



Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



Revue critique

## La révision 2019 du GINA (*Global Initiative for Asthma*) chez les enfants âgés de plus de 5 ans et les adolescents

### *GINA 2019 update (Global Initiative for Asthma) 2019 in children over 5 years old and adolescents*

G. Dutau<sup>a,\*</sup>, F. Lavaud<sup>b</sup>

<sup>a</sup> 9, rue Maurice-Alet, 31400 Toulouse, France

<sup>b</sup> Service des maladies respiratoires, hôpital Maison-Blanche, CHU de Reims, 45n, rue Cognacq-Jay, 51092 Reims, France

#### INFO ARTICLE

##### Historique de l'article :

Reçu le 2 février 2020

Accepté le 10 février 2020

Disponible sur Internet le xxx

##### Keywords:

Asthma

Allergology

Adolescents

Children

Asthma control

GINA (Global Initiative for Asthma)

Immunotherapy

#### RÉSUMÉ

En 2019, le constat que le GINA (*Global Initiative for Asthma*) faisait sur l'asthme 4 ans plus tôt n'a pas changé : il y a au moins 300 millions d'asthmatiques dans le monde et la prévalence de l'asthme augmente dans de nombreux pays en voie de développement, responsable d'une forte morbidité et de coûts de santé élevés. Depuis 2015, les spécialistes de l'asthme ont constaté que les progrès escomptés n'avaient pas été obtenus : il persiste toujours un nombre très important d'asthme mal ou non contrôlés, à tous les âges de la vie, en particulier chez les enfants et les adolescents. Une actualisation du GINA était donc nécessaire : elle a été publiée à la fin de 2019. Pour traiter les symptômes (traitement de secours), le GINA 2019 recommande d'utiliser une association fixe à la demande de corticoïdes inhalés (budésonide) + formotérol qui est supérieure à l'administration de bêta2-agonistes de courte durée d'action (B2CA) pris isolément comme cela était recommandé auparavant : c'est la grande nouveauté du GINA 2019. Cette préconisation ne remet pas en cause, bien au contraire, la prise quotidienne et régulière de corticoïdes inhalés qui restent à la base du traitement de l'asthme. Le principal défi de la gestion de l'asthme est l'adhésion au traitement de fond et sa bonne observance qui fait souvent défaut, en particulier chez les préadolescents et les adolescents.

© 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## 1. Introduction

En 2019, le constat que le GINA 2015 faisait sur l'asthme n'a pas changé : il y a toujours au moins 300 millions d'asthmatiques dans le monde et la prévalence de l'asthme augmente dans de nombreux pays en voie de développement, responsable d'une forte morbidité et de coûts de santé élevés. Chez les enfants, il entraîne d'importantes perturbations familiales, et à tout âge, en particulier parmi les jeunes, il est encore à l'origine de nombreux décès. Pourtant, la mise au point de 2015 apparaissait comme un outil de qualité pour que les médecins arrivent à mieux éduquer leurs patients et à mieux contrôler leur maladie grâce, en particulier, à une approche thérapeutique par paliers [1,2]. En 4 ans, les asthmo-logues ont malheureusement constaté que les progrès escomptés n'avaient pas été obtenus, cette situation étant en particulier illus-

trée par la persistance d'asthmes insuffisamment ou non contrôlés, et par une certaine faillite de l'éducation thérapeutique qui fait toujours défaut chez les patients qui en auraient le plus besoin.

## 2. Structure du GINA 2019

Le « texte principal » de la mise à jour 2019 contient les chapitres suivants :

- la définition et le diagnostic de la maladie ;
- l'évaluation de l'asthmatique ;
- le traitement permettant de contrôler les symptômes [2].

Fort de 199 pages, il est argumenté par 739 références bibliographiques.

Le « Guide de poche à l'intention des professionnels de santé », version courte disponible en français, mais qui doit s'appuyer sur la consultation du texte principal, aborde successivement :

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [guy.dutau@wanadoo.fr](mailto:guy.dutau@wanadoo.fr) (G. Dutau).

<https://doi.org/10.1016/j.reval.2020.02.054>

1877-0320/© 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Tableau 1**Doses de corticoïdes inhalés (faibles, moyennes, élevées) chez les adolescents et les adultes ( $\mu\text{g}$ ).

Corticostéroïde inhalé	Doses faibles	Doses moyennes	Doses élevées
Dipropionate de bécloéthasone (CFC) <sup>a</sup>	200–500	> 500–1000	> 1000
Dipropionate de bécloéthasone (HFA) <sup>a</sup>	100–200	> 200–400	> 400
Budésonide (IPS)	200–400	> 400–800	> 800
Cicléthasone (HFA)	80–160	> 160–320	> 320
Furoate de fluticasone (IPS)	100	–	200
Propionate de fluticasone (IPS)	100–250	> 250–500	> 500
Propionate de fluticasone (HFA)	100–250	> 250–500	> 500
Furoate de mométhasone	110–220	> 220–440	> 440
Acétonide de triamcinolone	400–1000	> 1000–2000	> 2000

CFC : gaz propulseur = chlorofluorocarbure ; IPS : inhalateur à poudre sèche ; HFA : gaz propulseur = hydrofluoroalcane.

<sup>a</sup> Inclus à des fins de comparaison avec la littérature ancienne.

- ce que l'on sait au sujet de l'asthme ;
- le diagnostic de la maladie ;
- l'évaluation de la maîtrise de l'asthme ;
- sa prise en charge par paliers ;
- la gestion des poussées d'asthme (exacerbations).

Si la comparaison des recommandations de 2015 et de 2019 ne montre pas de différence significative en ce qui concerne les symptômes et le diagnostic de l'asthme, par contre des changements majeurs apparaissent pour le traitement de l'asthme léger et pour le contrôle de l'asthme. Ces nouveautés motivent la présente revue et, sans nul doute, elles risquent de poser des problèmes d'interprétation aux médecins placés première ligne.

### 3. Traitement de l'asthme léger

Au cours de l'asthme léger (palier 1), caractérisé par des symptômes moins de 3 jours par semaine, des réveils nocturnes moins de 2 fois par mois, l'utilisation de bêta2-agonistes de courte durée d'action (B2CA), une activité normale, une fréquence respiratoire normale et des exacerbations absentes ou rares (au plus une par an), les B2CA étaient considérés il y a peu de temps comme efficaces pour soulager les symptômes et normaliser la fonction respiratoire [3]

Naguère l'utilisation fréquente des B2CA était considérée comme l'un des principaux marqueurs de la perte de contrôle ou d'un contrôle insuffisant de l'asthme. Cependant, le GINA 2019 apporte le changement le plus important de ces 30 dernières années : « Par souci de sécurité, le GINA ne recommande plus les B2CA utilisés seuls pour soulager les symptômes d'asthme au motif que cette stratégie ne protège pas des exacerbations graves et que, au contraire, l'utilisation régulière ou fréquente de B2CA augmente le risque d'exacerbation » [1].

Bien que les B2CA procurent souvent un soulagement des symptômes, ils n'agissent que sur la composante spastique de l'asthme et non sur sa composante inflammatoire. Or, cette dernière est observée chez pratiquement tous les asthmatiques, même ceux atteints d'asthme léger intermittent. Il en résulte que les patients traités uniquement par les B2CA risquent de développer des exacerbations et une dégradation de leur fonction respiratoire.

Ainsi, de façon schématique, l'utilisation de B2CA d'action rapide (salbutamol, terbutaline) n'est plus recommandée pour soulager les symptômes et le GINA préconise que tous les enfants de plus de 5 ans et les adolescents (ainsi que les adultes) souffrant d'asthme reçoivent un traitement de contrôle à base de corticoïdes inhalés (CI) pour diminuer le risque d'exacerbation et contrôler les symptômes, selon les alternatives suivantes :

- CI + formotérol<sup>1</sup> à faible dose ;
- ou CI à faible dose + B2CA si le formotérol n'est pas disponible ;
- administration quotidienne de CI ou de CI + B2LA, et de B2CA au besoin ;
- traitement d'entretien et de secours par CI + formotérol (budésonide + formotérol ou dipropionate de bécloéthasone + formotérol à faible dose).

### 4. Stratégie générale du traitement de l'asthme

Le GINA 2019, comme celui de 2015, insiste sur la gestion personnalisée de l'asthme à l'aide du schéma désormais classique : « évaluation de la réaction-évaluation du traitement-ajustement du traitement ». Cette séquence d'évaluation en particulier thérapeutique doit être effectuée à chaque visite. L'ajustement du traitement, en augmentant ou en diminuant les doses, en fonction des besoins de chaque patient comporte deux volets :

- le traitement de contrôle préférable pour prévenir les exacerbations et diminuer les symptômes aux différents paliers (stades) ;
- le traitement de secours privilégié.

#### 4.1. Traitement de contrôle

Le traitement de contrôle (naguère « traitement de fond » ou « traitement d'entretien ») varie selon le stade (de 1 à 5). Ces recommandations sont données chez les enfants de 12 ans et plus.

Stade 1. L'association « CI à faible dose (budésonide) + formotérol » est recommandée au besoin ou, à défaut, l'administration de CI à faible dose à chaque administration de B2LA.

Stade 2. Le GINA recommande la prise quotidienne de CI à faible dose ou l'association CI + formotérol à faible dose. Une autre option est anti-leucotriènes (ALT) ou CI à faible dose à chaque administration de B2LA.

Stade 3. Les CI + B2LA à faible dose sont l'option principale. L'autre option est CI à dose moyenne ou CI à faible dose + ALT.

Stade 4. La recommandation principale est CI à dose moyenne + B2LA. Une option peut être CI à dose élevée + tiotropium ou ALT.

Stade 5. Le GINA recommande les CI à doses élevées + B2LA, en précisant le phénotype de l'asthme et, selon les cas, des traitements d'appoint comme tiotropium, anti-IgE, anti-IL5/5R, ou anti-IL4R. Une autre option peut être l'adjonction d'une corticothérapie orale à faible dose sous couvert d'une évaluation des effets indésirables.

<sup>1</sup> Certes de longue durée d'action (12 heures), le formotérol agit au bout de 3 minutes. Ce délai d'action (rapide) est à comparer à ceux des B2CA classiques comme le salbutamol et la terbutaline (1–3 minutes) et d'un B2LA comme le salméterol (10–15 minutes).

**Tableau 2**Doses de corticoïdes inhalés (faibles, moyennes, élevées) chez les enfants de 6 à 11 ans ( $\mu\text{g}$ ).

Corticostéroïde inhalé	Doses faibles	Doses moyennes	Doses élevées
Dipropionate de bécloéthasone (CFC) <sup>a</sup>	100–200	>200–400	>400
Dipropionate de bécloéthasone (HFA) <sup>a</sup>	50–100	>100–200	>200
Budésonide (IPS)	100–200	>200–400	>400
Budésonide (nébulisation)	250–500	>500–1000	>1000
Cicléthasone (HFA)	80	>80–160	>160
Propionate de fluticasone (IPS)	100–200	>200–400	>400
Propionate de fluticasone (HFA)	100–200	>200–500	>500
Furoate de mométhasone	110	$\geq 220$ –<440	$\geq 440$
Acétonide de triamcinolone	400–800	>800–1200	>1200

CFC : gaz propulseur = chlorofluorocarbure ; IPS : inhalateur à poudre sèche ; HFA : gaz propulseur = hydrofluoroalcane.

<sup>a</sup> Inclus à des fins de comparaison avec la littérature ancienne.

Cas particulier des enfants de 6–11 ans. Au stade 3, l'association B2LA + CI à faible dose est privilégiée, une autre option étant les CI à dose moyenne.

Les doses de CI basses, moyennes et élevées, en fonction de chaque spécialité sont données sur le [tableau 1](#) (adolescents et adultes) et [tableau 2](#) (enfants de 6 à 11 ans).

#### 4.2. Traitement de secours

Le GINA préconise l'association CI + formotérol à la demande aux stades 1 et 2. Aux stades 3 à 5, l'association CI + formotérol est le traitement de secours préconisé pour les patients recevant un traitement de fond et de secours par budésonide/formotérol ou dipropionate de bécloéthasone/formotérol.

### 5. Conclusion

La nouveauté du GINA 2019 est la recommandation d'utiliser une association fixe à la demande de CI (budésonide) + formotérol qui est supérieure à l'administration de B2CA seuls. Par contre, cette préconisation ne remet pas en cause, bien au contraire, la prise quotidienne et régulière des corticoïdes inhalés qui restent à la base du traitement de l'asthme. Toutefois, les asthmes savent bien que le principal défi de la gestion de l'asthme est l'adhésion et l'observance du traitement de fond qui fait souvent défaut, en particulier chez les préadolescents et les adolescents. Le GINA recommande encore les diverses formes d'éducation thérapeutique (écoles de l'asthme/écoles de l'allergie) mais celles-ci comportent le plus souvent des patients (familles) motivés, donc

déjà bien (ou relativement bien) éduqués. L'idéal reste une éducation régulière par le médecin traitant et/ou référent lui-même, à chaque consultation, pouvant aboutir à une bonne connaissance, progressive, de la maladie par le patient et sa famille. À cet égard, l'autogestion guidée par des plans écrits précis et compréhensibles est à la fois une aide thérapeutique et une modalité d'éducation. Le GINA insiste toujours sur les « facteurs modifiables » afin de diminuer le risque d'exacerbation :

- l'évitement de l'exposition à la fumée de tabac ;
- l'éviction des aliments incriminés en cas d'allergie alimentaire ;
- la prise d'un avis et d'un suivi spécialisé pour les patients atteints d'asthme sévère).

#### Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

#### Références

- [1] Pocket guide for asthma management and prevention for adults and children older than 5 Years. GINA (Global Initiative For Asthma); 2015. p. 28 [ginasthma.org > 2016/09 > WMS-French-Pocket-Guide-GINA-2016ginasthma.org > 2016/09 > WMS-French-Pocket-Guide-GINA-2016. Consulté le 15/01/2020].
- [2] Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention; 2019. p. 199 [ginasthma.org > wp-content > uploads > 2019/04. Consulté le 15/01/2020].
- [3] Holgate ST, Thomas M. Asthme. In: O'Hehir RE, Holgate ST, Sheikh A, editors. Allergologie. Le Middleton. Elsevier-Masson; 2018. p. 137–96 [Traduction française : Dutau G].