

## Etat de contrôle de l'asthme en Tunisie

Imen Aissa, Houda Gharsalli, Amal Khattab, Leila Driss, Habib Ghedira.

Service de Pneumo-Allergologie I, hôpital Abderrahman Mami, Ariana

*I. Aissa, H. Gharsalli, A. Khattab, L. Driss, H. Ghedira.*

*I. Aissa, H. Gharsalli, A. Khattab, L. Driss, H. Ghedira.*

Etat de contrôle de l'asthme en Tunisie

Asthma control status in Tunisia

LA TUNISIE MEDICALE - 2010 ; Vol 88 (n°02) : 84 - 88

LA TUNISIE MEDICALE - 2010 ; Vol 88 (n°02) : 84 - 88

### R É S U M É

**But :** Etude transversale, menée dans une consultation d'allergologie du secteur public, dont le but est d'évaluer les niveaux de contrôle de l'asthme en Tunisie.

**Méthodes :** Questionnaire issu des recommandations du GINA.

**Résultats :** 400 asthmatiques ont été inclus (70% de femmes et 30% d'hommes), âgés de 32±11 ans. L'asthme était intermittent chez 43% des patients, persistant léger (27%), modéré (14%) et sévère chez 16%. Les symptômes diurnes étaient notés dans 56% des cas, les réveils nocturnes dans 40%, les exacerbations dans 39% des cas, la limitation des activités dans 44% des cas et le recours aux thérapeutiques d'urgences dans 56%.

Le traitement de fond était utilisé chez 63% des patients. Les glucocorticoïdes inhalés étaient utilisés chez 90% des patients ayant un asthme persistant. L'auto-évaluation subjective de l'asthme permettait de montrer que 83% des patients étaient améliorés sous traitement, alors que, le contrôle objectif de l'asthme n'était obtenu que chez 10% d'entre eux. Pour le reste des patients, l'asthme était partiellement contrôlé chez 35% des patients et non contrôlé chez 55% d'entre eux. Un absentéisme scolaire ou professionnel était noté dans 60% des cas, avec une durée de 1 à 5 jours par mois. Les facteurs dégagés de bon contrôle de l'asthme sont le jeune âge, l'absence de tabagisme et l'asthme persistant léger.

**Conclusion :** Malgré les recommandations du GINA 2006 et les progrès thérapeutiques, une proportion importante d'asthmatiques (90%) continue de présenter des symptômes, de sous utiliser leur traitement de fond, et de surestimer le niveau de contrôle de leur maladie.

### S U M M A R Y

**Aim:** Transversal study during hospital allergology visit which aim is to evaluate asthma control levels in Tunisia

**Methods :** Questionnaire issue of global initiative for asthma (GINA) guidelines.

**Results :** 400 asthmatics were included (70% of women and 30% men), aged 32±11 years old. Asthma was intermittent in 43% of patients, mild persistent (27%), moderate (14%) and severe in 16% of patients. Daytime symptoms were observed in 56% of cases, nocturnal symptoms in 40%, exacerbations in 39% of cases, activities limitation in 44% of cases and need of rescue treatment in 56%. Controller medications were used in 63% of patients. Inhaled Glucocorticosteroids were used in 90% of patients with persistent asthma. Subjective self evaluation of asthma showed that 83% of patients felled better with treatment, whereas, asthma objective control was obtained only in 10% of them. For the rest, asthma was partly controlled in 35% of patients and uncontrolled in 55%.

College and professional absenteeism was observed in 60% of cases, with a mean of 1 to 5 days per month. Control factors seem to be young age, non smoker status and mild persistent asthma.

**Conclusion :** Although GINA 2006 guidelines and treatment progress, an important rate of asthmatics (90%) continue to present symptoms, underuse their treatment and overestimate control level of their disease.

### Mots-clés

Asthme - Contrôle - Médicaments

### Key- words

Asthma - Control - Drugs

L'asthme constitue un sérieux problème de santé publique à travers le monde, du fait de ses répercussions socio-économiques et sur la qualité de vie des patients. Il atteint toutes les tranches d'âge, et sa fréquence est en nette augmentation [1]. Il affecte actuellement 300 millions d'individus à travers le monde [1, 2]. Sa prévalence est estimée à travers le monde chez les adultes et les enfants, de 1 à 18% [1, 2].

Trois niveaux de contrôle de l'asthme ont été proposés par GINA 2006 [1]: asthme contrôlé, partiellement contrôlé ou non contrôlé. En Tunisie, nous ne disposons pas de données quant au niveau de contrôle de l'asthme. Nous nous proposons ainsi à travers cette étude, d'évaluer l'état de contrôle de l'asthme et d'essayer de dégager les paramètres socio-économiques influençant ce niveau de contrôle.

## MATERIEL ET METHODES

Notre étude transversale a duré trois mois (de Février 2004 à Avril 2004), et a porté sur des patients vus en consultation d'allergologie (du Pavillon I de l'hôpital de Pneumologie Abderrahman Mami de l'Ariana, de la polyclinique de la CNSS de la cité el Khadra).

Nous avons inclus dans cette étude: les patients adultes âgés de plus de 18 ans, suivis depuis plus d'une année pour asthme. Ont été exclus les patients présentant des troubles psychiatriques, les patients en crise d'asthme au moment de l'entretien ainsi que la présence de toute autre pathologie pulmonaire évolutive. Pour chaque patient, une fiche analytique cherchait à relever les données socio-démographiques, l'ancienneté de l'asthme en années, la sévérité de l'asthme en se basant sur les critères de sévérité du GINA (symptômes, réveils nocturnes, limitation des activités, exacerbations), le traitement de fond, l'adhérence ou non à ce traitement, et le retentissement social et professionnel. Nous avons interrogé les patients en fin de consultation concernant le contrôle de leur asthme durant la semaine ayant précédé la consultation, à l'aide de 4 questions issues des recommandations du GINA 2006 à savoir les symptômes diurnes, les réveils nocturnes, le recours aux thérapeutiques d'urgence et les exacerbations; au terme de la réponse à ces questions, l'asthme était classé en : asthme contrôlé, partiellement contrôlé ou non contrôlé. La consultation a été clôturée par une dernière question concernant l'autoévaluation de l'asthme perçu par le malade lui-même depuis sa mise sous traitement de fond ; il avait le choix de réponse entre : amélioré et stabilisé, amélioré puis aggravé, aggravé et enfin pas du tout amélioré.

## RESULTATS

Au terme de la période d'étude, 400 patients asthmatiques ont été inclus, âgés entre 18 et 60 ans, avec une moyenne de 32±11 ans. La majorité d'entre eux sont âgés de moins de 50 ans (95%). Les patients inclus sont de sexe féminin dans 70% des cas. La répartition en fonction de l'âge et du sexe (figure 1) montre : une prédominance féminine quelle que soit la tranche

d'âge considérée, une distribution gaussienne chez les femmes, avec prédominance de la tranche 20-40 ans et une proportion décroissante avec l'âge chez les hommes. Les deux tiers des patients possèdent une couverture sociale. La majorité des patients sont classées en asthme intermittent (43%) ou persistant léger (27%) (Figure 2).

Figure 1 : Répartition de la population d'étude selon les données démographiques

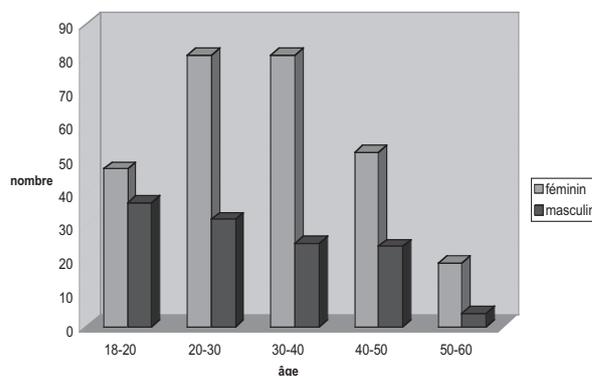
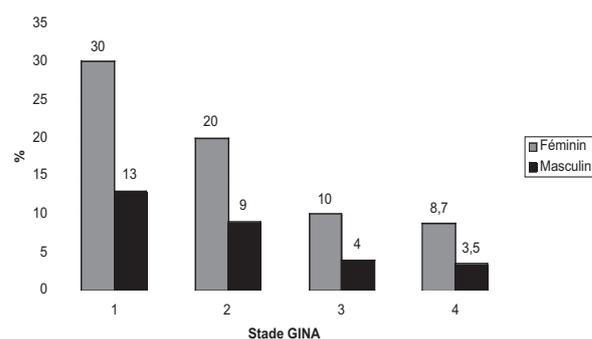


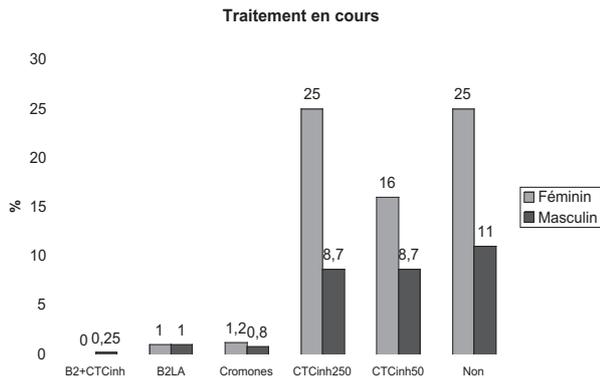
Figure 2 : Répartition des patients selon la Sévérité de l'Asthme



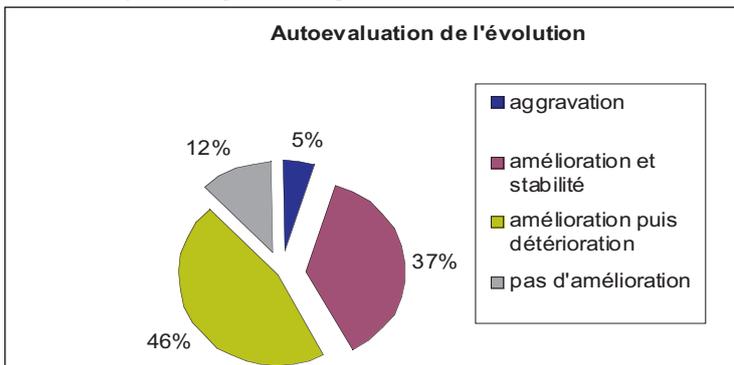
On a noté que 37% des patients n'étaient pas compliants à leurs traitements de fond, et se limitent à l'utilisation de Béta2-mimétiques de courte durée d'action pour le traitement des crises. Pour ceux qui étaient compliants à leur traitement de fond, seuls 54% d'entre eux utilisaient les corticoïdes inhalés (CI) faiblement ou fortement dosés à base de dipropionate de bécloéthasone. Parmi les stades de sévérité persistant modéré à sévère du GINA, un nombre très limité de malades (7%) sont traités par le palier 4 ou 5, incluant une association de CI et de Béta2-mimétiques de longue durée d'action (Figure 3). L'autoévaluation des patients de leur propre maladie montre que seulement 17% se disent non améliorés, et que parmi le reste, 37% sont améliorés totalement avec une stabilité de l'état clinique et 46 % améliorés partiellement avec aggravation ultérieure (Figure 4). Parmi les patients sous CI, à peu près 58% sont améliorés au moins de façon provisoire par le traitement. Concernant les répercussions sociales, un nombre important de

jeunes asthmatiques (37%) ont arrêté leur activité sportive à cause de leur asthme, dont 60% sont âgés entre 18 et 25 ans. Les autres patients continuent à pratiquer une activité sportive même modérée (12%) ou n'ont jamais fait de sport auparavant (51%). Les patients ont été interrogés quant à leurs activités journalières (tâches ménagères, activité professionnelle physique, courses en ville, prière...) et on a observé que celles-ci sont limitées chez 44% des asthmatiques, dont 5% considèrent qu'elles sont très limitées et handicapantes.

**Figure 3 :** Répartition des malades en fonction du traitement de fond CTC inh : corticoïdes inhalés



**Figure 4 :** Répartition des patients selon la Sévérité de l'Asthme

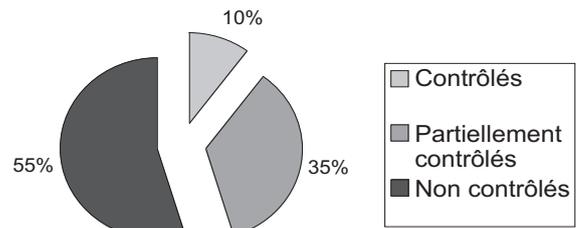


Concernant les répercussions sur les activités professionnelles et scolaires, on a remarqué que parmi les 231 asthmatiques qui en ont une, un absentéisme a été noté chez 60% d'entre eux, avec une durée limitée pour la majorité d'entre eux (1 à 5 jours par mois). Pour l'évaluation du niveau de contrôle de l'asthme, plus de la moitié des patients (56%) ont présenté plus de deux crises par semaine dont 26% ont présenté plus d'une crise par jour ; les autres patients (44%) ont présenté moins de deux crises par semaine. Concernant la fréquence des réveils nocturnes, 40% des patients avaient présenté au moins un épisode de réveil nocturne par semaine, par gêne respiratoire. Parmi nos patients, il existe au moins 56% qui ont eu recours aux traitements d'urgence en ambulatoire, au moins 2 fois par semaine. A propos des exacerbations, 61% des asthmatiques n'avaient pas consulté les urgences pour crise d'asthme dans

l'année précédente. Pour les autres patients, 28% ont eu recours aux urgences moins de 6 fois par an. Le contrôle total de l'asthme a été obtenu chez 10% des patients, le contrôle partiel chez 35%, et le non contrôlé chez 55% des patients (figure 5). Les patients ayant un asthme totalement contrôlé sont âgés de moins de 50 ans avec une majorité âgés de 18 à 30 ans (62%). Le contrôle total ou partiel est obtenu plus fréquemment chez les femmes que les hommes (25 femmes pour 15 hommes pour le contrôle total, 90 femmes pour 50 hommes pour le contrôle partiel) ce qui représente 41% de l'ensemble des femmes et 52% des hommes. En revoyant les stades de sévérité de l'asthme, on a remarqué que parmi les 41 patients contrôlés, 77% sont classés en Asthme intermittent, 21% en Asthme persistant léger (Figure 6) et tous ces patients sont sous Béta-2 de courte durée d'action à la demande. En divisant les patients en deux groupes selon leur utilisation des corticoïdes inhalés, on remarque que parmi les asthmatiques sous CI (n=228), 64% sont partiellement contrôlés et 36% non contrôlés (Figure 7) et que parmi les malades non traités par des CI (n=172) dont une partie est sous cromones ou Béta-2 de longue durée d'action, 22% sont contrôlés, 21% sont partiellement contrôlés et 57% non contrôlés.

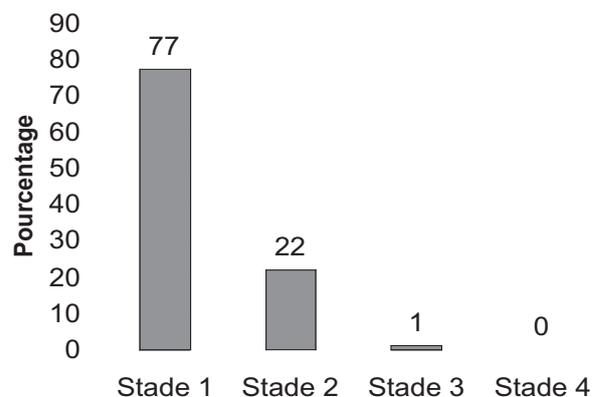
**Figure 5 :** Répartition des patients selon le niveau de contrôle (GINA 2006)

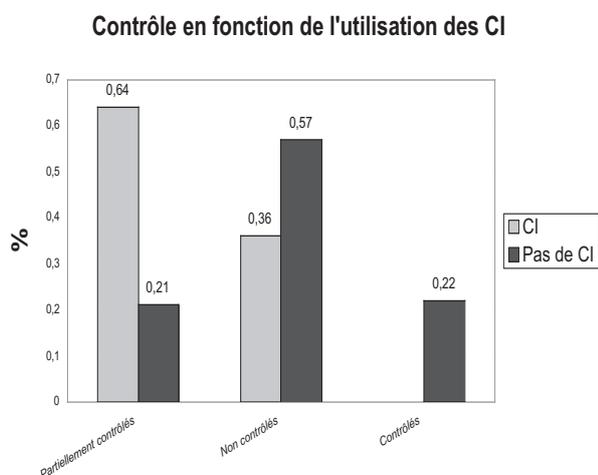
### Niveaux de Contrôle



**Figure 6 :** Contrôle en fonction de la sévérité de l'asthme

### Patients contrôlés en Fonction du Stade de Sévérité



**Figure 7 :** Répartition des niveaux de contrôle selon l'utilisation ou non de CI.

## DISCUSSION

L'asthme constitue un vrai problème de santé publique en Tunisie et à travers le monde de par sa fréquence et son retentissement sur la vie sociale, professionnelle et la qualité de vie du patient. Les recommandations sur sa prise en charge ne cessent de se multiplier afin d'assurer le contrôle de cette maladie. Pourtant, malgré ces initiatives qui sont coûteuses en temps, en énergie et en ressources, une proportion importante d'asthmatiques continue de présenter des symptômes fréquents, entre autres responsables d'un impact notable sur l'activité scolaire et professionnelle, ou sur les recours aux soins.

Plusieurs études se sont intéressées au niveau de contrôle de l'asthme (Tableau 1) telles que l'étude Européenne multicentrique menée par Cazzoletti [3] incluant 1241 patients atteints d'asthme de différents degrés de sévérité, et qui a montré que le pourcentage de patients contrôlés était de 15% chez les utilisateurs de corticoïdes inhalés (CI) contre 45% chez les non utilisateurs, soit un total de 32% de tous les asthmatiques. De même, dans l'étude INSPIRE [4], les résultats

ont montré que 72% des patients sont non (51%) ou insuffisamment contrôlés (21%). Dans une étude nationale américaine REACT menée par Web, sur 1812 asthmatiques modérés à sévères, dont la majorité était sous traitement optimal à base de CI et Bronchodilatateurs de longue durée d'action, 45% des patients étaient bien contrôlés contre 55% non contrôlés [5]. L'étude GOAL (Goal Optimal Asthma control) réalisée dans 44 pays, avait montré que 44% des patients asthmatiques traités par une association de CI et de Béta-2 de longue durée d'action durant une année, étaient totalement contrôlés [6]. Dans notre étude, le contrôle total était obtenu chez 10% des patients. On remarque que ce chiffre est bien au dessous de ceux obtenus dans les différentes études cités. Les pourcentages élevés de patients contrôlés observés dans les études REACT (45%) et GOAL (44%) [5,6] sont probablement dus aux pourcentages élevés de patients utilisant dans leurs traitements de fond l'association CI et Béta-2 mimétiques de longue durée d'action : 60% des patients contrôlés dans l'étude REACT, 100% dans l'étude GOAL. Le faible pourcentage de patients contrôlés dans notre étude serait-il expliqué par un défaut d'accessibilité au traitement de fond par les patients, à la non observance du traitement, à la non éducation de l'asthmatique ou au faible nombre de patients inclus dans notre étude relativement aux autres séries ?

En effet, plusieurs facteurs interviennent dans la détermination du niveau de contrôle de l'asthme parmi lesquels on peut citer l'âge. Il a été rapporté [3,7,8] en analyse multivariée, qu'un âge inférieur à 50 ans était un facteur associé au bon contrôle de l'asthme ; par contre, pour d'autres auteurs l'âge n'a aucune influence dans le niveau de contrôle de l'asthme [5]. Dans notre série, les patients contrôlés sont âgés de moins de 50 ans, dont la majorité entre 18 et 30 ans (62.5%). Concernant le sexe des patients contrôlés, les différentes études rapportent différents résultats : une prédominance masculine pour Godard [8] et une prédominance féminine pour Stempel [10] (56% vs 43%) et Peters [8] (63% vs 36%, p=0.04). Dans notre série, les patients totalement ou partiellement contrôlés, représentent 41% de l'ensemble des femmes contre 52% des hommes. Concernant le traitement de fond de l'asthme, il a été démontré que l'association fixe de CI et de Béta-2 mimétiques était un facteur de contrôle de l'asthme [8] et que c'est le traitement

**Tableau 1 :** Degré de contrôle de l'asthme à travers les études

| Etude         | Nombre de patients inclus | Contrôlés |     | Partiellement Contrôlés |     | Non Contrôlés |     |
|---------------|---------------------------|-----------|-----|-------------------------|-----|---------------|-----|
|               |                           | CI+       | CI- | CI+                     | CI- | CI+           | CI- |
| Cazolletti[3] | 1241                      | 15%       | 45% | 36%                     | 37% | 49%           | 18% |
| REACT [5]     | 1812                      | 45%       |     | -                       |     | 55%           |     |
| Godard [8]    | 16580                     | 21%       |     | 7%                      |     | 72%           |     |
| INSPIRE [4]   | 3415                      | 28%       |     | 21%                     |     | 51%           |     |
| GOAL [6]      | 3421                      | 44%       |     | -                       |     | -             |     |
| AIRE [12]     | 2803                      | 5.1%      |     | -                       |     | -             |     |
| Notre série   | 400                       | 10%       |     | 35%                     |     | 55%           |     |

recommandé chez les patients non contrôlés par de faibles doses de CI [9]. Dans notre série, 25% de nos patients n'ont pas de prise en charge médicale leur permettant un accès aux différents médicaments de l'asthme essentiellement les corticoïdes fortement dosés et les Bronchodilatateurs de longue durée d'action, ce qui pourrait expliquer le faible pourcentage de contrôle dans notre groupe.

D'autres facteurs ont été dégagés comme intervenant dans le contrôle de l'asthme, comme l'absence d'obésité avec un BMI normal [3,8]. Dans notre étude, le BMI n'a pu être mesuré chez tous nos patients. Citons également comme facteur améliorant le contrôle de l'asthme, l'absence de tabagisme [3,8,10,11] ; tous nos patients étaient non tabagiques. La compliance aux différents traitements de l'asthme a été également liée au contrôle de cette maladie. Le pourcentage de patients adultes et enfants compliants à leurs traitements varie de 30% à 70% à travers les études [4,5,8]. Dans l'étude de Rabe [12] et essentiellement dans les stades persistants modéré à sévère, les patients adultes ou enfants, avaient plutôt tendance au recours à leur traitement de secours (63%) qu'à leurs corticoïdes inhalés (23%). Tous ces faibles taux d'observance aux traitements de fond de l'asthme constatés à travers les études, pourraient expliquer en partie les faibles taux de patients contrôlés. La manipulation correcte des dispositifs inhalés influence également le niveau de contrôle ; dans l'étude de Molimard [11], 41% des patients ayant un asthme persistant n'étaient pas contrôlés, dont plus de 20% qui utilisaient mal leur spray de corticoïdes inhalés. Afin d'améliorer ces taux de contrôle de l'asthme rapportés, le traitement de l'asthmatique doit se baser sur un contrat moral entre le patient asthmatique et son médecin traitant connu sous le nom de partenariat médecin-malade. Ce

partenariat doit comporter, outre les prescriptions médicamenteuses, l'éducation de l'asthmatique à propos de sa maladie, de la différence entre les traitements d'urgence et le traitement de fond, de la prévention des symptômes, de l'utilisation des inhalateurs, et de la reconnaissance des signes d'aggravation ainsi que l'élaboration d'un plan d'action, qui permet au patient de changer son traitement en fonction du niveau de contrôle. En effet, quand on associe l'éducation de l'asthmatique, l'auto-prise en charge, le plan d'action de l'asthme écrit et les suivis réguliers, le contrôle est meilleur: il y a une réduction des hospitalisations (entre 1/3 et 2/3), du recours aux urgences, de l'absentéisme professionnel, et des réveils nocturnes [1] (Evidence A).

---

## CONCLUSION

---

Malgré tous les efforts faits, que ce soit à travers les recommandations internationales ou de la part des médecins praticiens, et malgré l'existence de thérapeutiques efficaces contre l'asthme, un nombre important de patients asthmatiques demeure insuffisamment ou non contrôlés à travers les pays et en l'occurrence dans cette étude ; rappelons que cette étude remonte à 2004 et que actuellement en 2009, les résultats se sont probablement améliorés depuis grâce à une meilleure accessibilité au traitement à travers les organismes de sécurité sociale. L'espoir repose sur l'éducation de l'asthmatique, l'établissement de plans d'actions personnels pour l'auto prise en charge de sa maladie et l'amélioration du dialogue médecin-malade dans le but d'une évaluation plus précise du niveau de contrôle de l'asthme.

## RÉFÉRENCES

1. Global Initiative for Asthma updated from NHBLI/WHO World Report Global Strategy for asthma management and prevention. Issued 2006.
2. Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA dissemination Committee report. *Allergy* 2009;59:469-78.
3. Cazzoletti L, Marcon A, Janson C, Carsico A, Jarvis D, Pin I, et al. Asthma control in Europe : A real world evaluation based on an international population-based study. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:1360-7.
4. Patridge MR, Van Der Molen T, Myrseth SE, Busse ww. Attitudes and Actions of asthma patients on regular maintenance therapy: the INSPIRE study. *BMC Pulmonary medicine* 2006;6:13-22.
5. Peters S, Jones C, Haselkorn T, Mink D, Valacer D, Weiss S. Real world evaluation of asthma control and treatment (REACT): findings from national based web-based survey. *J Allergy Clin Immunol* 2007;119:1454-61.
6. Bateman ED, Boushey HA, Bousquet J, Busse WW, Clark TJH, Pauwels RA, et al. Can guideline –defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma control Study. *Am Respir Crit Care Med* 2004;170:836-44.
7. Stempel D, MacLaughlin T, Stanford R, Fuhlbrigge A. Patterns of asthma control: A 3-years analysis of patient claims. *Journal of Allergy And Clinical Immunology* 2005;115:935-939.
8. Godard P. Asthma control in general practice. A cross sectional survey of 16580 patients. *Press Med* 2005;34:1351-7.
9. Lundback B, Dahl R. Assessment of asthma control and its impact on optimal treatment strategy. *Allergy* 2007;62:611-19.
10. Leuppi JD, Steurer-Stey C, Peter M, Chhajed PN, Wildhaber JH, Spertini F. Asthma control in Switzerland: a general practitioner based survey. *Curr Med Res Opin* 2006;22:2159-66.
11. Molimard M, Le Gros V. Impact of patient-related factors on asthma control. *Journal of asthma* 2008;45:109-13.
12. Rabe KF, Vermeire PA, Soriano JB, Maier WC. Clinical management of asthma in 1999; the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. *Eur Respir J* 2000;16:802-807.