétique dans la survenue de l'asthme, puisque les taux des antécédents sont respectivement de 31,13% et 29,6% .

8. Niveau de contrôle

L'objectif de la prise en charge des patients asthmatiques est d'obtenir le contrôle optimal de la maladie[20].La maitrise de l'asthme correspond à la perceptibilité des effets de l'asthme chez le patient ou à la mesure dans laquelle ils ont été atténués ou éliminés par le traitement. La maitrise de l'asthme comporte deux champs d'action : la maitrise des symptômes et les facteurs de risque de problèmes de santé futurs, en particulier les poussées (exacerbations). Des questionnaires comme l'Asthma Control Test et l'Asthma Control Questionnaire n'évaluent que la maitrise des symptômes [1].

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

A. Degré de maîtrise des symptômes de l'asthme
Au cours des quatre dernières semaines, le patient a-t-il : Bonne Maîtrise Aucune maîtrise Maîtrise partielle
Présenté des symptômes diurnes plus de deux fois par semaine? <input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/>
Été réveillé la nuit par son asthme? <input checked="" type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Non 1-2 3-4
Eu besoin d'un traitement aigu plus partout « oui » « oui » de deux fois par semaine? <input checked="" type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Présenté une limitation de son activité causée par l'asthme? Oui <input type="radio"/> Non <input checked="" type="radio"/>
B. Facteurs de risque de problèmes d'asthme
Évaluez les facteurs de risque au moment du diagnostic et régulièrement par la suite, au moins tous les deux ans, surtout dans le cas de patients qui font des crises. Mesurez le VEMS1 en début de traitement et après une période de trois à six mois de traitement de contrôle (pour noter la meilleure valeur personnelle de la fonction respiratoire), puis faites-le périodiquement par la suite aux fins d'évaluation continue des risques.
La présence de symptômes d'asthme non maîtrisé est un important facteur de risque d'exacerbation. Les facteurs de risque modifiables suivants pourraient également intervenir, même chez les patients qui présentent peu de symptômes d'asthme :
<ul style="list-style-type: none">• Médicaments : Corticostéroïdes inhalés (CSI) non prescrits; défaut d'observance du traitement aux CSI; mauvaise utilisation de l'inhalateur; forte consommation de BACA (augmentation de la mortalité si > 1 flacon de 200 doses/mois)• Affections concomitantes : obésité; rhinosinusite chronique; reflux gastro-œsophagien; ces facteurs de allergie alimentaire confirmée; anxiété; dépression; grossesse .• Exposition : tabac; exposition à des allergènes en cas de sensibilisation; pollution de risque l'air .• Contexte : problèmes socioéconomiques important.• Fonction respiratoire : VEMS1 faible, surtout si < 60 % de la valeur théorique; patient affiche réversibilité accrue .• Autres tests : présence d'éosinophiles dans le crachat ou le sang; FeNO élevée che symptômes. les adultes allergiques prenant des CSI.
Autres facteurs indépendants majeurs de risque de poussée (exacerbation) :
<ul style="list-style-type: none">• Avoir déjà été intubé ou traité aux soins intensifs pour l'asthme• Avoir connu au moins une exacerbation grave au cours des 12 derniers mois
Les facteurs de risque d'apparition d'une limitation fixe du débit expiratoire sont l'accouchement avant terme, le faible poids à la naissance, la prise de poids supérieure chez l'enfant; l'absence de traitement aux CSI; l'exposition à la fumée du tabac et les expositions professionnelles ou à des substances chimiques nocives; un VEMS1 faible; l'hypersécrétion chronique de mucus; et la présence d'éosinophiles dans le crachat ou le sang

Figure 18 : Évaluation de la maîtrise des symptômes et du risque futur(GINA 2019)

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Si l'appréciation régulière du contrôle de l'asthme a permis de diminuer la morbidité et la mortalité, des études récentes conduites dans de nombreux pays ont mis en évidence que le contrôle de l'asthme, évalué sur les critères GINA, était encore loin d'être optimal[32]. Ainsi, le pourcentage d'asthme contrôlé dans notre étude confirme ce constat.

Tableau XIII : Niveau de contrôle de l'asthme selon la littérature

Etude	Haouichat(32)	Raherison(33)	Bopaka(34)	Notre série
Asthme contrôlé	34,6%	17%	30,77%	35,3%
Asthme partiellement contrôlé	32,7%	35%	51,28%	31,4%
Asthme non contrôlé	32,8%	48%	17,95%	33,3%

9. Traitement et observance

9.1 Traitement

Dans notre étude, le traitement est basé sur l'association corticoïdes inhalés avec bêta-2-mimétique de longue durée d'action dans 94,7% des cas, corticoïde inhalés dans 9,3% des cas et bêta-2-mimétique de courte durée d'action à la demande dans 80% des cas, Ce résultat est comparable à celui rapporté par plusieurs études [19,29,31].

9.2 Observance

L'observance thérapeutique est un élément crucial dans le contrôle de l'asthme. L'inobservance (des traitements et/ou des consultations programmées) est un facteur de risque de non-contrôle de l'asthme, de visites aux urgences pour asthme, d'hospitalisation pour asthme, d'asthme aigu grave, de mort par asthme, d'asthme presque mortel [20].

Dans notre étude, l'observance thérapeutique était estimée bonne chez 64,7% des patients, alors que 20,7 % des non-observants arrêtaient leur traitement dès qu'ils s'amélioraient, tandis

que des études faites en Tunisie [20], en Algérie [18] et en Congo [34] rapportaient des taux plus bas respectivement de 52,9%, 19,1% et 38,46%.

Ceci peut être dû à la variabilité des moyens d'évaluation utilisés, ainsi que l'absence de couverture sociale chez certains patients rendant l'approvisionnement en médicament difficile.

Tableau XIV : l'observance thérapeutique selon la littérature

Etude	Tunisie [20]	Algérie [18]	Congo [34]	Notre étude
Bonne observance	52,9%	19,1%	38,64%	64,7%

F. Perceptions et connaissances

1. La maladie asthmatique :

1.1 Définition de l'asthme :

L'asthme est une maladie hétérogène, généralement caractérisée par une inflammation chronique des voies respiratoires. Elle est définie par l'histoire des symptômes respiratoires tels que la respiration sifflante, l'essoufflement, l'oppression thoracique et la toux qui varient avec le temps et l'intensité, ainsi qu'une limitation des débits expiratoires [1], réversibles spontanément ou sous l'effet de substances broncho-dilatatrices.

Dans notre étude l'asthme était identifié comme étant une maladie chronique par 77% des patients ce qui rejoint sensiblement les 80% de Oumou BA [5] et les 68% de Lafhel et al [36], les 52,5% de Toujani [15].

Par ailleurs, 56,7% de nos patients liaient l'asthme à une inflammation des voies aériennes, concordant avec les résultats des études intéressant les enfants asthmatiques [5,37] qui sont respectivement de 51%, et 64%.

Tableau XV : Répartition selon la chronicité et la nature inflammatoire de l'asthme dans la littérature

Etude	Lafhel et al [36]	Oumou [5]	Toujani [15]	Notre étude
Chronique (%)	68	80	52,5	77
Inflammatoire(%)	-	51	-	56,7

1.2 Origine de l'asthme :

L'asthme est une maladie complexe non contagieuse, résultant de plusieurs facteurs associant hérédité et facteurs acquis tels que les infections respiratoires virales et les facteurs environnementaux. Les principaux facteurs de risque pour le développement de l'asthme sont l'atopie personnelle, l'exposition aux allergènes, le tabagisme passif, les polluants atmosphériques biologiques et chimiques. Des facteurs génétiques interviennent également dans le développement de l'asthme. [38]

Le risque pour un enfant de développer des manifestations asthmatiques est de 10% en l'absence d'antécédents parentaux d'asthme. Il augmente à 25% lorsque l'un des deux parents est atteint et dépasse largement 50% si les deux parents sont asthmatiques. Le rôle de l'hérédité maternelle est important dans la transmission de l'atopie. [39]

L'association de la maladie asthmatique à l'hérédité est fréquemment retrouvée dans la littérature [5, 15, 36] avec des pourcentages allant de 48,3% à 77% ce qui concorde avec nos résultats .

Tableau XVI : Comparaison avec la littérature sur les causes de l'asthme

Etude	Oumou(5)	Toujani(15)	Lafhel (36)	Notre série
Héréditaire (%)	77	48,3	68	64
Contagieuse (%)	20	27 ,8	21	5

1.3 Signes cliniques

Dans l'étude de Jennifer R [17], la dyspnée (100%), sifflement(97,5%), Opression thoracique(80%)et la toux (95%) sont identifiés comme étant des signes de l'asthme.

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Nos données rejoignent la littérature car la majorité des patients avaient reconnu les symptômes de l'asthme.

Tableau XVII : Comparaison des connaissances sur les symptômes de l'asthme avec la littérature.

ETUDE	Mammen et al [17]	Marsden et al [41]	Notre série
Toux sèche (%)	95	56,9	88
Dyspnée (%)	100	92,2	95
Opression thoracique (%)	80	90	96
Sifflement (%)	97,5	91,4	96

1.4 Facteurs déclenchants

Il existe une diversité des facteurs déclenchants uniques ou associés chez le même patient cette diversité est rapportée dans par plusieurs études qui se sont intéressées à la question [19,42,43].

Dans notre série ,la majorité des malades connaissaient les facteurs déclenchant de leur asthme, les facteurs climatiques (88%) ,Les épisodes infectieux (86%), la poussière (83%), l'effort physique (72%) et la fumée de tabac (71%) étaient les facteurs majoritaires.

Nos résultats concordent avec les données de la littérature.

Tableau XVIII : Comparaison des facteurs déclenchants avec la littérature.

Facteurs déclenchants	Etudes			
	k.Aitnasser(19)	L.berny(42)	L.ABARRAY(43)	Notre série
Changement de climat	72	66,4	30	88
Fumée de tabac	66	-	-	71
Effort physique	66	60,5	30	72
Poussière	81	-	50	83
Episode infectieux	76	-	25	86
Produits caustiques	62	-	-	66
Médicaments	10	8,6	12,5	12,7
Grossesse	16	6,9		11,3
Stress	55	25	16	59
Aliments	8	10,5	-	19

2. La prise en charge

2.1 Gestion de la crise

Nos résultats sur l'autogestion des crises et des exacerbations de la maladie a montré que 63% des patients consultaient aux urgences lors de la crise. Un chiffre proche de l'étude de H.Arfaoui [13] avec un taux de 61%.

L'étude de Toujani S, et al [15] a trouvé qu'en cas d'exacerbation, 31,7 % ont déclaré adapter leur traitement sans recours aux urgences contre 32,2% qui avaient recours aux urgences .

Dans une étude intéressant des enfants asthmatiques[5], 40% des parents ne donnaient aucun traitement et avaient recours immédiatement aux urgences et 17% des familles ne savaient pas gérer correctement la crise.

Dans l'étude Zambienne [41], pour 85.8% des sujets lorsqu'une personne a une crise d'asthme, elle doit consulter un médecin immédiatement.

Cette différence peut être expliquée par le niveau d'éducation des patients.

2.2 Traitement de crise

Dans notre étude , lorsque les patients sont interrogés sur le médicament le plus important pendant une exacerbation de l'asthme, 78,7% ont répondu correctement.

L'étude de Deis et al [41] corrobore nos résultats avec un chiffre très proche (90%).

Contrairement à l'étude de Elmajhad [14] qui a rapporté un taux de 86% des patients font mal la distinction entre traitement symptomatique et traitement de fond. Des études similaires parlent d'un taux de 41% de mauvaise reconnaissance des types de traitement, dans des pays en voie de développement de l'Asie de l'Est comme Singapour [44]

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Il est important de souligner le rôle des médicaments dans le contrôle de l'asthme pour assurer une bonne observance.

Tableau XIX : la reconnaissance des types de traitement selon la littérature.

Etude	Deis et al [41]	Elmajhad [14]	Prabhakaran L et al [44]	Notre étude
Distinction entre ttt de fond et ttt de cirse	90%	-	-	78,5%
mauvaise reconnaissance des types de traitement	-	86%	41%	21,3%

2.3 Utilisation des dispositifs d'inhalation

Le contrôle de l'asthme est conditionné en partie par la bonne utilisation du dispositif d'inhalation, qui reste malgré la diversité et le développement des dispositifs un problème pour la majorité des asthmatiques.[45]

N. Bahloul [45] a constaté que 28,7 % des patients ne savaient pas bien utiliser leurs dispositifs et que une utilisation des dispositifs a été jugée correcte chez 27,5 % des cas.[45]

La revue de la littérature montre qu'environ 50 % des patients utilisent mal leurs dispositifs d'inhalation avec des pourcentages variant de 24 % à 91 % selon les études [46].

Notre étude confirme les difficultés de l'utilisation des dispositifs d'inhalation , en effet, le taux global d'utilisation correcte des dispositifs d'inhalation était de 64% contre 36% d'utilisation inadéquate.

Tableau XX : comparaison des données relatives à la technique d'inhalation avec la littérature

Etude	N. Bahloul [45]	Loukil M et al [46]	Notre étude
Utilisation inadéquate des dispositifs d'inhalation	28,7%	50%	36%

G. Evaluation des croyances sur l'asthme :

1. Le sport

La pratique régulière d'un sport est recommandée au patient asthmatique. Elle lui permet de développer sa capacité pulmonaire et de renforcer ses muscles respiratoires. Toutefois, le respect de certaines précautions est indispensable. Un bon contrôle de l'asthme est notamment impératif avant le démarrage de l'exercice [47].

L'activité physique régulière augmente la tolérance à l'exercice en diminuant la dyspnée d'effort et améliore le contrôle de l'asthme. Quant au réentraînement à l'effort, il permet une diminution de la dose inhalée de corticoïdes chez la moitié des sujets. Enfin, l'exercice diminuerait la prévalence de la maladie [48].

Contrairement à une idée reçue, l'activité physique n'est pas déconseillée mais, au contraire, bénéfique au patient asthmatique. Un enfant asthmatique peut et doit faire du sport. En effet, bien que l'exercice puisse être un facteur déclencheur, l'inactivité, qui entraîne le patient dans le cercle vicieux de la sédentarité, est particulièrement délétère [47].

L'étude de Ho et al [49], a noté que 99% des parents ont répondu qu'avec un traitement adéquat l'enfant asthmatique pouvait vivre normalement sans restriction des activités physiques ce qui rejoint notre série ou 70,7% des patients pensaient que l'asthmatique pouvait pratiquer du

sport .Par contre, dans l'étude Zambienne de Marsden et al [41] ,60% des personnes pensent que les asthmatiques ne peuvent pratiquer du sport .

Tableau XXI : comparaison des croyances relatives à la pratique du sport avec la littérature

Etude	Ho et al [49]	Marsden et al [41]	Notre étude
L'asthmatique peut pratiquer du sport	99%	40%	70,7%

2. Le traitement traditionnel

La phytothérapie demeure encore une pratique utilisée par la population asthmatique en complément du traitement conventionnel.

Une étude algérienne a montré que 45,0 % des asthmatique ont recours aux plantes médicinales[50].

Lafhel et al [36] rapportent que 72% de leurs patients ont recours aux méthodes traditionnelles dans le traitement de l'asthme.

Dans notre série le traitement traditionnel est largement utilisé dans la maladie asthmatique. En effet , Ce traitement était essentiellement à base de miel et d'huile d'olive(75%).

H. Contrôle de l'environnement


1. Les mesures à prendre

L'éviction des facteurs déclenchants reconnus améliore le contrôle et diminue la pression thérapeutique nécessaire au contrôle des symptômes. Le bénéfice des mesures d'élimination des allergènes n'étant pas bien établi, celles-ci doivent être adaptées individuellement en fonction des allergènes en cause, des moyens socio-économiques des patients et de leurs souhaits[7].

Nos résultats montrent que la majorité des asthmatiques se protègent des déclencheurs environnementaux, que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur : 95,3% évitent les peintures ,90,7% font attention aux changement de saison , 80% évitent de jouer avec les animaux et 86,7% évitent l'exposition au tabac ... Dans la littérature, la plupart des études corroborent nos résultats tels que Abu- shaheen et al [51] qui a trouvé que 81.5% de leurs participants évitent les odeurs fortes et que 80.3% évitent le tabac à l'intérieur des maisons. Il en est de même dans l'étude de Zhao et al [37] où la majeure partie reconnaît qu'éviter le tabac (94.78) et les jouets en peluches (88.17%) sont des mesures à prendre.



CONCLUSION



Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

L'éducation thérapeutique des patients a pris de l'importance dans toutes les disciplines. Elle permet au patient l'acquisition de compétences pour prendre en charge de manière active sa maladie, ses soins, et sa surveillance, en partenariat avec ses soignants.

Comme toute maladie chronique, l'asthme nécessite une adhésion au traitement de la part du patient associée à un suivi médical régulier afin d'assurer un bon contrôle de la maladie. De nombreux progrès ont été réalisés ces dernières années dans la connaissance et la prise en charge de l'asthme notamment dans le domaine de l'éducation thérapeutique.

En effet, cette dernière s'affirme de plus en plus comme un pilier incontournable dans la gestion l'asthme .Plusieurs thèmes nécessitent une attention particulière de la part des praticiens, notamment ceux explorés dans notre étude : l'observance thérapeutique, la connaissance des différents types de traitement et la technique d'inhalation.

Il est ressorti de notre étude que les connaissances des patients étaient insuffisantes. Ce manque de connaissances existait à plusieurs niveaux, mais concernait essentiellement les modalités de traitement de l'asthme,de même l'existence des croyances fausses telles que l'asthmatique qui ne peut pas faire de sport.

A la lumière de ces constatations, des recommandations pratiques se dégagent :

Former et sensibiliser les praticiens de santé quant à l'importance de l'éducation des malades asthmatiques.

Proposer systématiquement à chaque patient diagnostiqué pour la première fois de l'asthme une séance d'information immédiate en attendant d'intégrer un programme d'ETP.

Développer des programmes éducatifs dans et en dehors des établissements hospitaliers afin de rendre l'éducation à l'autogestion accessible à une majorité de patients asthmatiques.

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA


Rentabiliser les temps d'attente des malades, en les exploitant au mieux dans la diffusion de messages éducatifs.

Adopter une démarche multidisciplinaire dans les programmes éducatifs et imaginer des filières d'études paramédicale dédiées à l'ETP .

L'éducation thérapeutique de l'asthmatique est capitale. Elle doit être constructive, régulière et adaptée à notre contexte social ,culturel et économique afin de créer un environnement favorable pour l'assimilation des informations.



RÉSUMÉS



Résumé

L'asthme est un problème de santé publique aux retombées médicales, sociales et économiques importantes. Les connaissances et les croyances de santé des patients ont une influence non négligeable sur la prise en charge de leur maladie. L'éducation thérapeutique est donc nécessaire pour une bonne prise en charge de l'asthmatique. Elle lui permet d'acquérir des connaissances et compétences pour mieux gérer sa maladie.

Dans le but d'évaluer l'éducation des asthmatiques à travers un questionnaire portant sur les connaissances et croyances en matière d'asthme, nous avons réalisé une étude descriptive sur 6 mois, sur un collectif de 150 patients suivis au service de pneumologie à l'hôpital militaire avicenne de Marrakech.

La moyenne d'âge des patients était de 48,58 ans avec une prédominance masculine. L'asthme avait été défini comme une maladie chronique dans 77% des cas et comme étant inflammatoire dans 56,7% des cas. Pour 64% des patients l'avaient identifié comme étant une maladie héréditaire et 5% la jugeaient contagieuse. La plupart des patients reconnaissaient l'asthme par une dyspnée (95%) un sifflement (96%), une toux sèche intense (88%), et l'oppression thoracique (96%). Les facteurs déclenchants reconnus étaient les facteurs climatiques (88%), la fumée de tabac (71%), la poussière (83%), l'effort physique (79%), la grossesse (11,3%) l'épisode infectieux (86%) et le stress (59%). Par ailleurs 63% consultaient aux urgences lors de la crise et 21,3 % ne faisaient pas la distinction entre le traitement de fond et celui de la crise. Le taux global d'utilisation correcte des dispositifs d'inhalation était de 64% et plus des deux tiers des patients avaient recours au traitement traditionnel. La majorité des asthmatiques se protégeaient des déclencheurs environnementaux.

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Au terme de cette étude , nous constatons qu'il serait utile de créer un programme d'éducation thérapeutique et de personnaliser la prise en charge en fonction du besoin de chaque patient.

L'éducation des malades asthmatiques se confirme ainsi comme l'une des pièces maîtresses de la stratégie de contrôle de l'asthme. Elle doit être haussée au même rang de priorité que l'établissement d'un diagnostic précis et l'instauration d'un traitement pharmacologique adapté.

Abstract

Asthma is a public health problem with significant medical, social and economic implications. Patients' knowledge and health beliefs have a significant influence on the management of their disease. Therapeutic education is therefore necessary for the proper management of asthma. It allows them to acquire knowledge and skills to better manage their disease.

In order to evaluate the education of asthmatics through a questionnaire on knowledge and beliefs about asthma, we conducted a descriptive study over 6 months, on a group of 150 patients followed in the department of pulmonology at the Avicenna military hospital in Marrakech.

The average age of the patients was 48.58 years with a male predominance. Asthma was defined as a chronic disease in 77% of cases and as inflammatory in 56.7% of cases. For 64% of the patients it was identified as a hereditary disease and 5% considered it contagious. Most patients recognized asthma by dyspnea (95%), wheezing (96%), severe dry cough (88%), and chest tightness (96%). The recognized triggers were climatic factors (88%), tobacco smoke (71%), dust (83%), physical effort (79%), pregnancy (11.3%), infectious episode (86%) and stress (59%). In addition, 63% consulted the emergency room during the crisis and 21.3% did not distinguish between background treatment and crisis treatment. The overall rate of correct use of inhalation devices was 64% and more than two thirds of the patients used traditional treatment. The majority of asthmatics protected themselves from environmental triggers.

At the end of this study, we note that it would be useful to create a therapeutic education program and to personalize the management according to the needs of each patient.


Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Education of asthma patients is thus confirmed as one of the key elements of the asthma control strategy. It should be given the same priority as accurate diagnosis and appropriate pharmacological treatment.


ملخص

يعد الربو مشكلة صحية عامة بانعكاسات طبية واجتماعية واقتصادية كبيرة. معرفة المرضى ومعتقداتهم الصحية لها تأثير كبير على تكلفة مرضهم. لذلك، فإن التعليم العلاجي ضروري للإدارة السليمة لمرضى الربو. يسمح لهم باكتساب المعرفة والمهارات لتحسين إدارة المرض بشكل أفضل. لتقييم المستوى المعرفي والمعتقدات في الربو، أجرينا دراسة وصفية علمية على 6 أشهر، على مجموعة من 150 مريضاً في المستشفى العسكري ببنسينا بمرآكش. كان متوسط عمر المرضى 48.58 سنة مع هيمنة الذكور. تمتعوا بالربو بأنهم مرضى منفيين 77% من الحالات، وكمراض التهابية 56.7% من الحالات. بالنسبة لـ 64% من المرضى حددوا هلعاً أنهم مرضى ربو. 5% اعتبروا همعدياً. تعرّف معظم المرضى على الربو عن طريق ضيق التنفس (95%) والصغير (96%) والسعال الجاف الشديد (88%) وضيق الصدر (96%). المحفزات التي تتماثلت على هياها هي العواامل المناخية (88%)، دخان التبغ (71%)، الغبار (83%)، المجهود البدني (79%)، الحمل (11.3%)، النوبة المعديّة (86%) والإجهاد (59%). بالإضافة لذلك، قام 63% باستشارة غرفة الطوارئ أثناء الأزمات. 21.3% لم يتمكنوا من التمييز بين أنواع الأدوية. كان المعدل لإجمالي استخدام جهاز الاستنشاق الصحيح 64%، وكان أكثر من ثلث المرضى يستخدمون العلاجات التقليدية؛ وقام غالبية المصابين بالربو بحماية أنفسهم من العواامل البيئية.

في نهاية هذا الدراسة، وجدنا أنه سيكون من المفيد إنشاء برنامج تعليمي علاجي تخصيصاً لتكلفة وفقاً لاحتياجات المرضى. وهكذا تم تأكيد تنقيف مرض الربو كأحد الركائز الأساسية لاستراتيجية السيطرة على الربو. إذ يجبر فعهاً بنفسه مستوياً بالأولوية مثلاً إنشاء تشخيص دقيق وبدء العلاج الدوائى المناسب.



ANNEXES



Fiche d'exploitation

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Identité :

Age :

Sexe : [M] [F]

Origine :

Profession :

Niveau socio-économique : bas <3000dh /mois

moyen 3000-6000dh/mois

haut >6000dh/mois

Niveau d'instruction : analphabète Primaire Collège Lycée Université

Antécédents :

Personnels :

- | | | |
|---------------------------------------|-----|-----|
| ✓ tabagisme :actif | oui | non |
| passif | oui | non |
| ✓ RGO | oui | non |
| ✓ Rhinite | oui | non |
| ✓ Conjonctivites | oui | non |
| ✓ SinusitesChronique | oui | non |
| ✓ intolérance a l'aspirine /AINS | oui | non |
| ✓ Allergie alimentaire | oui | non |
| ✓ Surpoids | oui | non |
| ✓ Atcds d'hospitalisation pour asthme | oui | non |

Familliaux

Asthme dans la famille oui non

Atopie dans la famille oui non

Cadre de vie :

Habitat :

- | | | |
|-----------------|-----|-----|
| ✓ Aére | oui | non |
| ✓ Bonne Hygiène | oui | non |
| ✓ Humidité | oui | non |
| ✓ Blattes | oui | non |
| ✓ Poussière | oui | non |
| ✓ Moisissures | oui | non |

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

- ✓ Moquette ,tapis oui non
- ✓ Animaux oui non
- ✓ Plantes oui non

Exposition professionnel oui non

Severité de son asthme :

- Intermittent
- Persistant léger
- Persistant modéré
- Persistant sévère

Controle de la maladie :

Evaluation de la maitrise des symptomes	Degré de maitrise
Au cours des 4 derniers semaines , le patient a :	bonne :non partout
-présenté des symptomes+de 2 fois / semaines oui non	partielle :1-2 oui
-été réveillé par son asthme la nuit oui non	aucune :3-4 oui
-du recourir a son ttt (BACA) +de 2 fois / sem oui non	
non	
-subi une limitation de son activité en raison oui non	
de l'asthme	

Traitement en cours :

- ✓ B2MCDA
- ✓ Association CI et B2MLDA
- ✓ CSI seuls

Observance du traitement :

- | | bonne | | moyenne | | mauvaise |
|------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|
| -Respect Prise du traitement | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| -Respect Posologie | | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| -Respect Horaire | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

Perceptions et connaissances :

- | | vrai | faux | je ne
sais pas |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. L'asthme est une maladie chronique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. L'asthme est une maladie inflammatoire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. L'asthme est une maladie contagieuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. L'asthme est héréditaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

5. La toux sèche est parmi les symptômes de L'asthme
6. La dyspnée est parmi les symptômes de l'asthme
7. L'oppression thoracique est parmi les symptômes de L'asthme
8. Les sifflements sont parmi les symptômes de l'asthme
9. Les facteurs déclenchants une crise d'asthme :
- Les changements de climat
 - Fumée de tabac
 - Contact avec les animaux
 - Effort physique
 - Poussière
 - Episode infectieux
 - Produits caustiques
 - Médicaments
 - Grossesse
 - Menstuation
 - Stress
 - Aliments
10. En cas de crise d'asthme , recours aux urgences :
11. Connais tu quel médicament utiliser pendant la crise ?
12. La prise du traitement est elle correcte ?
- | | | | | | |
|--|-----|-----|--|-----|-----|
| | oui | non | | oui | non |
| ▪ Scouer le flacon | | | | | |
| ▪ Expirer puis mettre l'embout buccal en place | | | | oui | non |
| ▪ Inspire et déclenche simultanément le spray | | | | oui | non |
| ▪ Bloque la respiration quelques secondes | | | | oui | non |
13. L'asthmatique peut pratiquer une activité physique
14. Recours au traitement traditionnel
- Miel
 - Huile d'olive + ail
 - Plantes
 - Fenugrec
 - oeuf beldi
15. l'alimentation a une influence sur l'asthme
(viandes transformés,sucre rapides)

Controle de l'environnement :

Mesures à prendre : oui
non

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

- aération et nettoyage tous les jours
- Chambre ensoleillée sans tapis
- Eviction des peintures
- ménage fréquent
- Eviction des produits caustiques
- Faire plus attention aux changement de saison
- Faire attention à la composition des repas
- Eviction des animaux (chien,chat)
- Eviter l'exposition au tabac



BIBLIOGRAPHIE



Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

1. **The global initiative for asthma global strategy for asthma management and prevention 2019 available from: <http://www.ginasthma.org>.**
2. **Raherison C, et al.**
Updated guidelines (2015) for management and monitoring of adult and adolescent asthmatic patients (from 12 years and older) of the Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF) (Full length text). Rev Mal Respir. 2016; 33:279–325
3. **Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé(ANAES)**
Éducation thérapeutique de l'enfant asthmatique
ANAES/Service des recommandations et références professionnelles/Juin 2002
4. **Samia Oumlil et al**
Les croyances de sante en matière d'asthme chez l'enfant
Thèse de doctorat n°111 Casablanca 2006
5. **Oumou BA**
Evaluation de l'éducation thérapeutique de l'enfant asthmatique
Thèse de doctorat n°180 marrakech 2018
6. **World Health Organization. Therapeutic patient education.**
Continuing education programs for healthcare providers in the field of prevention of chronic diseases.
Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1998
7. **Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé(ANAES)**
Éducation thérapeutique du patient asthmatique
ANAES/Service des recommandations et références professionnelles/Juin 2001
8. **Kohler CL, Davies SL, Bailey WC.**
How to implement an asthma education program.
Clin Chest Med 1995;16(4):557–65.
9. **Voshaar T, App EM, Berdel D, Buhl R, Fischer J, Gessler T, et al.**
Recommendations for the choice of inhalatory systems for drug prescription. Pneumologie 2001;55(12):579–86.
10. **Partridge MR, Hill SR.**
Enhancing care for people with asthma: the role of communication, education, training and selfmanagement. 1998 World Asthma Meeting Education and Delivery of Care Working Group. Eur Respir J 2000;16(2):333–48.
11. **Fishwick D, D'Souza W, Beasley R.**
The asthma selfmanagement plan system of care: what does it mean, how is it done, does it work, what models are available, what do patients want and who needs it? Patient Educ Couns 1997;32(1 Suppl):S21–33
12. **Gibson P, Coughlan J, Wilson A, Abramson M, Bauman A, Hensley M et coll.**

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

Self – management education and regular practitioner review for adults with asthma.
Cochrane database syst rev 2001;2: CD001117.

13. Arfaoui et al.

Connaissances des patients asthmatiques sur le contrôle de leur maladie, version courte.
[RevMal Respir.](#) 2019, [Volume36, Supplément](#), Page A178.

14. ELMAJHAD, Amine.

L'éducation et son impact sur le contrôle de l'asthme Etude prospective à propos de 97 cas.
Diss. 2008.

15. Toujani S, et al.

Évaluation des connaissances sur l'asthme et la rhinite allergique au Maghreb et en Afrique subsaharienne dans une population de patients consultant en allergologie.
Rev Fr Allergol (2017).

16. Basheti, I.A., et al.

Inhaler technique education and asthma control among patients hospitalized for asthma in Jordan. Saudi Pharmaceutical Journal (2018).

17. Mammen et al.

A mixed-methods analysis of younger adults' perceptions of asthma, self-management, and preventive care: "This isn't helping me none". 2020.

18. Demoly P, Godard P, Bousquet J

Une synthèse sur l'épidémiologie de l'asthme
Rev Fr Allergol Immuno cli 2005; 45:464-75

19. Khadija Ait nasser,

Profil épidémiologique des asthmatiques de la région de Guelmim Oued Noun. Thèse N°196, faculté de médecine de Marrakech 2018 .

20. Mjid M, et al.

Facteurs influençant le contrôle de l'asthme chez l'adulte tunisien.
Rev Fr Allergol (2017).

21. Mizuta K, Matoba A, Shibata S, Masaki E, Emala CW.

Obesity-induced asthma: Role of free fatty acid receptors.
Jpn Dent Sci Rev. 2019;55(1):103-7.

22. Farah CS, Salome CM.

Asthma and obesity: a known association but unknown mechanism.
Respir. 2012;17(3):412-21.

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

- 23. T. Villeneuve , L. Guilleminault.**
Asthme et obésité de l'adulte. Rev Mal Resp.2020;37(1):60–74.
- 24. Joobeur S, et al.**
Profil allergénique de l'asthme dans une région du centre tunisien.
Rev Fr Allergol (2015),55(4), 293–296.
- 25. L Berny.H Benjelloun.N Zaghba.N Yassine**
Prévalence de la conjonctivite chez les patients asthmatiques 2017;57:263,
- 26. Didier et al.**
Asthma and gastro–esophageal reflux/ Rev Fr Allergol Immuno Clin 44 (2004) 79–82
- 27. S Naciri.S Baina.F.Z Mrabet.I Herrak.A chachi.M El Ftouh**
Profil allergénique des asthmes aigus graves : expérience du service de pneumologie du CHU Ibn Sina de Rabat 2018;35:94–95.
- 28. S Ade.M Flatin.G Ametonou.G Agodokpessi**
Symptômes d'asthme bronchique dans la population de Parakou, Bénin fréquence et association des signes de rhinite allergique 2017;34:275.
- 29. S ElFadili.L Amro.S AitBatahar.H Sajjai.H Serhane.**
Évaluation du contrôle d'asthme à Marrakech 2016;02;179.
- 30. Zegmout, H. El Ouazzani , H. Souhi , H. Naji Amrani , I.A. Rhorfi.A. Abid.**
La rhinite allergique et son impact sur l'asthme Pneumologie
Rev fr Allergol 3 (2015) 255 – 263
- 31. Elkard , H. Benjelloun , N. Zaghba , A. Bakhatar , N. Yassine.**
Profil épidémiologique et clinique de l'asthme chez les sujets âgés. Pneumologie / Rev Fr Allergol 3 (2015) 255 – 263.
- 32. H. Haouichat a, R. Benali b, A. Benyounes c , Y. Berrabahd et al.**
Asthma control in adult Algerian patients. Comparison with other North African and Middle–East countries
- 33. Raheison C, et al.**
Patient asthmatique : contrôle, ressenti et observance. Résultats français de l'enquête REALISETM. Rev Maladies Respir (2016).
- 34. Bopaka RG, et al.**
Évaluation de contrôle de l'asthme à Brazzaville.
Rev Fr Allergol (2018).
- 35. K. Fahmi, H. Benjelloun, N. Zaghba, N. Yassine**
L'observance du traitement chez les patients asthmatiques dans une consultation d'allergologie CHU Ibn–Rochd, Casablanca, Maroc

Enquête sur l'éducation et le contrôle de l'environnement des asthmatiques pris en charge au service de pneumologie HMA

- 36. I. Lafhel, M. Kourime, B. Slaoui, F. Dahbi.**
Connaissances et croyances sur l'asthme de l'enfant en 2013.
Arch Pédiatr. 2014;21:914.
- 37. Zhao J, Shen K, Xiang L, Zhang G et al.**
The knowledge, attitudes and practices of parents of children with asthma in 29 cities of China: a multi-center study. BMC Pediatr. 2013;13:20.
- 38. Dr. Naoual Elmarzgioui** L'école de
l'asthme au service de Pneumologie : intérêts et attentes Mémoire de fin de spécialité Option
Pneumo Phtisiologie, Fès, 2014
- 39. F. Rancé, R. Escamilla, A. Didier**
Asthme de l'enfant et de l'adulte Rev Mal Respir 2010, Vol 27, 1, 141 - 156
- 40. Joobeur S, et al.**
Profil allergénique de l'asthme dans une région du centre tunisien.
Rev Fr Allergol (2015),
- 41. Emilia Jumbe Marsden, Somwe Wa Somwe, Chishala Chabala, Joan B. Soriano, Cesar Picado Vallès et Julio Anchochea.**
"Connaissances et perceptions de l'asthme en Zambie : une enquête transversale" BMC
Pulmonary Medicine, vol. 16, non. 1, 2016.
- 42. L. Berny, H. Benjelloun, N. Zaghba, N. Yassine**
Les facteurs déclenchants de la crise d'asthme (À propos de 137 cas) 2015;32:66.
- 43. Leila ABARRAY**
Profil des patients asthmatiques pris en charge au service de pneumologie de l'hôpital
militaire Avicenne de Marrakech (160 cas)
Thèse N°237, faculté de médecine de Marrakech 2018
- 44. Prabhakaran L, Lim G, Abisheganaden J, Chee C B E, Choo Y M.**
Impact of an asthma education programme on patients' knowledge, inhaler technique
and compliance to treatment, Singapore Med J 2006; 47(3) : 225
- 45. N. Bahloul, I. Hammami, S. Abid, W. Ketata, F. Marouen, S. Msaed et al.** Évaluation de la
technique d'inhalation dans l'asthme. Service de pneumologie, CHU Hédi Chaker, Sfax 2
Plyclinique CNSS, Sfax.
- 46. Loukil M, et al.**
Evaluation des techniques d'inhalation dans l'asthme et la bronchopneumopathie chronique
obstructive. Rev Pneumol Clin (2018).

47. Labarde, S.

Asthme et sport, une association bénéfique. *Actualités Pharmaceutiques*, 55(557), 43-46.

48. Lavaud S.

Activité physique chez l'asthmatique : à conseiller et même à prescrire. 8 février 2013.

<http://français.medscape.com>

49. Ho J, Bender BG, Gavin LA, O'Connor SL, Wamboldt MZ, Wamboldt FS. Relations among asthma knowledge, treatment adherence, and outcome.

J Allergy Clin Immunol. 2003 Mar;111(3):498-502.

50. Belghitri, A. Zemour, L.

La place de la phytothérapie dans la prise en charge de l'asthme bronchique. *Rev Mal Respir*, 35, A92.

51. Amani K. Abu-Shaheen et al.

Parental Perceptions and Practices toward Childhood Asthma. *BioMed Research International*, 2016, 1-7.

قسم الطب

أقسامها العظيمة

أنا راقبالله في مهنتي.

وأنا صون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال الباذلة وسعيانقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأنا حفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأنا كون عليا لداو امنوسائل رحمة الله، باذلة

رعايتي الطبية للقريبو البعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأنا ثابر على طلب العلم، وأسخر همتي للإنسان لا لأذاه.

وأنا أقر من علمني، وأعلم مني صغرتي، وأكون أخا

لكل من يلفي المهنة الطبية متعاوينا على البر والتقوى.

وأنتكون حياتي مصداقا ليمانيفيسريو علانيتي، نقيية مما يشينها تجاه

اللهورسوليهو المؤمنين.

والله علما أقول لشهد



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

أطروحة رقم 214

سنة 2021

مسح حول التعليم والمراقبة البيئية لمرضى الربو المعالجين في قسم أمراض الرئة المستشفى العسكري ابن سينا

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2021/11/17
من طرف

السيدة سكيمة معتصم

المزودة في 31 ماي 1996 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

الربو - التربية العلاجية - مراقبة

اللجنة

الرئيس

المشرف

الحكام

ر. بوشنتوف

أستاذ في الأمراض التنفسية

أ. بنجلون حارزم

أستاذ في الأمراض التنفسية

س. أيتبطاهر

أستاذة في الأمراض التنفسية

ه. جناح

أستاذ في الأمراض التنفسية

السيد

السيد

السيدة

السيد