



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

Année 2018

Thèse N°180

# Evaluation de l'éducation thérapeutique de l'enfant asthmatique

**THESE**

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 12/06/2018

PAR

**Mme. Oumou BA**

Née Le 06 Avril 1991 à Ourosogui au Sénégal

**POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE**

**MOTS-CLES**

Asthme - Education thérapeutique - Enfant - Connaissances

**JURY**

<b>M.</b>	<b>M. BOUSKRAOUI</b> Professeur de Pédiatrie	<b>PRESIDENT</b>
<b>Mme.</b>	<b>G. DRAISS</b> Professeur de Pédiatrie	<b>RAPPORTEUR</b>
<b>M.</b>	<b>M. BOURROUS</b> Professeur de Pédiatrie	} <b>JUGES</b>
<b>M.</b>	<b>N. RADA</b> Professeur de Pédiatrie	
<b>M.</b>	<b>FMR. MAOULAININE</b> Professeur de Pédiatrie Néonatalogie	

# *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.*



*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**

<b>Nom et Prénom</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Nom et Prénom</b>	<b>Spécialité</b>
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADMOU Brahim	Immunologie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KISSANI Najib	Neurologie
AMAL Said	Dermatologie	KOULALI IDRISSE Khalid	Traumato- orthopédie

AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie -Virologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BOUAITY Brahim	Oto-rhino- laryngologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie - réanimation	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie - chimie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio- Vasculaire	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
CHAKOUR Mohamed	Hématologie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SARF Ismail	Urologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B

EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique A/B
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	TASSI Noura	Maladies infectieuses
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique		

### Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie B	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique A
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie- embyologie cytogénétique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADALI Nawal	Neurologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie

ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire péripherique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALJ Soumaya	Radiologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique A	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie A
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MOUFID Kamal	Urologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BENJILALI Laila	Médecine interne	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique B	QACIF Hassan	Médecine interne

BOURRAHOUE Aïcha	Pédiatrie B	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie A	RADA Noureddine	Pédiatrie A
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	RAFIK Redda	Neurologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	RBAIBI Aziz	Cardiologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie A	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZYANI Mohammed	Médecine interne

## Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	Hammoune Nabil	Radiologie
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie - Cytogénétique
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	JALLAL Hamid	Cardiologie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AMINE Abdellah	Cardiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LALYA Issam	Radiothérapie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie

BABA Hicham	Chirurgie générale	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie - Réanimation	MOUZARI Yassine	Ophthalmologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie (Neonatalogie)	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BOUCHAMA Rachid	Chirurgie générale	NADOUR Karim	Oto-Rhino - Laryngologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie
BOUKHRIS Jalal	Traumatologie - orthopédie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio - Vasculaire
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	OUERIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHRAA Mohamed	Physiologie	REBAHI Houssam	Anesthésie - Réanimation
EL HARRECH Youness	Urologie	RHARRASSI Isam	Anatomie-pathologique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	SAOUAB Rachida	Radiologie

ELBAZ Meriem	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ELQATNI Mohamed	Médecine interne	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
ESSADI Ismail	Oncologie Médicale	TAMZAOURTE Mouna	Gastro - entérologie
FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio- organique	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique	YASSIR Zakaria	Pneumo- phtisiologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
GHOZLANI Imad	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
HAMMI Salah Eddine	Médecine interne	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio- Vasculaire



*DEDICACES*



*Toutes les lettres ne sauraient  
trouver les mots qu'il faut...*

*Tous les mots ne sauraient  
exprimer la gratitude, l'amour,*

*Le respect, la reconnaissance...*

*Aussi, c'est tout simplement*



*Je dédie cette Thèse...*

*A Allah  
Tout puissant  
Qui m'a inspiré  
Qui m'a guidé dans le bon chemin  
Je vous dois ce que je suis devenue  
Louanges et remerciements  
Pour votre clémence et miséricorde*

***A MES TRÈS CHERS PARENTS BA MAMADOU ET AISSATA NIANG***

Je ne saurais vous remercier de m'avoir donné vie dans ce bas monde. Merci à vous pour votre tendresse, votre présence physique et morale à chaque moment de ma vie. En ce moment solennel, je voudrais vous remercier incommensurablement et surtout prier qu'ALLAH vous donne santé, longévité et bonheur éternel. «Amine» Je vous aime beaucoup !

***A MES TRÈS CHERS PARENTS BA ABOUBAKRY ET ASTOU ANNE***

Ce jour solennel est le vôtre. Il est le témoin de l'éducation et des valeurs que vous m'avez transmis, ces valeurs sans lesquelles je n'aurais pu aspirer à mes rêves. Papa, maman c'est votre réussite ce jour et tout l'or du monde ne serait suffisant pour vous exprimer ma reconnaissance. Qu'ALLAH vous donne santé, longévité et bonheur éternel. «Amine» Un grand MERCI Je vous aime !

***A MES FRÈRES ET SŒURS (MAMADOU, TABARA, ANNA, ADAMA, MARIEME, BINTOU, FATIMA, RAMATA, OUSMANE, DIÈNE)***

Merci pour votre amour, pour tout le soutien dont vous avez toujours fait preuve à mon égard. Que ces mots soient un témoignage de mon affection. Je prie Dieu tout puissant de vous accorder santé, bonheur et succès...

***A MON TRÈS CHER ÉPOUX PAPE ABDOULA YE SECK***

Je remercie le bon Dieu de m'avoir mise sur le chemin d'un homme humble, généreux, intelligent et pieux. Tu as toujours été à mes côtés dans les meilleurs comme dans les pires moments. Merci pour l'amour, le respect, la confiance et le soutien dont tu as toujours fait preuve à mon égard. Puisse Allah nous donner une longue vie d'amour, bonheur et santé. MERCI du fond du cœur.

***A MES BEAUX-PARENTS EL HADJ SECK, NDIEMÉ GUEYE ET TOUTE LA FAMILLE SECK***

Aucune dédicace ne saurait exprimer le respect que je vous porte de même que ma reconnaissance pour l'aide que vous m'avez apporté en réalisant ce travail. Puisse dieu tout puissant vous procurer santé bonheur et longue vie. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.

***A MES TATAS KHADY NDIAYE ET SIRA NDIAYE***

Merci pour votre amour, pour tout le soutien dont vous avez toujours fait preuve à mon égard. Que ces mots soient un témoignage de mon affection. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.

*A TOUTE LA FAMILLE DIENG, BA, NIANG ET TOURÉ*

Plus particulièrement à tata Ngoné qui m'a fait aimer la médecine. Merci à vous tous. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.

*A MA TRÈS CHÈRE MARIATA DIA*

Ces huit années ont été moins pénibles grâce à toi. Je t'ai toujours admirée pour ta générosité, ton humeur et surtout ta foi. Merci à toi mon amie, ma sœur, ma yayita à moi d'avoir toujours été là. Puisse dieu tout puissant te procurer santé bonheur et longue vie. Je t'adore !

*A MA FAMILLE DE MARRAKECH*

*(ROUGUY SIDIBÉ, KHADY DIOUF, ADJA DIOR, ELISABETH AÏSSATOU FALL GERMAINE NIYTTANGA, KHADIJA SY, ABDOULAYE BA, OUMOU K BA, MAME DIARRA THIAM, MAME DIARRA DIENG, OUSSEYNOU SECK, BABACAR THIAW, FAMARA, WA KEUR GUEYE, WA 122...)*

Pour tous les moments qu'on a passés ensemble, tous nos souvenirs, je vous souhaite longue vie pleine de bonheur et de prospérité.

*A MES ANCIENS*

*(DR GORGUI DIARRA, DR DIEYNABA KANE, DR AHMED TANDIA, DR BAUDOIN, DR BOUARÉ, DR ARSÈNE,..)*

Merci pour votre accompagnement, votre soutien et votre disponibilité durant toutes ces années. Puisse dieu tout puissant vous procurer santé bonheur et longue vie.

*A MES COLLÈGUES*

*(SALMA ALIOUNE, CAMARA TIBOU, CISSÉ SÉKOU, ALBACHAR MAIGA, RANIA DARDANE, SAMUEL OPOKU, CHAMAE SEBAR, MOUNIA BOUZIDA...)*

Pour tous les moments qu'on a passés ensemble, tous nos souvenirs, je vous souhaite longue vie pleine de bonheur et de prospérité et beaucoup de réussite pour la suite.

*A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS ET QUE J'AI OMIS DE CITER*

Que cette thèse soit pour vous le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux.



*REMERCIEMENTS*



**A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE : LE PROFESSEUR  
MOHAMMED BOUSKRAOUI**

**CHEF DU SERVICE PÉDIATRIE "A" CHU MOHAMED VI**

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider le jury de cette thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'études. Nous vous prions de bien vouloir, cher Maître, accepter le témoignage de notre profonde reconnaissance pour le grand honneur que vous nous faites en présidant notre thèse.

**A NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE, LE PROFESSEUR GHIZLANE  
DRAISS**

**SERVICE DE PÉDIATRIE A CHU MOHAMED VI**

Vous nous avez accordé un immense honneur et un grand privilège en acceptant de diriger notre travail. Que votre sérieux, vos précieuses recommandations, votre compétence et votre rigueur de travail soient pour nous un exemple à suivre. Veuillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de notre grande estime, de notre profonde reconnaissance et de notre sincère respect.

**A NOTRE MAÎTRE ET JUGE : LE PROFESSEUR MOUNIR BOURROUSS  
CHEF DU SERVICE DES URGENCES PÉDIATRIQUES CHU MOHAMED VI**

Nous avons l'honneur de vous avoir comme juge de cette thèse. Vous demeurez pour nous un exemple à suivre pour vos qualités scientifiques et humaines. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre profond respect.

**A NOTRE MAÎTRE ET JUGE : LE PROFESSEUR NOUREDDINE RADA  
SERVICE DE PÉDIATRIE A CHU MOHAMED VI**

Nous vous sommes très reconnaissants de la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger notre thèse. Que ce travail soit le témoignage de nos sentiments sincèrement respectueux et notre haute considération. Vous nous avez accordé un immense honneur et un grand privilège en nous servant d'encadrant durant ce travail, je vous en saurais gré

**A NOTRE MAÎTRE ET JUGE : LE PROFESSEUR FADL MRABIH RABOU  
MAOULAININE**

**CHEF DU SERVICE DE RÉANIMATION NÉONATALE CHU MOHAMED VI**

Nous vous sommes très reconnaissants de la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger notre thèse. Que ce travail soit le témoignage de nos sentiments sincèrement respectueux et notre haute considération. Vous nous avez accordé un immense honneur et un grand privilège en nous servant d'encadrant durant ce travail, je vous en saurais gré.

**A MES COLLÈGUES, DR KHATOU I., DR ZOUINE M.**

Pour votre disponibilité durant le tout long de ce travail.

**A TOUS MES ENSEIGNANTS DU LYCÉE ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE  
DE MARRAKECH**

Pour votre disponibilité, votre soutien et enseignant durant tout mon parcours.

Merci



---

*LISTE DES TABLEAUX  
& DES FIGURES*



---

## Liste des tableaux

Tableau I	:	Répartition par tranches d'âge
Tableau II	:	Niveau d'études des parents
Tableau III	:	Répartition des facteurs déclenchants retrouvés
Tableau IV	:	Connaissances sur le traitement de fond
Tableau V	:	Utilité de la chambre d'inhalation
Tableau VI	:	Mesures d'éviction à prendre
Tableau VII	:	Croyances sur les sprays
Tableau VIII	:	Traitement traditionnel
Tableau IX	:	Comparaison entre niveau d'études et connaissances et croyances
Tableau X	:	Comparaison de nos moyennes d'âge et écartype avec la littérature
Tableau XI	:	Données de la littérature sur le sexe- ratio
Tableau XII	:	Données de la littérature sur la chronicité de l'asthme
Tableau XIII	:	Répartition selon la nature inflammatoire dans la littérature
Tableau XIV	:	Comparaison avec la littérature sur les causes de l'asthme
Tableau XV	:	Comparaison des connaissances sur les symptômes de l'asthme avec la littérature
Tableau XVI	:	Comparaison des facteurs déclenchants avec la littérature
Tableau XVII	:	Comparaison des connaissances sur la prise en charge de l'asthme avec la littérature
Tableau XVIII	:	Comparaison des connaissances sur le traitement de fond avec la littérature
Tableau XIX	:	Connaissances sur la chambre d'inhalation
Tableau XX	:	Comparaison des croyances sur les sprays avec la littérature

## Liste des figures

Figure 1	:	Répartition par tranches d'âge
Figure 2	:	Répartition par sexe
Figure 3	:	Répartition sur la chronicité de l'asthme
Figure 4	:	Définition de l'asthme dans notre série
Figure 5	:	Origine identifiée dans notre série
Figure 6	:	Les symptômes reconnus dans notre série
Figure 7	:	Mécanismes de la crise d'asthme
Figure 8	:	Paliers de traitement selon GINA 2017.



*PLAN*



<b>Introduction</b>	<b>01</b>
<b>Matériels et Méthodes</b>	<b>03</b>
I) Type de l'étude	04
II) Population cible et échantillon	04
III) Variables étudiées	04
IV) Collecte des données	04
V) Saisie et analyse des données	05
<b>Résultats</b>	<b>06</b>
I) Données de la population étudiée	07
1) Les enfants	07
2) les parents	08
II) Evaluation des Connaissances	09
1. Sur la maladie asthmatique	09
1.1 Qu'est-ce que l'asthme ?	09
1.2 Quelle est l'origine de l'asthme ?	10
1.3 Quels sont les symptômes de l'asthme ?	10
1.4 Quels sont les facteurs déclenchants ?	11
1.5 Quel est le mécanisme de la crise d'asthme ?	11
2. Sur la prise en charge de l'asthme	12
2.1 Que faire en cas de crise ?	12
2.2 A quoi sert le traitement de fond ?	12
2.3 Utilité de la chambre d'inhalation ?	12
2.4 Quelles sont les mesures d'éviction ?	13
III) Evaluation des croyances	13
1. Sur les sprays	13
2. Sur le traitement de fond	14

3.	Recours au traitement traditionnel	14
4.	Sur l'activité physique et qualité de vie	14
IV)	Comparaison entre le niveau d'étude et les connaissances	15
<b>Discussion</b>		<b>16</b>
I)	Objectifs de l'éducation thérapeutique	17
II)	L'éducation thérapeutique au service de pédiatrie	18
III)	Analyse des résultats	20
1.	Données de la population étudiée	20
1.1	Les enfants	20
1.2	Les parents	21
2)	Perception et connaissances des enfants et parents	22
2.1	Sur la maladie asthmatique	22
2.2	Sur la prise en charge de l'asthme	27
3)	Evaluation des croyances sur l'asthme	32
3.1	Sur les sprays	32
3.2	Sur le traitement de fond	34
3.3	Recours au traitement traditionnel	34
3.4	Sur l'activité physique et vie quotidienne	34
IV)	Facteurs influençant la constitution des croyances de santé	35
<b>Conclusion</b>		<b>37</b>
<b>Annexes</b>		<b>39</b>
<b>Résumés</b>		<b>50</b>
<b>Bibliographie</b>		<b>54</b>



---

*INTRODUCTION*



---

Maladie inflammatoire chronique des voies aériennes, l'asthme constitue un problème majeur de santé dans le monde. C'est une pathologie fréquente qui touche plus de 300 millions de personnes dans le monde. Sa prévalence est en nette augmentation partout dans le monde et spécialement chez l'enfant où elle constitue la principale cause d'absentéisme et de visites fréquentes aux urgences. [1]

L'objectif prioritaire de la prise en charge des enfants asthmatiques est d'obtenir un contrôle optimal et de le maintenir afin d'améliorer leur qualité de vie. Cependant, malgré ces recommandations, le contrôle, le traitement et le suivi de l'asthme restent insuffisants. [2]

Pour tenter de pallier aux nombreux échecs thérapeutiques, l'éducation thérapeutique constitue un pilier essentiel qui est recommandée dans la prise en charge de tout enfant asthmatique.

L'éducation thérapeutique vise à aider l'enfant et ses parents à acquérir et maintenir des compétences et connaissances permettant une gestion optimale de la vie de l'enfant avec la maladie. Elle tient compte des besoins, du vécu, des croyances et des représentations de l'enfant et des parents. [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 d'identifier les perceptions des patients asthmatiques pour un contrôle optimal de la maladie.

D'où l'objectif de notre étude qui est d'évaluer les connaissances et d'identifier les croyances en matière d'asthme chez les enfants asthmatiques et leurs parents au service de pédiatrie A du CHU Mohammed VI de Marrakech afin de mieux cibler les besoins en éducation thérapeutique.



## **I. Type de l'étude**

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et transversale auprès des enfants asthmatiques et leurs parents, menée sur une période de 6 mois.

## **II. Population cible et échantillon**

Notre échantillon a concerné les enfants asthmatiques et leurs parents suivis à l'hôpital du jour au service de pédiatrie A, au Centre Universitaire Mohamed VI de Marrakech.

Les critères retenus pour l'inclusion de nos sujets de l'étude étaient :

- ✓ Un diagnostic d'asthme documenté
- ✓ Asthme sous traitement de fond
- ✓ Une évolution de la maladie supérieure à 6 mois
- ✓ Une éducation thérapeutique reçue

## **III. Variables étudiées**

Les enfants et leurs parents ont été interrogés sur leurs connaissances sur les caractéristiques de l'asthme, les signes cliniques, les facteurs déclenchants, les signes de la crise, le traitement, les mesures à prendre et leurs comportements dans la vie quotidienne.

## **IV. Collecte des données**

Les données ont été collectées à travers un questionnaire pré-informatisé (annexe I) et rempli sous consentement des sujets. Ce questionnaire était composé de deux parties : l'une concernait les informations sur les enfants et leurs parents et l'autre partie comportait des questions de type fermé avec 3 choix (vrai, faux, je ne sais pas), évaluant la perception des enfants et de leurs parents.

## V. Saisie et analyse des données

Nos données ont été saisies et analysées sur le logiciel Microsoft Excel 2013. Les résultats ont été fournis sous forme de Moyenne, Ecartype et Pourcentages.



---

*RESULTATS*



---

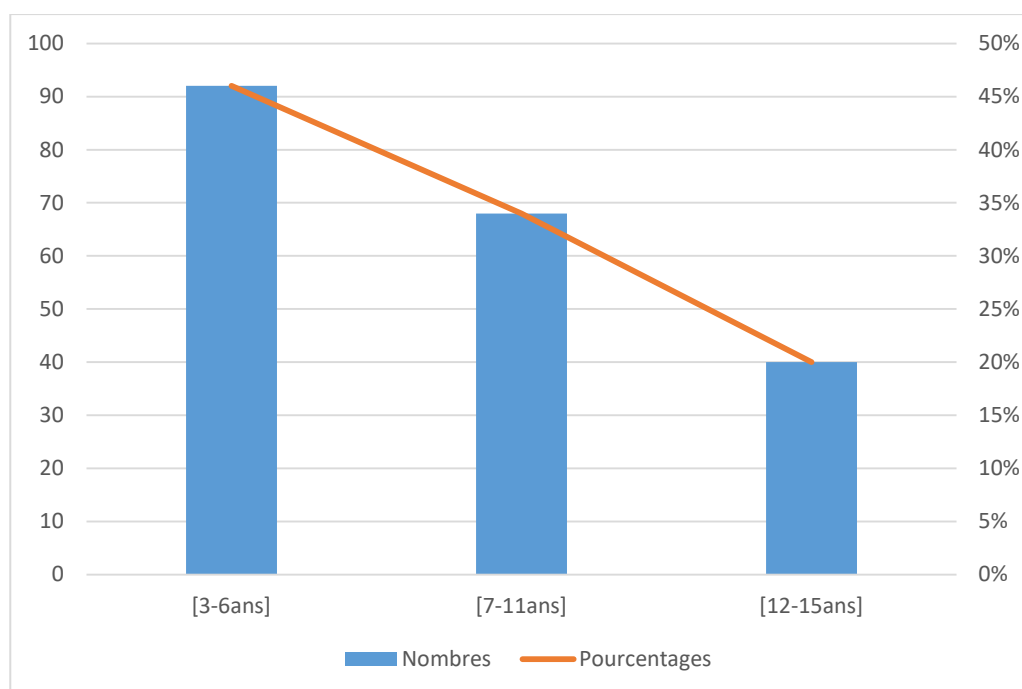
## I. Données de la population étudiée

### 1. Les enfants

Notre série portait sur 200 enfants dont l'âge variait entre 3 et 15 ans avec une Moyenne de 7,84 et un Ecart type de 3,61.

**Tableau I : Répartition par tranches d'âge**

Tranches d'âge	[3-6ans]	[7-11 ans]	[12-15ans]
Nombre	92	68	40
Pourcentages %	46	34	20



**Figure 1 : Répartition par tranches d'âge**

Le sexe masculin était prédominant et représentait 60% avec un sexe ratio (M/F) de 1.5.

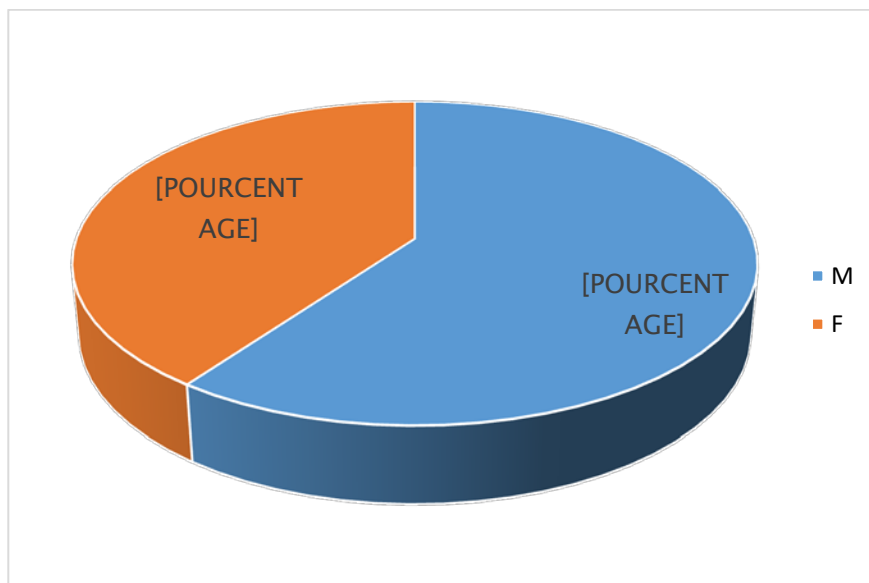


Figure 2 : Répartition par sexe

## 2. Les parents

### 2.1. Age

Les parents avaient un âge moyen de 30 ans, avec un âge minimum de 19 ans et un âge maximum de 50 ans.

### 2.2. Sexe :

La majorité des parents interrogés était de sexe féminin (90%)

### 2.3. Niveau d'études des parents

Tableau II : Niveau d'études des parents

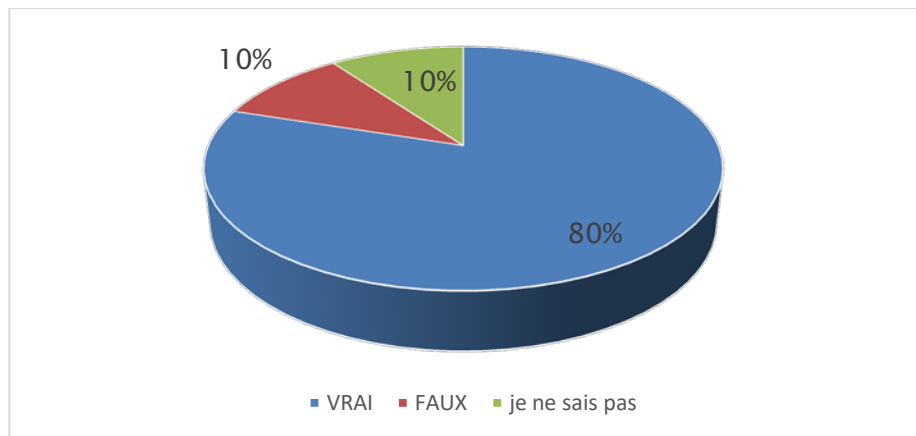
Niveau d'études des parents	Pourcentages %
Supérieure	10
Secondaire	40
Primaire	30
Non scolarisé	20

## II. Evaluation des connaissances

### 1. Sur la maladie asthmatique

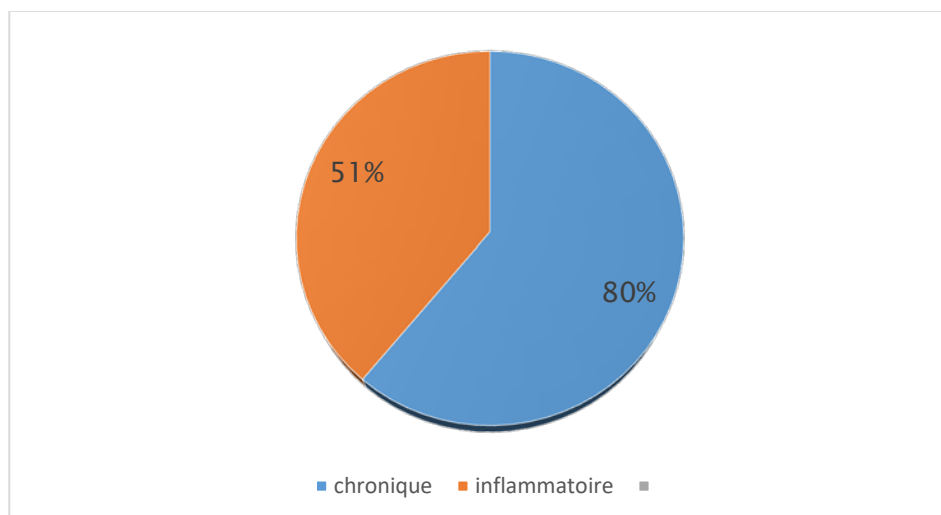
#### 1.1. Qu'est-ce que l'asthme ?

La définition de l'asthme était évaluée sur la chronicité et l'inflammation des voies aériennes. L'asthme était identifié comme étant une maladie chronique par 80% des enfants et parents.



**Figure 3 : Répartition sur la chronicité de l'asthme**

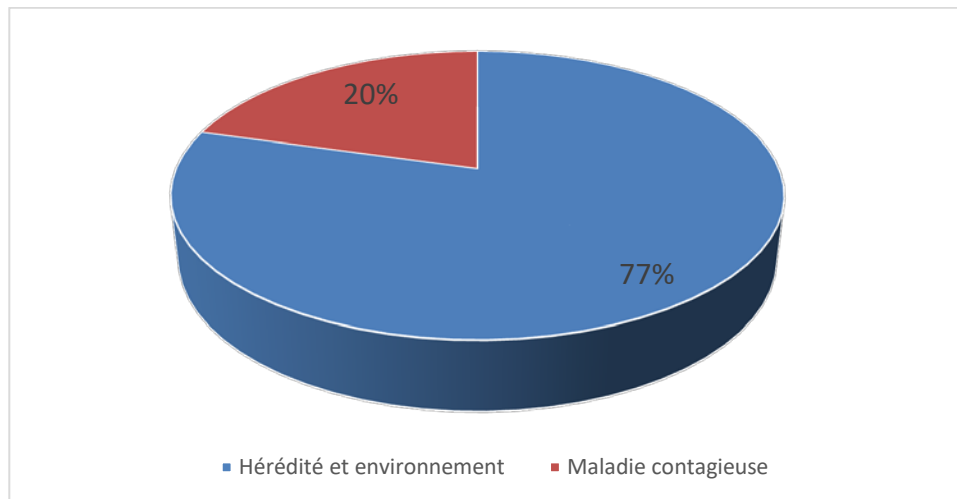
A savoir si l'asthme était une maladie inflammatoire, 51% des patients ont répondu vrai.



**Figure 4 : Définition de l'asthme dans notre série**

### 1.2. Quelle est l'origine de l'asthme ?

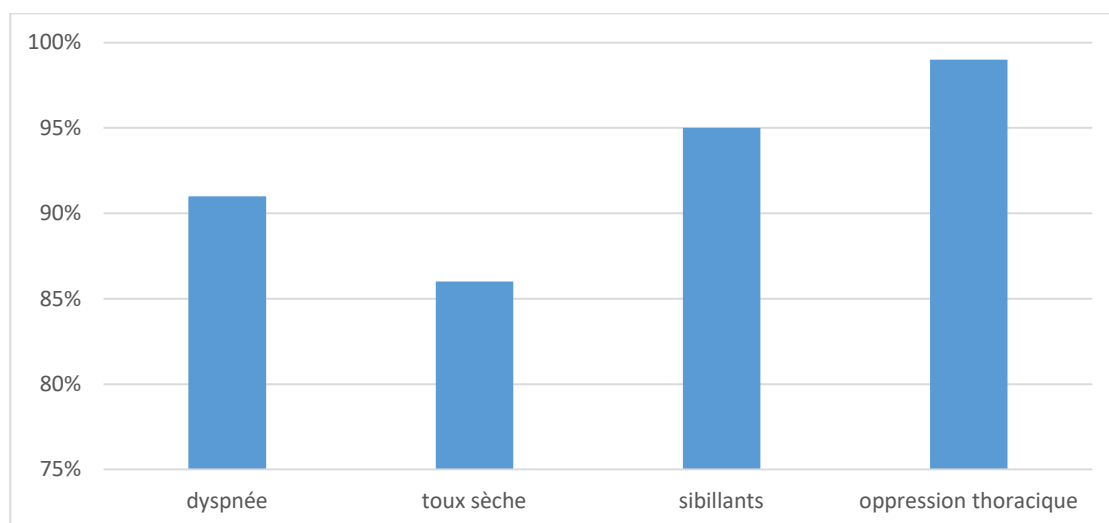
Les patients avaient identifié l'asthme comme étant une maladie contagieuse dans 20% des cas, héréditaire et environnemental à part égale dans 77% des cas.



**Figure 5 : Origine identifiée dans notre série**

### 1.3. Quels sont les symptômes de l'asthme ?

Les parents et enfants asthmatiques avaient reconnu dans notre série une dyspnée sifflante (90%), la toux sèche intense (86%) et l'oppression thoracique (99%) comme étant des symptômes de l'asthme.



**Figure 6 : Les symptômes reconnus dans notre série**

**1.4. Quels sont les facteurs déclenchants ?**

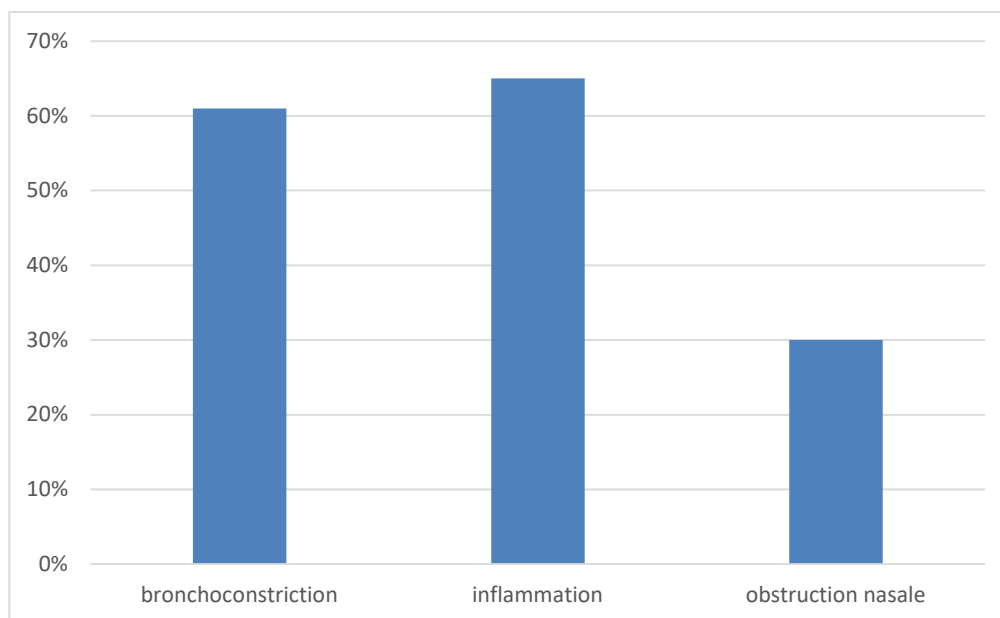
Les facteurs déclenchants reconnus par les parents étaient les facteurs climatiques et la fumée de tabac dans 82% des cas, la poussière dans 79% des cas, l'effort physique dans 70% des cas et le contact avec les animaux dans 68% des cas.

**Tableau III : Répartition des facteurs déclenchants retrouvés**

Facteurs déclenchants	Les changements de climat	Fumée de tabac	Poussière	Effort physique	Contact avec les animaux
Pourcentages %	82	82	79	70	68

**1.5. Quel est le mécanisme de la crise d'asthme ?**

Pour 61% des parents et enfants, la crise d'asthme était liée à une bronchoconstriction et pour 65% à l'inflammation. Les patients avaient aussi lié la crise à une obstruction nasale dans 30% des cas.



**Figure 7 : Mécanismes de la crise d'asthme**

## 2. Sur la prise en charge de l'asthme

### 2.1. Que faire en cas de crise ?

Dans notre série, en cas de crise, 40% des parents et enfants ne donnaient aucun traitement et avaient recours immédiatement aux urgences, 17% des familles ne savaient pas gérer correctement une crise d'asthme.

### 2.2. A quoi sert le traitement de fond ?

Dans notre étude, 27% des patients ne savaient pas que le traitement de fond permettait de lutter contre l'inflammation, 10% ne savaient pas qu'il permettait de prévenir la survenue de crise et 75% pensaient qu'il devait être poursuivi pendant au moins 3 mois. Dans 10% des cas les parents confondaient traitement de la crise et traitement de fond.

**Tableau IV : connaissances sur le traitement de fond**

Variables	Confondaient traitement de la crise et traitement de fond	Ne savaient pas qu'il permettait de lutter contre l'inflammation	Ne savaient pas qu'il permettait de prévenir la survenue de crise	Pensaient qu'il devait être poursuivi pendant au moins 3 mois
Pourcentages %	10	27	10	75

### 2.3. Utilité de la chambre d'inhalation ?

Pour 74% des parents et enfants la chambre d'inhalation était très utile et ils la considéraient comme meilleur choix de traitement. Dans 68% des cas les patients pensaient qu'elle permettait une meilleure absorption du traitement.

Chez 26% des patients interrogés, la chambre était inutile et encombrante.

**Tableau V : Utilité de la chambre d'inhalation**

Variables retrouvées	Pourcentages %
La chambre d'inhalation était le meilleur choix de traitement	74
La chambre d'inhalation permettait une meilleure absorption	68
La chambre était inutile et encombrante	26

**2.4. Quelles sont les mesures d'éviction ?**

Dans notre étude, 90% des familles aéraient et nettoyaient la chambre de l'enfant, 18% n'évitaient pas les tapis et jouets en peluches et 70% évitaient les peintures et désodorisants forts.

**Tableau VI : Mesures d'éviction à prendre**

Mesures d'éviction	Oui (%)	Non (%)
Chambre aérée et nettoyée tous les jours	90	10
Chambre ensoleillée sans tapis et jouets en peluche	82	18
Eviction des peintures et désodorisants forts	70	30

### **III. Evaluation des croyances**

#### **1. Sur les sprays**

La majorité de nos patients (80%) reconnaissaient l'efficacité des sprays et 20% jugeaient que la voie orale était supérieure à la voie inhalée. Pour 71% des parents et enfants les sprays avaient une action rapide.

Chez 37% des familles interrogées les sprays étaient addictifs et ils préféraient le sirop.

**Tableau VII : Croyances sur les sprays**

Variables retrouvées	Pourcentages %
Addiction aux sprays	37
Voie orale > voie inhalée	20
Préfère sirop que spray	37
Rapidité d'action des sprays	71

## **2. Sur le traitement de fond**

Plus de la moitié (53%) des patients avait peur des effets secondaires des corticostéroïdes inhalés (CSI).

## **3. Recours au traitement traditionnel**

Dans plus de la moitié des cas les familles avaient recours aux moyens traditionnels à base de miel, huile d'olive, ail, huiles essentielles et plantes.

**Tableau VIII : Traitement traditionnel**

Traitement traditionnel	Pourcentages (%)
Miel	75
Huile d'olive + ail	70
Huiles essentielles	10
Plantes	5

## **4. Sur l'activité physique et la vie quotidienne**

Concernant la pratique du sport, 29% des patients pensaient que l'enfant asthmatique doit être dispensé de sport, 15% des patients pensaient que l'enfant asthmatique ne pouvait pas vivre normalement même si l'asthme était bien traité.

#### IV. Comparaison entre niveau d'études des parents et connaissances

L'asthme était considéré comme étant une maladie contagieuse chez 38% des parents qui avaient un niveau d'étude bas. Chez les patients de niveau d'étude supérieur, 15% avaient peur des effets secondaires des corticostéroïdes inhalés.

**Tableau IX : Comparaison entre niveau d'études et les connaissances et croyances**

Connaissances et croyances	Niveau d'études des parents				N=200 (100%)
	Non scolarisé N= 40 (20%)	Primaire N= 60 (30%)	Secondaire N =80 (40%)	Supérieure N =20 (10%)	
<b>Connaissances sur l'asthme :</b>					
– Maladie chronique	18 (45%)	47 (75%)	75 (93%)	20 (100%)	80%
– Maladie inflammatoire	07 (17.5%)	15 (25%)	60 (75%)	20 (100%)	51%
– Maladie héréditaire	4 (10%)	50 (83%)	80 (100%)	20 (100%)	77%
– Maladie contagieuse	33 (82%)	5 (8.3%)	2 (2.5%)	0 (0%)	20%
– Crise liée à la bronchoconstriction/ inflammation	5 (12.5%)	20 (33.5%)	77 (96%)	20 (100%)	61%
<b>Croyances :</b>					
Peur des effets secondaires des CSI	40(100%)	44 (73%)	19 (23.7%)	3 (15%)	53%
Peur d'une dépendance aux sprays	40 (100%)	30 (50%)	4 (5%)	0 (0%)	37%



---

*DISCUSSION*



---

## I. Objectifs de l'éducation thérapeutique

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) propose la définition suivante de l'éducation thérapeutique : « 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.)». [5]

L'objectif de l'éducation thérapeutique (ET) est d'améliorer les connaissances, les comportements et l'observance thérapeutique. L'éducation doit être initiée dès la première consultation, elle doit être permanente, répétée et adaptée au niveau socio-économique et surtout régulièrement évaluée. Elle doit tenir compte du vécu du patient car les représentations familiales de la maladie sont des facteurs d'adhérence aux médicaments de l'asthme comme l'ont montré plusieurs études. [6-9]

Cette démarche éducative a des spécificités chez l'enfant, elle est adaptée à son âge, sa maturité et sa capacité d'autonomisation et elle tient compte de son environnement familial et extra familial. Elle intègre les parents de l'enfant selon des modalités variables. Chez le nourrisson, la dépendance est complète et l'éducation est centrée sur les parents. Plus tard, l'éducation de l'enfant, puis l'adolescent, est basée sur l'apprentissage de son autonomie, les parents pouvant assurer un encadrement plus ou moins distant. Quel que soit l'âge de l'enfant, les parents ne doivent pas être déresponsabilisés ou déchargés vis-à-vis de la maladie de leur enfant. Les actions d'éducation vis-à-vis de l'enfant s'intègrent dans une prise en charge globale de la maladie dans son contexte de vie, avec notamment une recherche et une prévention de l'exposition au tabagisme et aux facteurs d'exacerbation de l'asthme [10-12]. Cette éducation contribue à atteindre un bon Contrôle de la maladie. Pour atteindre ces objectifs, l'enfant et sa famille doivent : [1, 13, 14]

- acquérir des connaissances sur la maladie ;
- maîtriser des compétences pour l'utilisation des dispositifs de traitement

(Aérosol doseur, chambre d'inhalation) ;

- apprendre à identifier les signes précoces d'exacerbations et mettre en œuvre des réponses thérapeutiques adaptées à la gravité ;
- reconnaître les facteurs déclenchants et adopter une stratégie de prévention des exacerbations ;
- maîtriser le plan par écrit à adopter en cas d'exacerbation ;
- identifier les signes de gravité qui doivent entraîner une consultation en urgence.

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. L'éducation thérapeutique au service de pédiatrie A [16]**

L'éducation thérapeutique du patient asthmatique au service de pédiatrie se déroule selon les principes de la démarche éducative :

- 1) Elaborer un diagnostic éducatif : indispensable à la connaissance du patient, à l'identification e ses besoins et ses attentes.
- 2) Définir un programme personnalisé d'ET avec priorités d'apprentissage
- 3) Planifier et mettre en œuvre les séances d'ET
- 4) Réaliser une évaluation des compétences acquises.

L'éducation est destinée à tout enfant asthmatique. Elle peut se faire par tous les médecins résidents du service encadrés par leurs seniors en collaboration avec le personnel

paramédical. Elle se fait en consultation ou lors d'une hospitalisation. L'annonce du diagnostic se fera de manière délicate, en fonction des stades d'acceptation de la maladie et du niveau intellectuel des parents pour éviter des attitudes néfastes au bon déroulement du traitement.

Le contenu des séances d'éducation comprend des objectifs que le patient et ses parents sont amenés à acquérir dans plusieurs domaines.

Dans le domaine des connaissances, l'enfant apprend à Comprendre sa maladie (cause, physiopathologie...) et identifier ses facteurs d'exacerbation (image 4). Le médecin Commence par une présentation de l'appareil respiratoire et de son fonctionnement normal avec des modèles ou des schémas. Il lui explique la physiopathologie de la maladie asthmatique allant de l'inflammation chronique à la réduction du calibre des bronches (Image 1,3, Annexe). Par la suite il se base sur cette physiopathologie pour lui faire comprendre les symptômes et les facteurs déclenchants de la crise (Image 2). L'entretien est de type interactif ou les enfants peuvent mettre en pratique ces données par des exercices. De même l'enfant et ses parents apprennent à reconnaître les signes de gravité d'une crise (difficultés à parler, lèvres cyanosées et/ou une respiration difficile et rapide. Les mesures du Débit expiratoire de pointe, ainsi que les symptômes doivent être reportées sur un carnet de suivi de l'enfant (image 7). Le médecin leur apprend également à comprendre les modalités du traitement et leurs mécanismes d'action : « Le traitement de la crise (bronchodilatateurs), habituellement bleus (image 10), dégage les voies respiratoires mais n'agit pas sur l'inflammation ; Les traitements de fond qui combattent l'inflammation peuvent être oranges, mauves, bruns ou rouges (image 11,12 et 13) et ont besoin de temps pour agir ».

Dans le domaine des habilités, le médecin effectue des séances de démonstrations pour montrer au patient comment utiliser les sprays et la chambre d'inhalation (image 5,7, 8, 9) et comment réagir en cas de crise (plan d'action). Des exercices de respiration lui sont également appris avec l'aide de la kinésithérapeute pour mieux gérer la crise.

Le plan d'action (annexe) est individualisé et comprend la conduite à tenir en cas de crise. Après avoir expliqué oralement le plan d'action et vérifié que le patient et ses parent ont compris, le médecin leur remet une version écrite. Par la suite le patient est revu 15 jours plus tard pour vérifier les techniques d'inhalation et les connaissances acquises. L'éducation est continue et régulière et se poursuit durant tout le suivi du patient.

### **III. Analyse des résultats**

#### **1. Données de la population étudiée**

##### **1.1. Enfants**

###### **a. Age**

L'âge des enfants variait entre 3 et 15 ans avec une Moyenne de 7,84 et un Ecart type de 3,61 ce qui rejoint l'étude d'Abu-Shaheen et al [17] et de Zaraket et al [18]

**Tableau X : Comparaison de nos moyennes d'âge et ecartype avec la littérature**

<b>Année</b>	<b>Pays</b>	<b>Auteurs</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>
2008	Liban	Zaraket et al [18]	8,37	2,68
2014	France	Franquet et al [19]	6	3,75
2016	Arabie saoudite	Abu-Shaheen et al [17]	7,22	3,6
2017	Marrakech	Notre série	7,84	3,61

###### **b. Sexe**

Le sexe masculin représentait 60% avec un sexe ratio de 1.5 ce qui rejoint les données de la littérature ou ils ont une prédominance masculine.

**Tableau XI : Données de la littérature sur le sexe- ratio M/F**

Auteurs	Effectifs	Sexe -ratio (M/F)
Zaraket et al [18]	390	1.2
Abu-shaheen et al [17]	600	1.6
Van sickle et al [20]	29	1.2
Notre étude	200	1.5

### **1.2. Les parents**

Dans notre étude, 20% des parents étaient non scolarisés, 30% avaient un niveau primaire, 40% avaient un niveau secondaire et 10% un niveau supérieur. Oumlil et al [4] rapport 26% de parents non scolarisés. Dans l'étude de Abu-Shaheen et Al [17], 9,8% des parents étaient non scolarisés et 42,2% des parents avaient un niveau d'études secondaire.

Parmi les 20% des patients qui considéraient l'asthme comme étant une maladie contagieuse, la majorité avait un niveau d'étude bas (non scolarisés et niveau primaire). Tous les parents non scolarisés avaient peur des effets secondaires des corticostéroïdes inhalés et parlaient de dépendance aux sprays. Par contre seulement 15% des patients au niveau d'étude supérieur avaient peur des effets secondaires des corticoïdes inhalés. Cette notion a été rapporté chez Oumlil et al [4] où la plupart des parents au niveau d'étude bas (non scolarisés et niveau primaire) considérait l'asthme comme étant une maladie mortelle et incurable et la majorité d'entre eux ont peur des effets secondaires des thérapeutiques inhalées notamment d'une dépendance aux sprays. Ce constat a également été rapporté dans plusieurs autres études [21-23]. Nous pourrions donc croire que le niveau de connaissances dépend du niveau d'étude cependant l'étude de Radic et al [24] a rapporté dans leur analyse que le niveau d'étude n'avait pas d'influence sur le niveau de connaissances après une intervention d'éducation.

## 2. Perception et connaissances des enfants et parents

### 2.1. Sur la maladie asthmatique

#### a. 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.

L'aspect chronique de l'asthme peut être expliqué par des modifications des cellules structurales des bronches. Les cellules épithéliales des voies respiratoires vont procéder à un remodelage causant une obstruction partielle et irréversible des bronches [25]. Chez les enfants l'irréversibilité de l'obstruction bronchique s'exprime par la perte partielle des fonctions pulmonaires en bas âge. De plus, les médiateurs de l'inflammation peuvent également être présents, souvent à long terme, dans les voies aériennes des enfants asthmatiques [26].

Dans notre étude l'asthme était identifié comme étant une maladie chronique par 80% des parents et enfants ce qui rejoint sensiblement les 68% de Lafhel et al [27] et les 64% de Zhao et al [28].

**Tableau XII : Données de la littérature sur la chronicité de l'asthme**

Année	Pays	Auteurs	Pourcentages %
2013	Maroc (Casablanca)	Lafhel et al [27]	68
2013	Chine	Zhao et al [28]	64
2017	Marrakech	Notre étude	80

Par ailleurs, 51% de nos patients liaient l'asthme à une inflammation des voies aériennes, concordant avec les résultats de Zhao et al [28] qui sont de 64%, mais inférieurs aux données de Ho et al [21] qui sont de 88%.

**Tableau XIII : Répartition selon la nature inflammatoire dans la littérature**

<b>Année</b>	<b>Auteurs</b>	<b>Pourcentages %</b>
2003	Ho et al [21]	88
2013	Zhao et al [28]	64
2017	Notre étude	51

***b. 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. [29]

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. [25]

L'association de la maladie asthmatique à l'hérédité par les parents est fréquemment retrouvée dans la littérature [4, 18, 19, 27] avec des pourcentages allant de 26% à 68% ce qui concorde avec nos résultats contrairement à l'étude de Franquet et al [19] où elle est majoritairement considérée comme contagieuse.

La perception de l'étiologie de l'asthme est probablement liée au niveau de l'éducation et la qualité des informations fournies par les médecins traitants.

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

Année	Auteurs	Héréditaire (%)	Contagieuse (%)
2006	Oumlil et al [4]	26	6
2008	Zaraket et al [18]	54.2	7.2
2013	Lafhel et al [27]	68	21
2014	Franquet et al [19]	60	77
2017	Notre série	77	20

*c. Signes cliniques*

L'asthme est caractérisé par une évolution fluctuante avec des périodes sans symptômes et des épisodes d'exacerbation. Le diagnostic de l'asthme chez l'enfant peut être facile cliniquement, il se base surtout sur les antécédents médicaux de l'enfant, les manifestations cliniques telles que : une respiration sifflante (wheezing), une dyspnée, une oppression thoracique, une toux (surtout nocturne), et la présence d'un terrain d'atopie familiale (parents, fratrie) et personnelle (dermatite atopique, allergie alimentaire et rhinite). Les manifestations cliniques étant peu spécifiques, il est nécessaire de documenter la présence d'un syndrome obstructif variable et réversible. [30, 31]

La dyspnée, d'abord silencieuse puis bruyante et surtout sifflante, prédomine à l'expiration. La toux sèche est fréquente, elle peut devenir productrice et ramener une expectoration hyper visqueuse. [32]

La présence de tous ces signes cliniques n'est pas obligatoire pour le diagnostic, parfois l'asthme peut se manifester par des épisodes de toux chronique récidivante à prédominance nocturne ou peut être induit à l'effort physique (asthme d'effort).

Dans l'étude de Van Sickle et al [20], la dyspnée (65.5%), la respiration sifflante (65.5%), la fatigue (51.7%), l'essoufflement (48.3%), et la toux (41.4%) sont identifiés comme étant des

signes de l'asthme. Cependant, d'autres signes comme la cyanose sont aussi rapportés comme symptômes de l'asthme. Dans une étude zambienne la majeure partie des sujets ont identifié les symptômes de l'asthme. [33] Cependant, dans l'étude de Franquet et al [19] les enfants asthmatiques confondent les symptômes de la maladie avec les signes de gravité de la crise.

Nos données rejoignent la littérature car la majorité des patients avaient reconnu la dyspnée sifflante (90%) et l'oppression thoracique (99%) comme symptômes de l'asthme.

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

Connaissances sur les symptômes de l'asthme	Etudes		
	Van Sickle et al [20]	Marsden et al [33]	Notre étude
Dyspnée	65.5%	92.2%	90%
Respiration sifflante	65.5%	91.4%	90%
Toux	41.4%	56.9%	86%
Oppression thoracique	-	90%	99%

*d. Facteurs déclenchants*

Les allergènes qui se trouvent dans l'environnement de l'enfant et les infections respiratoires virales sont importants dans l'apparition des symptômes et les exacerbations d'asthme. Les enfants asthmatiques qui sont exposés aux acariens, aux animaux de compagnie et aux moisissures avant l'âge de trois ans sont plus susceptibles de souffrir d'une fonction pulmonaire réduite à l'âge de 13 ans [34, 35]. Par ailleurs, d'autres facteurs peuvent être incriminés dans l'apparition ou l'aggravation de l'asthme tels que l'effort physique, le tabagisme passif et l'origine médicamenteuse [36, 37]. Le rôle du tabagisme passif dans l'asthme a été amplement étudié, mais nombreux sont encore les parents qui négligent cet aspect du contrôle de l'environnement. L'exposition post natale augmente le risque de survenue de maladie allergique de 70% [38].

Dans notre série, les facteurs climatiques et la fumée de tabac (82%), la poussière (79%), l'effort physique (70%) et le contact avec les animaux (68%) étaient retrouvés comme facteurs déclenchants. Dans l'étude d'Abu-shaheen et al [17], les facteurs retrouvés sont la poussière (77%), la fumée de tabac (36.5%), et les virus (29.5%). Zaraket et al [18] ont rapporté 75% pour la poussière et 60.9% pour la fumée de tabac. Par ailleurs, l'étude de Casablanca de Oumlil et al [4] rapporte que leurs parents et enfants ont identifié la poussière (72%), un « coup de froid » (42%), changement de climat (30%), et seulement 12% pour le tabac. Nos résultats concordent avec les données de la littérature, mais notre chiffre pour le tabac était beaucoup plus élevé.

**Tableau XVI : Comparaison des facteurs déclenchants avec la littérature.**

Facteurs déclenchants	Etudes			
	Oumlil et al [4]	Zaraket et al [18]	Abu-shaheen et al [17]	Notre étude
Poussière	72%	75%	77%	79%
Tabac	12%	60.9%	36.5	82%
Changement de climat	30%	-	-	82%
Effort physique	12%	-	-	70%

*e. Mécanisme de la crise d'asthme*

L'inflammation chronique chez l'asthmatique rend les bronches très sensibles aux facteurs irritants. Lors de l'exposition aux allergènes, la contraction des muscles bronchiques et la sécrétion importante de mucus rendent le passage de l'air difficile, entraînant ainsi une crise d'asthme.

Oumlil et al [4] rapporte que 16% de leurs patients lient la crise d'asthme à la bronchoconstriction et 8% à l'inflammation. Quant à l'étude de Franquet et al [19], les résultats sont de 14% pour l'inflammation et de 46% pour la bronchoconstriction. Les parents et enfants

de notre série liaient la crise d'asthme à une bronchoconstriction dans 61% des cas et à l'inflammation dans 65% des cas. Par ailleurs 30% des patients liaient également la crise à une obstruction nasale. Ces éléments sont aussi rapportés dans l'étude de Lafhel et al [27] où les parents pensent que la crise d'asthme est due à la bronchoconstriction dans 78% des cas, l'inflammation dans 10% des cas et l'obstruction des narines dans 10% des cas.

Nos résultats rejoignent les données de la littérature, mais nos chiffres pour l'inflammation étaient plus élevés.

## **2.2. Sur la prise en charge de l'asthme**

### **a. Gestion de la crise**

La crise d'asthme est une situation fréquente en pédiatrie et constitue une source d'angoisse pour les parents et enfants. Parfois, ils attendent jusqu'à ce que la crise devienne sévère ou menaçante pour se rendre aux urgences. La non disponibilité d'un service médical de proximité peut être également une source de stress. Par ailleurs certains parents ne voient pas la nécessité de prendre en charge la crise lorsque le service médical est disponible et accessible. Ceci peut être dû au manque de confiance en soi ou au manque de connaissances. D'où l'intérêt du plan d'action écrit comportant la prise en charge de la crise et les signes de gravité de la crise, qui est un élément obligatoire dans l'ET du patient asthmatique selon les recommandations de GINA [1]. Les parents et enfants asthmatiques doivent savoir initier le traitement à domicile, évaluer la réponse au traitement, et savoir quand avoir recours à un médecin. Malgré les recommandations, le plan d'action est encore sous-utilisé ce qui a été confirmé dans d'autres études [39]. Acquérir des connaissances est indispensable mais insuffisant. Il faut savoir utiliser les connaissances acquises. [40]

Dans notre étude, 40% des parents ne donnaient aucun traitement et avaient recours immédiatement aux urgences, 17% des familles ne savaient pas gérer correctement la crise. Dans l'étude de Deis et al [41], lorsque les parents sont interrogés sur le médicament le plus important à donner à leur enfant pendant une exacerbation de l'asthme, 90% ont répondu

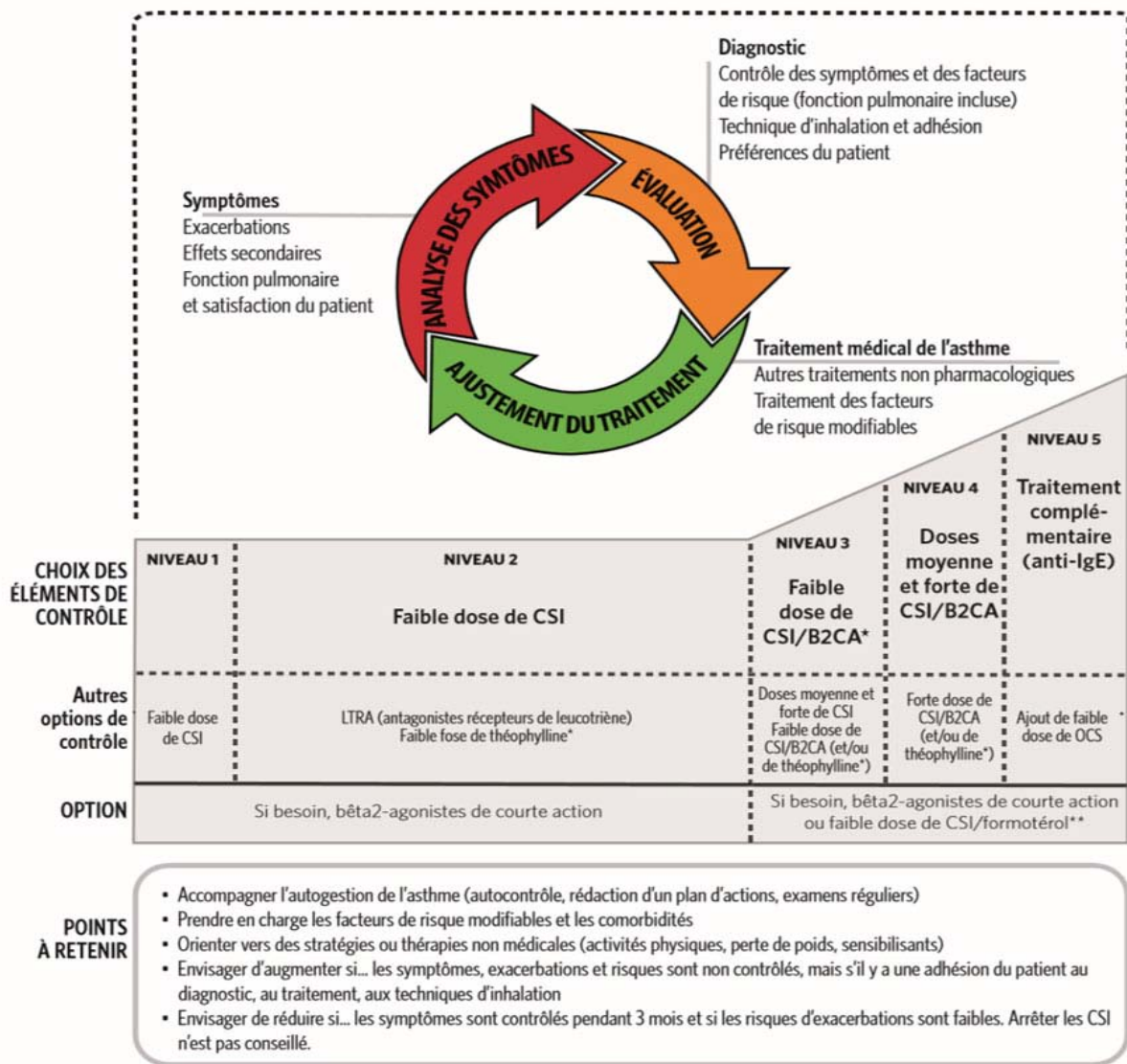
correctement. Franquet et al [19] rapportent que 15% de leurs sujets n'avaient pas de  $\beta_2$  mimétiques à domicile et que 17% n'utilisaient pas le plan d'action avant d'aller aux urgences. Dans l'étude Zambienne [33], pour 85.8% des sujets lorsqu'une personne a une crise d'asthme, elle doit consulter un médecin immédiatement. Al-Muhsen et al [13] rapportent que 22.8% de leurs sujets ne prennent pas de  $\beta_2$  mimétiques lorsque la crise était ~~sur~~ par Oumlil et al [4] rapportent également que 16% des parents et enfants ne savaient pas prendre en charge la crise ce qui rejoint nos résultats.

**Tableau XVII : Comparaison des connaissances sur la prise en charge de la crise d'asthme avec la littérature.**

Gestion de la crise	Etudes		
	Lafhel et al [27]	Franquet et al [19]	Notre étude
Consultation immédiate sans prise médicamenteuse	16%	17%	40%
Ne gère pas correctement la crise	85%	83%	17%

***b. Traitement de fond***

Les corticoïdes inhalés ont considérablement amélioré le traitement de fond de l'asthme. Il représente désormais l'arme essentielle du traitement au long cours dans le contrôle de la maladie asthmatique. Il est prescrit en fonction des paliers de la maladie et réadapté en fonction du contrôle selon les recommandations de GINA [1] comme l'indique la figure ci-dessous (figure 8).



**Figure 8 : Paliers de traitement selon GINA 2017 [1]**

Le traitement de fond a pour but de faire disparaître les symptômes diurnes et nocturnes, d'éviter la survenue de crise avec un contrôle adéquat de l'environnement, d'éviter le recours à l'hôpital et d'assurer une qualité de vie à l'enfant asthmatique. Les parents confondent souvent le traitement de fond et le traitement des exacerbations [1]. L'impact des connaissances sur la qualité de vie de l'asthmatique a été souligné dans plusieurs études. [1, 42, 43]

Ho et al [21] rapportent que la majeure partie de leurs sujets savaient que le traitement ne fonctionnait que s'il était pris quotidiennement, mais seuls 31% pensaient que les

bronchodilatateurs ne permettaient pas de réduire l'inflammation. Pour l'étude Zambienne [33], seulement 54.7% de leurs participants pensent que l'asthme pouvait être contrôlé grâce aux médicaments. Deis et al [41] rapportent que 24% des parents ne connaissent pas le mécanisme d'action des CSI et que 58% disent avoir besoin de plus d'informations sur la différence entre les médicaments d'action rapide et les CSI. Lafhel et al [27] rapportent que 31% des familles pensent que le traitement de fond sert à traiter l'inflammation bronchique, 29% de leurs patients pensent que le traitement de fond sert aussi à soulager la crise, 34% savent que le traitement de fond est destiné à prévenir la survenue des crises, 26% seulement pensent qu'il doit être poursuivi pendant au moins trois mois.

Dans notre série 27%, ne savaient pas que le traitement de fond permettait de lutter contre l'inflammation, 10% ne savaient pas qu'il permettait de prévenir la survenue de crise et 75% pensaient qu'il devait être poursuivi pendant au moins 3 mois. De même 10% confondaient le traitement de la crise et le traitement de fond.

L'éducation parentale est essentielle pour assurer l'adhérence à un régime de traitement. Il est important de souligner le rôle des médicaments dans le contrôle de l'asthme, car les parents ne lient souvent pas l'utilisation de médicaments à la prévention des crises d'asthme [44-46].

**Tableau XVIII : Comparaison des connaissances sur le traitement de fond avec la littérature.**

Connaissances sur le traitement de fond	Etudes		
	Lafhel et al [27]	Ho et al [21]	Notre étude
Prise quotidienne pour au moins 3 mois	26%	92%	75%
Permet de lutter contre l'inflammation	31%	31%	73%

*c. La chambre d'inhalation*

L'utilisation d'une chambre d'inhalation offre de nombreux avantages : elle supprime le problème de coordination main-poumon, améliore la déposition intra pulmonaire et elle diminue les effets systémiques indésirables. C'est le système de choix pour administrer le traitement inhalé chez l'enfant de moins de 9 ans [47]

Dans notre étude, 74% des parents et enfants la jugeaient très utile et la considéraient comme meilleur choix de traitement, 68% des patients pensaient qu'elle permettait une meilleure absorption du traitement évitant ainsi un gaspillage. Chez 26% des patients la chambre était inutile et encombrante. C'est surtout les adolescents et les patients qui ressentaient une gêne à l'utiliser devant d'autres personnes. Oumlil et al [4] rapportent que 68% des enfants et familles interrogés les trouvent très utiles, 36% pensent que les chambres d'inhalation permettent de mieux absorber le traitement et 24% des enfants trouvent ces chambres d'inhalation encombrantes et inutiles.

**Tableau XIX : Connaissances sur la chambre d'inhalation**

Connaissances sur la chambre d'inhalation	Etudes		
	Lafhel et al [27]	Oumlil et al [4]	Notre étude
Importance de la chambre d'inhalation	81%	68%	74%
Chambre permet une meilleure absorption	-	36%	68%

*d. Mesures d'éviction*

Les principales mesures à prendre dans la prise en charge de l'enfant asthmatique sont essentiellement le contrôle de l'environnement qui repose sur l'éviction des allergènes identifiés (acariens, allergie alimentaire, animaux, spores de moisissures, pollens) et la lutte contre les infections respiratoires virales et le tabagisme passif.

Les allergènes qui se trouvent dans l'environnement de l'enfant sont particulièrement importants dans l'apparition des symptômes respiratoires et les exacerbations de l'asthme.

La réduction de la charge allergénique en acariens dans le milieu où vit l'enfant passe d'abord par la réduction de l'humidité (aération, ouverture des fenêtres), l'utilisation de literie synthétique et de housses anti-acariens, la suppression des moquettes et tapis avec leur lavage à 60°C ainsi que l'utilisation d'aspirateurs avec filtres spéciaux [48]. Cependant, si l'éviction des acariens de l'environnement paraît logique, elle est efficace lorsque différentes mesures sont associées et intégrées dans une prise en charge globale de l'environnement [49]. Ce constat s'appuie essentiellement sur les résultats de l'étude rapportée par Morgan et al [50] qui a rapporté une amélioration du contrôle de l'asthme suite à une prise en charge globale de l'environnement.

Dans notre étude, 90% des parents aéraient la chambre de l'enfant, 18% n'évitaient pas les tapis et jouets en peluches et 70% évitaient les peintures et désodorisants forts.

Abu- shaheen et al [17] rapportent 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 [28] où la majeure partie reconnaît qu'éviter le tabac (94.78) et les jouets en peluches (88.17%) sont des mesures à prendre ce qui rejoint nos résultats puisque la majeure partie reconnaissait les mesures d'éviction.

### **3. Evaluation des croyances sur l'asthme**

#### **3.1. 3.1 Sur les sprays**

La voie inhalée est la voie d'administration préférentielle des médicaments à visée respiratoire, notamment des traitements anti-asthmatiques. Elle permet d'apporter localement une concentration élevée du produit actif avec un minimum d'effets indésirables et un bon rapport efficacité tolérance. [47]

La plupart de nos patients (80%) reconnaissent l'efficacité des sprays et 71% reconnaissent leur rapidité d'action. Les trois quarts des patients interrogés par Oumlil et al [4] trouvent les sprays efficaces et 50% des patients trouvent qu'ils ont une action rapide.

Plus d'un tiers (37%) des familles interrogées jugeait les sprays addictifs et préféraient le sirop, et pour 20% des parents la voie orale était supérieure à la voie inhalée.

Selon Abu-shaheen et al [17], 32% de leurs sujets interrogés ont peur de la dépendance aux sprays. De même l'étude Zambienne [33] rapporte que 43.1% des patients asthmatiques ont peur de l'addiction et que 45.7% pensent que la voie orale était supérieure à la voie inhalée. La sprayophobie est un élément qui est également rapporté dans d'autres études comme l'étude de Rabat [51]. Chan et al [52] rapportent que 21% de leurs sujets pensent que la voie orale était supérieure à la voie inhalée et que 27% préfèrent la voie orale. Van Sickle et al [20] rapportent que plus d'un tiers (36%) des familles déclarent avoir tenté de passer des épisodes de crise sans utiliser de bronchodilatateurs pour «enseigner» au corps de l'enfant asthmatique comment gérer les symptômes, ou pour éviter la dépendance au médicament.

Nos données rejoignent la littérature en ce qui concerne les idées négatives qu'ont les parents et enfants asthmatiques sur les médicaments de l'asthme. Ces croyances ne sont pas sans conséquences sur l'adhérence aux traitements et le contrôle de l'asthme. Cependant, les facteurs sociaux- économiques, le coût du traitement et les traditions pourraient expliquer ces mauvaises idées sur la perception de la médecine occidentale.

**Tableau XX : Comparaison des croyances sur les sprays avec la littérature.**

Croyances sur les sprays	Etudes		
	Oumlil et al [4]	Zaraket et al [18]	Notre étude
Dépendance	24%	66%	37%
Préférence pour la voie orale	38%	77%	37%
Efficacité des sprays	75%	-	80%

### **3.2. Sur le traitement de fond**

La corticothérapie inhalée est souvent incriminée dans les effets secondaires du traitement [4, 17, 51] alors qu'elle agit directement dans le système respiratoire réduisant ainsi le passage dans le sang et dans les autres organes, ce qui a l'avantage d'éviter les effets secondaires lorsqu'elle est administrée à faible dose. La corticophobie rapportée dans la littérature était de 60% dans l'étude d'Abu-shaheen et al [17] et de 75.8% dans l'étude de Zaraket et al [18]. Dans notre série, elle concernait 53.3% des patients.

Nos résultats s'accordent avec la littérature sur le manque de connaissances des parents et enfants asthmatiques et sur leurs perceptions négatives des médicaments de l'asthme.

### **3.3. Recours au traitement traditionnel**

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la médecine traditionnelle se définit comme « la somme totale des connaissances, compétences et pratiques qui reposent, rationnellement ou non, sur les théories, croyances et expériences propres à une culture et qui sont utilisées pour maintenir les êtres humains en santé ainsi que pour prévenir, diagnostiquer, traiter et guérir des maladies physiques et mentales » [53].

Au Maroc, une étude menée dans le plateau central a montré que la phytothérapie est largement utilisée dans le traitement des maladies des voies respiratoires [54]. En effet Lafhel et al [27] rapportent que 72% de leurs patients ont recours aux méthodes traditionnelles dans le traitement de l'asthme. Ce traitement était essentiellement à base de miel et d'huile d'olive. L'utilisation de thérapies traditionnelles est également rapportée par Abu-shaheen et al [17] où 17% des patients utilisaient des herbes pour traiter l'asthme. Il en est de même dans notre étude où l'utilisation de miel était largement retrouvée.

### **3.4. Sur l'activité sportive et vie quotidienne**

Concernant l'asthme et le sport l'étude Zambienne de Marsden et al [33] a montré que 60% des personnes pensent que les asthmatiques ne peuvent pratiquer du sport ce qui rejoint notre série ou 29% pensaient que l'enfant asthmatique devait être dispensé de sport et 15%

pensaient que l'enfant asthmatique ne pouvait pas vivre normalement même si l'asthme était bien traité car ayant des difficultés dans les activités nécessitant un effort important. Par contre, dans l'étude de Ho et al [21], 99% des parents ont répondu qu'avec un traitement adéquat l'enfant asthmatique pouvait vivre normalement sans restriction des activités physiques

L'exercice peut contribuer à diminuer la sévérité de la maladie et à améliorer la qualité de vie de l'enfant asthmatique. Les patients ayant un asthme ne doivent pas être mis à l'écart. Un exercice régulier procure des avantages physiques et psychologiques aux enfants asthmatiques [33, 41]. Des expériences douloureuses d'exacerbation lors du sport chez des asthmatiques non contrôlés peuvent entraîner des attitudes très négatives vis à vis de l'activité physique conduisant à une vie sédentaire et à un surpoids qui pourraient retentir sur le contrôle de la maladie asthmatique. [55]

#### **IV. Facteurs influençant la constitution des croyances de santé**

Selon Bidat, les croyances et les représentations désignent l'ensemble des convictions, des opinions et des idées portant sur soi-même, sur son comportement et sur le monde extérieur [56].

Aussi, les croyances et les représentations du jeune asthmatique et de ses parents dépendent de plusieurs paramètres : leur culture, leur histoire personnelle ainsi que l'influence de leurs milieux sociaux [57, 58].

Les traditions culturelles et les théories populaires déterminent la façon dont le patient va percevoir son corps, sa maladie et sa prise en charge. Les représentations d'un malade dont la culture africaine est empreinte de pratiques magiques sont bien différentes de celles d'un patient occidental familiarisé depuis son plus jeune âge à une approche biomédicale [56].

Plusieurs études comme celle de Patcher et al [59] ont montré les différences de croyances et pratiques de santé concernant les symptômes et le traitement de l'asthme selon l'origine ethnique des patients.

Dans notre contexte, notre culture est influencée par la religion musulmane ; tout ce que nous subissons nous parvient par la volonté de Dieu. Mais cette attitude utile par rapport à l'acceptation de la maladie peut être à l'origine d'un comportement d'inhibition qui pourrait à long terme entraver ou interférer sur l'observance thérapeutique [4].

Par ailleurs la diversité dialectale est un obstacle auquel le médecin est souvent confronté. Certains termes médicaux peuvent être perçus et interprétés de manière erronée. D'autant plus que la traduction peut parfois modifier la signification des mots, et que les médecins eux-mêmes peuvent utiliser des termes différents. Les médecins sont confrontés en permanence à de nouvelles croyances concernant l'asthme qui peuvent provenir de sources variées : famille, expériences d'enfance, amis, voisins, journaux, magazines, télévision, publicités, pharmaciens, infirmiers, internet, médecins,... Toutes ces sources modèlent, façonnent et déterminent les croyances et ont des répercussions sur le comportement des enfants asthmatiques et leurs parents [12, 13].



## *CONCLUSION*



L'asthme est une pathologie chronique très fréquente en pédiatrie et sa prévalence augmente de plus en plus. 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 afin d'aboutir à un contrôle optimal de la maladie. L'éducation thérapeutique de l'enfant asthmatique est capitale. Elle doit être constructive, régulière et adaptée à l'enfant et à ses parents afin de créer un environnement favorable pour l'assimilation des informations. Cependant dans notre contexte, cela semble assez difficile : nombre importants de malades vus en consultation et l'absence d'école d'asthme.

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 de fausses croyances influençait sur la bonne prise en charge de la maladie asthmatique par les parents.

Dans le but d'améliorer les connaissances des patients asthmatiques en matières d'asthme et de les amener à une meilleure adhérence aux traitements nous proposons :

- La réalisation d'autres études à grande échelle afin de mieux cibler les objectifs de l'éducation thérapeutique.
- L'optimisation de la formation des médecins vis-à-vis de l'ET.
- La création d'écoles d'asthme qui sont des centres d'éducation thérapeutique et de suivi sanitaire, animé par une équipe de soignants ou de professionnels de la santé. Elle permet une éducation plus élargie collective ou individuelle en tenant compte du volet social et psychologique.
- L'informatisation et la validation d'un questionnaire en arabe d'évaluation des connaissances et croyances en matière d'asthme chez les patients asthmatiques tenant compte des différents dialectes qui servira de référence pour tout le personnel de santé.



## *ANNEXES*



المعارف و الاعتقادات عند الأطفال و آبائهم حول مرض ربو الأطفال

- السن.....
- الجنس  أنثى  ذكر
- الطفل مرافق من طرف  الأم  الأب
- عمل الأب .....
- عمل الأم.....
- العلاج بالطرق التقليدية
- نعم
- لا
- إذا كان الجواب نعم فما هو : .....
- 1- الربو "ضيقة" مرض مزمن
- صحيح
- خطأ
- لا ادري
- 2- الربو مرض معدي
- صحيح
- خطأ
- لا ادري
- 3- الربو مرض التهابي
- صحيح
- خطأ
- لا ادري
- 4- الربو مرض له علاقة بالحساسية
- صحيح
- خطأ
- لا ادري
- 5- - الربو مرض له علاقة بالبيئة
- صحيح
- خطأ
- لا ادري
- 6- من علامات أزمة الربو صعوبة في التنفس
- صحيح

- خطأ  
 لا ادري  
7- من علامات أزمة الربو سعال حاد و جاف  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
8- من علامات أزمة الربو الإحساس بضيق في الصدر  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
9- من علامات أزمة الربو صفير في الصدر  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
10- أزمة الربو يمكن أن تنتج عن تغير الطقس  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
11- أزمة الربو يمكن أن تنتج عن دخان السجائر  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
12- أزمة الربو يمكن أن تنتج عن مجهود بدني  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
13- أزمة الربو يمكن أن تنتج عن الغبار  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
14- أزمة الربو يمكن أن تنتج عن الاقتراب من الحيوانات  
 صحيح

- خطأ  
 لا ادري  
-15- أحسن طريقة لمعالجة أزمة الربو هي الشراب  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-16- أحسن طريقة لمعالجة أزمة الربو هي الرشاش  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-17- أحسن طريقة لمعالجة أزمة الربو هي الرشاش عبر غرفة الاستنشاق  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-18- صفير أزمة الربو ناتج عن تقلص القصبات الهوائية  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-19- صفير أزمة الربو ناتج عن التهاب القصبات الهوائية  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-20- - صفير أزمة الربو ناتج عن اختناق في الأنف  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-21- صفير أزمة الربو ناتج عن اختناق في الفم  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-22- غرفة الاستنشاق غير ضرورية  
 صحيح

- خطأ  
 لا ادري  
-23- غرفة الاستنشاق تسمح باستنشاق جيد للدواء  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-24- الرشاش مفعوله سريع  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-25- الرشاش يؤثر مباشرة على الجهاز التنفسي  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-26- الرشاش له أعراض جانبية أكثر من الأقراص و الشراب  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-27- سرير الطفل المصاب بالربو يجب أن يكون مكونا من "حلفة"  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-28- - سرير الطفل المصاب بالربو يجب أن يكون مكونا من "قطن"  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-29- - سرير الطفل المصاب بالربو يجب أن يكون مكونا من "لواط"  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري  
-30- التدخين ليس له علاقة بالربو  
 صحيح

- خطأ  
 لا ادري
- 31- غرفة نوم الطفل المصاب بالربو يجب أن تكون مشمسة بدون زريبة ولا يوجد فيها الكثير من اللعب  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري
- 32- مرض الربو أن تم علاجه بطريقة جيدة يمكن للمريض أن يعيش بطريقة عادية مثل سائر الأطفال  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري
- 33- الطفل المصاب بالربو يجب أن يعفى من ممارسة الرياضة  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري
- 34- في حالة أزمة الربو يجب الالتحاق بالمستعجلات دون أخذ أي دواء  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري
- 35- في حالة أزمة الربو يجب أن انتظر أن تمر الأزمة تلقائيا  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري
- 36- - في حالة أزمة الربو يجب أن استعمل الرشاش و اذا استمرت الأزمة اذهب إلى المستعجلات  
 صحيح  
 خطأ  
 لا ادري
- 37- غرفة نوم الطفل يجب أن تهوى و تنظف يوميا  
 صحيح  
 خطأ

- لا ادري
- 38- يمكن استعمال معطر الجو و البخور في المنزل
- صحيح
- خطا
- لا ادري
- 39- العلاج الدائم الذي وصفه لك الطبيب موجه لعلاج الالتهاب
- صحيح
- خطا
- لا ادري
- 40- العلاج الدائم الذي وصفه لك الطبيب موجه لعلاج أزمة الربو
- صحيح
- خطا
- لا ادري
- 41- - العلاج الدائم الذي وصفه لك الطبيب يؤخذ على الأقل 3 أشهر يوميا صحيح
- خطا
- لا ادري
- 42- - العلاج الدائم الذي وصفه لك الطبيب موجه لتفادي الوقوع في أزمة الربو
- صحيح
- خطا
- لا ادري

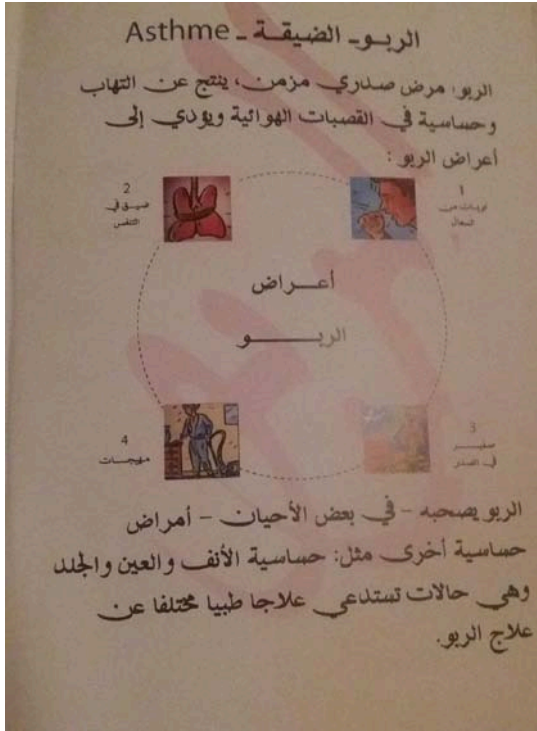


Image 1



Image 2



Image 3



Image 4



Image 5

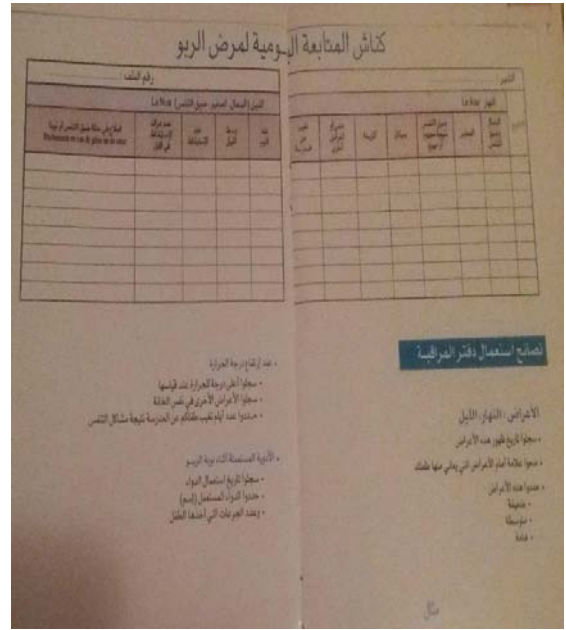


Image 6



Image 7



Image 8



Image 9



Image 10



Image 11



Image 12

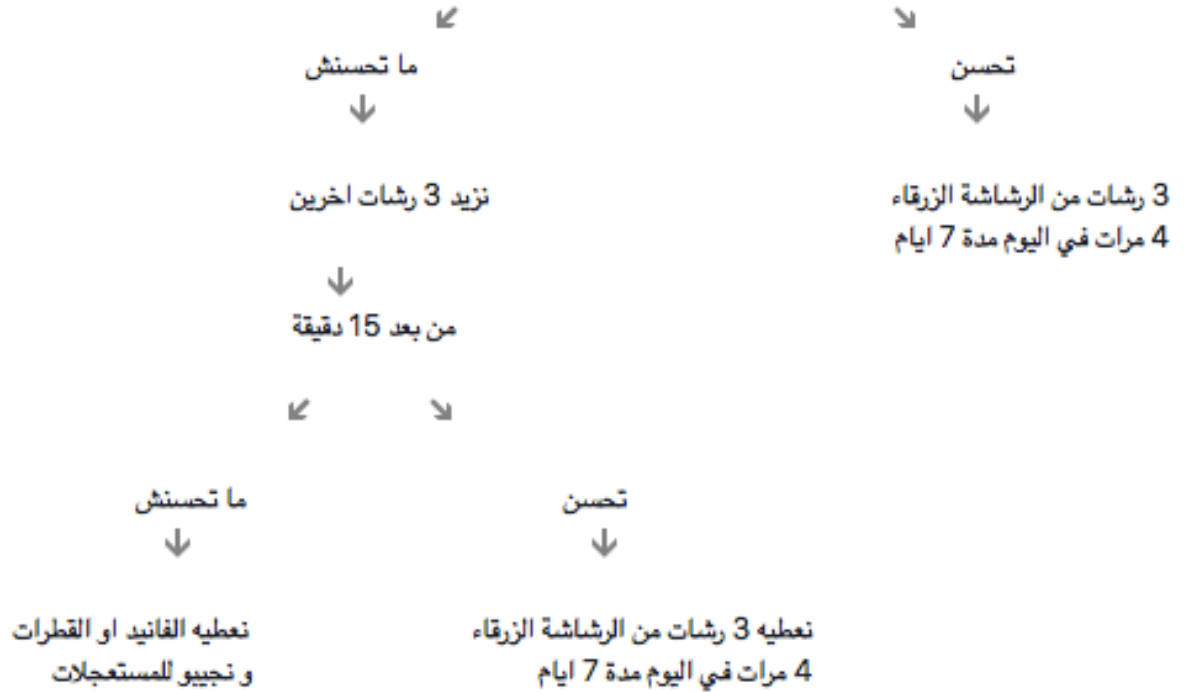


Image 13

## Plan d'action

غير تبان لي هذه الاعراض عند الطفا ديالي  
\_ نهجة  
-صفارة  
- ضيق في التنفس  
- كحة نلشفة و متكررة  
ناشفة  
ناخذ :

3 رشات من الرشاشة الزرقاء عن طريق غرفة الاستنشاق و نعاود نشوف من بعد 15 دقيقة (عمرني نعطيه الرشاشة مباشرة)





## *RESUMES*



## Résumé

L'asthme est une maladie respiratoire chronique qui reste très fréquente dans la population pédiatrique. Les connaissances et croyances de santé des enfants et leurs parents 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'enfant asthmatique. Elle lui permet d'acquérir des connaissances et compétences pour mieux gérer sa maladie.

Dans le but d'évaluer l'éducation des enfants asthmatiques et leurs parents à travers un questionnaire portant sur les connaissances et croyances en matière d'asthme, nous avons réalisé une étude prospective descriptive sur 6 mois, sur un collectif de 200 enfants et leurs parents suivis au service de pédiatrie A du CHU Mohamed VI de Marrakech.

La moyenne d'âge des enfants était de 7.84 ans avec une prédominance masculine. L'asthme avait été défini comme une maladie chronique dans 80% des cas et comme étant inflammatoire dans 51% des cas. 77% des parents et enfants l'assimilaient à l'hérédité et à l'environnement, 20% la jugeaient contagieuse. La plupart des patients reconnaissaient l'asthme par une dyspnée sifflante (90%), une toux sèche intense (86%), et l'oppression thoracique (99%). Les facteurs déclenchants reconnus étaient les facteurs climatiques et la fumée de tabac (82%), la poussière (79%), l'effort physique (70%) et le contact avec les animaux (68%). Pour 61% des parents et enfants la crise d'asthme est due à une bronchoconstriction, 65% à l'inflammation et 30% à une obstruction nasale. La moitié des patients avaient peur des effets secondaires des corticoïdes inhalés, 37% jugeaient les sprays addictifs et préféraient le sirop. Par ailleurs 17% ne savaient pas prendre en charge la crise et pensaient qu'une prise en charge hospitalière s'imposait toujours.

Ainsi Il existait un manque de connaissances chez nos patients. Il serait donc utile de revoir les objectifs de l'éducation thérapeutique et de personnaliser la prise en charge en fonction du besoin de chaque patient.

## Abstract

Asthma is a chronic respiratory disease that remains very common in the pediatric population. The health knowledge and beliefs of children and their parents have a significant influence on the management of their illness. Patient education on therapy is therefore necessary for proper management of the asthmatic child. It allows him/her to acquire knowledge and skills to better manage his/her illness.

In order to evaluate the level of education amongst asthmatic children and their parents, with the help of a questionnaire on asthma and the knowledge and beliefs pertaining to it, we conducted a 6-month descriptive prospective study on a group of children, numbering 200 and their parents. The patients were followed at the pediatric A ward of Mohamed VI Teaching Hospital in Marrakech.

The average age of the children was 7.84 years old with the majority being male. Asthma was defined as a chronic disease in 80% of cases and as being inflammatory in 51% of cases. 77% of parents and children considered it as hereditary and the linked to the environment, 20% considered it contagious. Most patients reported asthma with wheezy dyspnea (90%), severe dry cough (86%), and chest discomfort (99%). The known triggers were climatic factors and smoke from cigarettes (82%), dust (79%), physical effort (70%) and contact with animals (68%). For 61% of parents and children the asthma attack is due to bronchoconstriction, 65% for inflammation 30% for a nasal obstruction. Half of the patients were afraid of the side effects of inhaled corticosteroids, 37% thought the sprays were addictive and preferred the syrup. Moreover, 17% did not know how to manage the crisis and thought that hospital care was always necessary.

Thus there were a lack of knowledge amongst our patients. It would therefore be useful to review the objectives of the therapeutic education and to personalize the management according to the needs of each patient.

## ملخص

الربو هو مرض تنفسي مزمن شائعاً جداً عند الأطفال. المعرفة والمعتقدات الصحية للأطفال وآبائهم لها تأثير كبير على إدارة مرضهم. و لذلك، فإن التعليم العلاجي ضروري للإدارة السليمة للطفل الربو. يسمح له باكتساب المعرفة والمهارات لتحسين إدارة مرضه.

لتقييم معرفة ومعتقدات الربو عند الأطفال المصابين بهذا المرض و آبائهم، أجرينا دراسة وصفية محتملة في 6 أشهر ، على مجموعة من 200 طفل وآبائهم في مصلحة طب الأطفال بالمستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش.

كان متوسط عمر الأطفال 7.84 سنة مع هيمنة الذكور. تم تعريف الربو بأنه مرض مزمن في 80 % من الحالات، وعلى أنه التهاب في 51 % من الحالات. 77 % من الآباء والأطفال يعتبرون على أن له علاقة بالوراثة والبيئة، و 20 % على أنه معدي. أفاد معظم المرضى علي أن الربو هو ضيق التنفس ويزيري وذلك ب (90 %) ، والسعال الجاف الشديد (86 %) ، وضيق الصدر (99 %). كانت المحفزات المعروفة للمرض هي العوامل المناخية ودخان التبغ (82 %) ، والغبار (79 %) ، والجهد البدني (70 %) والاتصال مع الحيوانات (68 %). بالنسبة إلى 61% من الآباء والأطفال ، يعزى نوبة الربو إلى تضيق القصبات الهوائية ، و 65% للالتهاب ، و 30% إلى انسداد الأنف. كان نصف المرضى خائفين من الآثار الجانبية للكورتيكوستيرويدات المستنشقة ، و 37% اعتقدوا أن بخاخات تؤدي للإدمان وفضلوا الشراب. وعلاوة على ذلك ، فإن 17% لا يعرفون كيف يتعاملون عند الأزمة المرضية ويعتقدون أن الرعاية في المستشفيات كانت ضرورية دائماً. وبالتالي كانت هناك أفكار خاطئة ونقص المعرفة عند مرضانا. لذا سيكون من المفيد مراجعة أهداف التعليم العلاجي وتخصيص الإدارة وفقاً لاحتياجات كل مريض.



---

***BIBLIOGRAPHIE***



---

1. **The global initiative for asthma global strategy for asthma management and prevention**  
*2017 available from:*  
<https://cdn.mednet.co.il/2017/08/%D7%A0%D7%A1%D7%A4%D7%97-%D7%90-GINA-2017.pdf>
  
2. **S. Ben Ameer et al**  
Profil allergénique et niveau de contrôle de l'asthme de l'enfant à Sfax  
Revue française d'allergologie xxx (2016) xxx-xxx  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.reval.2016.10.015>
  
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. **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*
  
6. **Blake KV**  
Improving adherence to asthma medications: current knowledge and future perspectives.  
*Cur OpinPulm Med 2017, 23(1):62-70*
  
7. **Pourslami.I, Nimmon.L, Doyle-Waters.M, et al**  
Effectiveness of educational interventions on asthma self-management in Punjabi and Chinese asthma patients: a randomized controlled trial  
*J Asthma 2012;49:542-51.*
  
8. **Nouyrigat, L. Réfabert**  
Bilan des mercredis de l'asthme  
*Rev Fr Allergol Immunol Clin 2001 ; 41 : 651-8*

9. **Rosas-Salazar C, Ramratnam SK, Brehm JM, et al**  
Parental numeracy and asthma exacerbations in Puerto Rican children.  
*Chest* 2013;144:92-8.
  
10. **Halmerbauer G, Gartner C, Schierl M, et al**  
The space collaborative study team Study on the prevention of allergy in children in Europe space: allergic sensitization at 1year of age in a controlled trial of allergen avoidance from birth  
*Pediatr Allergy Immunol* 2003; vol 14; 10-17
  
11. **M .Chang yeung, J .Manfreda, Watson W, et al**  
A randomized controle study on the effectiveness of a multifaceted intervention program in the primary prevention of asthma in high- risk infants  
*Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; vol154; 657-663.
  
12. **A.Becker, R-P. Gie, M. Chan-Yeung**  
Prise en charge de l'asthme infantile  
*Int J Tuberc Lung Dis* 2006; vol 10; 592-5
  
13. **Al Muhseen.S, Nour Horanieh, Said Dulgom, Zohair Al Aseri, Alejandro Vazquez-Tello, Rabih Halwani, Hamdan Al-Jahdali**  
Poor asthma education and medication compliance are associated with increased emergency department visits by asthmatic children.  
*AnnThorac-Med* 2015;10 (2):123-31.
  
14. **Tourkmoni AM, Al Khashan HI, Albabtain MA, Al Harbi TJ, Al Qahatani HB, Bakhiet AH.**  
Medication adherence among patients in a chronic disease  
*Clinic. Med J* 2012,33(12):1278\_84.
  
15. **Gibson P, Coughlan J, Wilson A, Abramson M, Bauman A, Hensley M et coll.**  
*Self-mamagement education and regular practitionner review for adults with asthma. Cochrane database syst rev* 2001;2: CD001117

16. **G Draiss, K Razzouki, N Rada, M Bouskraoui**  
Education thérapeutique de l'enfant asthmatique et de sa famille en pédiatrie  
*Rev Mar Mal Enf 2016 ;38 :31-35*
17. **Amani K. Abu-Shaheen, Abdullah Nofal, and Humariya Heena**  
Parental Perceptions and Practices toward Childhood Asthma  
*BioMed Research International Volume 2016, Article ID 6364194, 7 pages*
18. **Rola Zaraket, Mohamad, A Al-Tannir, Aref A Bin Abdulhak, Ahmad Shatila, Hani Lababidi**  
Parental perceptions and beliefs about childhood asthma: a cross-sectional study  
*Croat Med J. 2011; 52: 637-43*
19. **M. Franquet, M. Husson, J.-C. Dubus, Y. Rimet**  
*Evaluation des connaissances et du vécu des parents d'enfants asthmatiques âgés de 2 à 15ans consultant en service d'accueil des urgences pédiatriques*
20. **David Van Sickle, Anne L. Wright**  
Navajo Perceptions of Asthma and Asthma Medications: Clinical Implications  
*Pediatrics July 2001, Volume 108 / ISSUE 1*
21. **Joyce Ho, MA, Bruce G. Bender, PhD, Leslie A. Gavin, PhD, Shannon L. O'Connor et al**  
Relations among asthma knowledge, treatment adherence, and outcome  
*J Allergy Clin Immunol Volume 111, Number 3*
22. **Williams M.V, Baker D.W, Honig E.G, Lee T.M, Nowlan A.**  
Inadequate literacy is a barrier to asthma knowledge and self-care.  
*Chest. 1998; 114:1008-1015*
23. **Meyer IH, Sternfels P, Fagan JK, Copeland L, Ford JG.**  
Characteristics and correlates of asthma knowledge among emergency department users in Harlem.  
*J Asthma 2001;38:531-9*

24. **S.D. Radic, B.A. Milenkovic, B.S. Gvozdenovic, Z.M. Zivkovic, I.M. Pesic, D.D. Babic**  
The correlation between parental education and their knowledge of asthma  
*Allergol Immunopathol (Madr). 2014;42(6):518---526*
25. **F. Rancé, R. Escamilla, A. Didier**  
Asthme de l'enfant et de l'adulte  
*Rev Mal Respir 2010, Vol 27, 1, 141-156*
26. **Tillie-Leblond, C Iliescu, A Deschildre**  
Physiopathologie de la réaction inflammatoire dans l'asthme  
*Arch Pediatr, 2004, Vol 11, Suppl 2, S58-S64*
27. **LAFHEL I., KOURIME M., SLAOUI B., DAHBI F**  
Connaissances et croyances sur l'asthme de l'enfant en 2013  
*SFP PC-24 SFP / Pneumologie et allergologie*
28. **Jing Zhao, Kunling Shen, Li Xiang, Guoqing Zhang, Meng Xie, Juan Bai and Qiyi Chen**  
The knowledge, attitudes and practices of parents of children with asthma in 29 cities of China: a multi-center study  
*BMC Pediatrics 2013, 13:20*
29. **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*
30. **M Diane Lougheed**  
Continuum de prise en charge de l'asthme de la Société canadienne de thoracologie  
Résumé  
du consensus de 2010 pour les enfants de six ans et plus et les adultes  
*Rev Mal Respir 2010, Vol 17, 200-210*
31. **P. Scheinmann, N. Pham Thi, C. Karila, J. de Blic**  
Allergic march in children, from rhinitis to asthma: Management, indication of immunotherapy  
*Arch Pediatr 2012, 19, 330-334*

32. **J. De Blic, P. Scheinmann,**  
Asthme de l'enfant et du nourrisson  
*Encyclopédie Médico-chirurgicale 4-063-F-10 pédiatrie 2003 p.18.*
33. **Emilia Jumbe Marsden, omwe Wa Somwe, Chishala Chabala, Joan B. Soriano, Cesar Picado Vallès and Julio Anchochea**  
Knowledge and perceptions of asthma in Zambia: a cross-sectional survey  
*BMC Pulmonary Medicine (2016) 16:33 DOI 10.1186/s12890-016-0195-3*
34. **Ahluwalia, Sharon K, L. Matsui, Elizabeth C**  
The indoor environment and its effects on childhood asthma Current Opinion in Allergy & Clinical Immunology  
*Rev Mal Respir 2011, Vol 11, Issue 2, 137-143*
35. **C. Marguet, I. Michelet, M. Lubrano-Lavadera, L. Couderc**  
Progrès en virologie : impact sur la physiopathologie de l'asthme chez l'enfant  
*Rev Mal Respir 2009, Vol 26, N° 10, 120-125.*
36. **P. Scheinmann, C. Karila D. Fuchs-Climent M. Clairicia P. Leborgne M. Salort et al**  
Pratiques Conseils Pour L'asthme de l'enfant déclenché par l'exercice physique  
*Arch Pediatr 2005, Vol12, N1, 105-109*
37. **BATTU, A. SAINT-PAUL**  
L'asthme : maladie et diagnostic  
*Actualités pharmaceutiques • Supplément formation au n° 537 • 2e trimestre 2014*
38. **Burke H, Leonardi-Bee J, Hashim A, et al.**  
Parental and passive smoke exposure and incidence of asthma and wheeze: systematic review and meta-analysis.  
*Pediatrics 2012;129:735-44*
39. **Camargo Jr CA, Reed CR, Ginde AA, et al.**  
A prospective multicenter study of written action plans among emergency department patients with acute asthma.  
*J Asthma 2008;45:532-8.*

40. **E. Bidat**  
Enseignement thérapeutique de l'enfant asthmatique  
*Rev. fr. Allergol*, 1998, 38, 3
41. **Jamie N. Deis, M.D., David M. Spiro, M.D., M.Ph., Cathy A. Jenkins, M.S., Tamara L. Buckles, M.D., and Donald H. Arnold, M.D., M.Ph.**  
Parental Knowledge and Use of Preventive Asthma Care Measures in Two Pediatric Emergency Departments  
*Journal of Asthma*, 47:551-556, 2010
42. **Thomas M, Kay S, Pike J, Williams A, Rosenzweig JR, Hillyer EV, Price D**  
The Asthma control Test (ACT) as a predictor of GINA guideline-defined asthma control: analysis of a multinational cross-sectional survey.  
*Prim Care Respir J* 2009;18:41-9.
43. **Chan AH, Harrison J, Black PN, Mitchell EA, Foster JM.**  
Using electronic monitoring devices to measure inhaler adherence: a practical guide for clinicians.  
*The Journal of Allergy & Clinical Immunology in Practice* 2015;3:335-49.e1-5.
44. **Finkelstein JA, Lozano P, Farber HJ, Miroshnik I, Lieu TA.**  
Underuse of controller medications among Medicaid-insured children with asthma.  
*Arch Pediatr Adolesc Med.* 2002;156:562-7.
45. **Mansour ME, Lanphear BP, DeWitt TG.**  
Barriers to asthma care in urban children: parent perspectives.  
*Pediatrics.* 2000;106:512-9.
46. **Hussein S, Partridge M.**  
Perceptions of asthma in South Asians and their views on educational materials and self management plans: a qualitative study.  
*Patient Educ Couns.* 2002;48:189-94.

47. **Batoul Benkirane et al**  
Asthme de l'enfant de 2 à 15 ans.  
*Thèse N°34/Marrakech 2012*
48. **Didier A, De Blay F, Tetu L, Dubus JC, Grimfeld A, Just J, et al.**  
Existe-t-il des traitements spécifiques pour le patient asthmatique allergique ?  
*Rev Mal Respir 2007;24(7):541-51*
49. **Carsin, N. Pham-Thi.**  
Exacerbations asthmatiques : spécificités pédiatriques (en dehors du traitement).  
*Rev des Mal REsp 2011 ;28 : 1322-8*
50. **Morgan WJ, Crain EF, Gruchalla RS, O'Connor GT, Kattan M, Evans 3rd R, et al.**  
Results of a home-based environmental intervention among urban children with asthma.  
*N Engl J Med 2004;351:1068-80*
51. **N Azib et al**  
Éducation thérapeutique de l'enfant asthmatique  
(Expérience de l'école de l'asthme de l'hôpital d'enfant de rabat)  
*Thèse n°84/Rabat 2017*
52. **PWK CHAN, JA DeBruyne**  
Parental concern towards the use of inhaled therapy in children with chronic asthma  
*Pediatrics International (2000) 42, 547-551*
53. **Organisation mondiale de la santé (OMS)**  
Principes méthodologiques généraux pour la recherche et l'évaluation de la médecine traditionnelle  
*Disponible sur : [http://www.who.int/topics/traditional\\_medicine/definitions/fr/](http://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/fr/)*
54. **El Hilah Fatima, Fatiha Ben Akka, Jamila Dahmani, Nadia Belahbib, Lahcen Zidane**  
Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des infections du système respiratoire dans le plateau central marocain  
*Journal of Animal & Plant Sciences, 2015. Vol.25, Issue 2: 3886-3897*

55. **Joshi S, Powell T, Watkins WJ, Drayton M, Williams EM, Kotecha S.**  
Exercise-induced bronchoconstriction in school-aged children who had chronic lung disease in infancy  
*J Pediatr* 2013; 162:813-8. e1.
56. **Boutry, I. Matheron, E. Bidat**  
Quand les prescriptions ne sont pas suivies...Penser aux croyances et représentations de santé. L'exemple du patient asthmatique  
Revue Française d'Allergologie Volume 41, n° 5 pages 470-476 (août 2001)
57. **Asch SE.**  
The doctrine of suggestion, prestige and imitation in Social psychology.  
*Psychol Rev* 1948; 55:250-76.
58. **Lewin K.**  
Resolving Social Conflicts.  
*New York: Harper and Brothers; 1948*
59. **Patcher L M, S C. Weller, R D. Baer, J E. Garcia DE Alba Garcia, R. T.Trotter, M Glazer, R Klein**  
Variation in asthma beliefs and practices among mainland Puerto-ricans, Mexican-americans, Mexicans, and Guatemalans.  
*Journal of Asthma.* 2002; 39,2: 119-134

## قسم الطبيب

أُقْسِمُ بِاللَّهِ الْعَظِيمِ

أَنْ أُرَاقِبَ اللَّهَ فِي مِهْنَتِي.

وَأَنْ أَصُونَ حَيَاةَ الْإِنْسَانِ فِي كَافَّةِ أَطْوَارِهَا فِي كُلِّ الظُّرُوفِ وَالْأَحْوَالِ

بِإِذْنِهِ وَسَعْيِي فِي إِنْقَادِهَا مِنَ الْهَلَاكِ وَالْمَرَضِ وَالْأَلَمِ وَالْقَلْقِ.

وَأَنْ أَحْفَظَ لِلنَّاسِ كِرَامَتَهُمْ، وَأَسْتُرَ عَوْرَتَهُمْ، وَأَكْتُمَ سِرَّهُمْ.

وَأَنْ أَكُونَ عَلَى الدَّوَامِ مِنْ وَسَائِلِ رَحْمَةِ اللَّهِ، مَسْخَرَةً كُلِّ رِعَايَتِي الطَّبِيبَةِ لِلْقَرِيبِ  
وَالْبَعِيدِ، لِلصَّالِحِ وَالطَّالِحِ، وَالصَّدِيقِ وَالْعَدُوِّ.

وَأَنْ أَتَأَبَّرَ عَلَى طَلَبِ الْعِلْمِ الْمُسَخَّرِ لِنَفْعِ الْإِنْسَانِ .. لَا لِأَذَاهِ.

وَأَنْ أُوقِرَ مِنْ عِلْمِي، وَأُعَلِّمَ مَنْ يَصْغُرُنِي، وَأَكُونَ أَخْتًا لِكُلِّ زَمِيلٍ

فِي الْمِهْنَةِ الطَّبِيبَةِ مُتَعَاوِنِينَ عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى.

وَأَنْ تَكُونَ حَيَاتِي مِصْدَاقَ إِيمَانِي فِي سِرِّي وَعَلَانِيَتِي،

نَقِيَّةً مِمَّا يَشِينُهَا تُّجَاهَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ.

وَاللَّهُ عَلَى مَا أَقُولُ شَهِيدٌ.

## تقييم التربية العلاجية للطفل المصاب بالربو

### الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2018/06/12

من طرف

**السيدة أمو با**

المزودة في 06 أبريل 1991 في أوروسوكي السنغال

**لنيل شهادة الدكتوراه في الطب**

الكلمات الأساسية :

ربو - ترويض طبي - طفل - معرفة

### اللجنة

الرئيس

**م. بوسكراوي**

السيد

أستاذ في طب الأطفال

المشرفة

**غ. الضرايس**

السيدة

أستاذة مبرزة في طب الأطفال

**م. بوالروس**

السيد

أستاذ في طب الأطفال

الحكام

**ن. رضى**

السيد

أستاذ مبرز في طب الأطفال

**ف.م.ر. ماء العينين**

السيد

أستاذ مبرز في طب الأطفال