
GUIDE DE POCHE POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE L'ASTHME

(pour les adultes et les enfants de 5 ans et plus)



*Guide de poche à l'intention des professionnels
de la santé*

Mis à jour en 2019

**FONDÉ SUR LA STRATÉGIE MONDIALE DE PRISE
EN CHARGE ET DE PRÉVENTION DE L'ASTHME**

COPYRIGHTED MATERIAL- DO NOT COPY OR DISTRIBUTE



GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA

TRAITEMENT ET PRÉVENTION DE L'ASTHME pour les adultes et les enfants de 5 ans et plus

GUIDE DE POCHE À L'INTENTION DES PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

Mis à jour en 2019

Comité scientifique de la GINA

Président : Helen Reddel, MBBS PhD

Conseil d'administration de la GINA

Président : Louis-Philippe Boulet, MD

Comité de diffusion et de mise en œuvre de la GINA

Président : Mark Levy, MBChB

Assemblée de la GINA

L'assemblée de la GINA compte des membres provenant de 45 pays, dont la liste se trouve sur le site Web de la GINA (www.ginasthma.org).

Directrice du programme de la GINA

Rebecca Decker, BS, MSJ

Des listes des membres des comités de la GINA figurent à la page 36.

COPYRIGHTED MATERIAL- DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

UN CHANGEMENT MAJEUR DANS LA STRATÉGIE DE LA GINA POUR 2019

La mouture 2019 du rapport sur la stratégie de la GINA apporte le plus important changement des 30 dernières années dans la prise en charge de l'asthme.

Par souci de sécurité, la GINA ne recommande plus le traitement au moyen de bêta₂-agonistes à courte durée d'action (BACA) utilisés seuls. De solides données probantes démontrent que le traitement reposant sur la seule utilisation de BACA apporte un soulagement à court terme des symptômes de l'asthme, mais ne protège pas le patient d'exacerbations graves, et que l'utilisation régulière ou fréquente de BACA accroît le risque d'exacerbation.

La GINA recommande maintenant que tous les adultes et les adolescents souffrant d'asthme reçoivent un traitement adapté aux symptômes (pour l'asthme léger) ou un traitement de contrôle quotidien contenant des CSI à faible dose, qui réduisent le risque d'exacerbation grave.

Des détails au sujet des nouvelles recommandations en matière de traitement, ainsi que la justification des nouvelles recommandations concernant le traitement adapté aux symptômes chez les personnes souffrant d'asthme léger, figurent à la page 16, et le nouveau diagramme relatif au traitement, à la page 18. Des renseignements sur la posologie des CSI se trouvent à la page 20.

Pourquoi la GINA a-t-elle changé ses recommandations touchant l'asthme léger?

Ces nouvelles recommandations sont le fruit d'une campagne menée pendant 12 ans par la GINA pour obtenir des données probantes sur les stratégies permettant d'améliorer le traitement de l'asthme léger. Nos objectifs étaient les suivants :

- réduire le risque d'exacerbation grave et de décès liés à l'asthme, y compris chez les patients dont l'asthme a été qualifié de « léger »;
- diffuser des messages uniformes sur les objectifs du traitement de l'asthme, y compris la prévention des exacerbations, dans l'ensemble du spectre de gravité de l'asthme
- éviter d'amener le patient à compter sur des BACA au début de la prise en charge de la maladie.

LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES

DPB	Dipropionate de béclométhasone
BPCO	Bronchopneumopathie chronique obstructive
IPS	Inhalateur à poudre sèche
FeNO	Fraction expirée de monoxyde d'azote
VEMS ₁	Volume expiratoire maximal par seconde
CVF	Capacité vitale forcée
RGO	Reflux gastro-œsophagien
CSI	Corticostéroïdes inhalés
Ig	Immunoglobuline
IL	Interleukine
IV	Intraveineux
BALA	Bêta ₂ -agoniste à longue durée d'action
ARL	Antagoniste des récepteurs des leucotriènes
n.a.	Sans objet
AINS	Anti-inflammatoire non stéroïdien
O ₂	Oxygène
CSO	Corticostéroïdes oraux
DEP	Débit expiratoire de pointe
BACA	Beta ₂ -agoniste à courte durée d'action
SC	Sous-cutané
ITSL	Immunothérapie par voie sublinguale

COPYRIGHTED MATERIAL- DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

TABLES DES MATIÈRES

Liste des abréviations utilisées.....	4
À propos de la GINA.....	6
Que sait-on au sujet de l'asthme?.....	7
Le diagnostic d'asthme.....	8
Les critères diagnostiques de l'asthme.....	9
Comment confirmer le diagnostic chez le patient recevant un traitement de contrôle.....	10
Le diagnostic de l'asthme chez certaines populations.....	10
L'évaluation d'un patient asthmatique.....	11
L'évaluation de la maîtrise de l'asthme.....	12
Comment évaluer un asthme non maîtrisé.....	13
Prise en charge de l'asthme.....	14
Principes généraux.....	14
Le cycle de prise en charge de l'asthme pour réduire au minimum le risque et maîtriser les symptômes.....	14
Un changement majeur dans les recommandations de 2019 de la GINA pour l'asthme léger.....	16
Début du traitement de l'asthme.....	17
Le rajustement du traitement selon les besoins du patient, une approche progressive.....	21
L'examen de la réaction et le rajustement du traitement.....	24
Les techniques d'inhalation et l'observance du traitement.....	26
Le traitement des facteurs de risque modifiables.....	27
Les stratégies et les interventions non pharmacologiques.....	27
Le traitement visant des populations ou contextes particuliers.....	28
Poussée d'asthme (exacerbation).....	29
Un plan d'action écrit de maîtrise de l'asthme.....	29
Le traitement des exacerbations en soins primaires ou actifs.....	30
L'évaluation de la réaction.....	32
Le suivi après une exacerbation.....	32
Glossaire des différentes catégories de médicaments pour l'asthme.....	33
Remerciements.....	36
Publications de la GINA.....	36

TABLE DES FIGURES

Encadré 1. Diagramme diagnostique de l'asthme en pratique clinique.....	8
Encadré 2. Caractéristiques conduisant à un diagnostic d'asthme.....	9
Encadré 3. Comment évaluer un patient asthmatique.....	11
Encadré 4. Évaluation de la maîtrise des symptômes et du risque futur.....	12
Encadré 5. Comment évaluer un asthme non maîtrisé en première ligne.....	13
Encadré 6. Le cycle de prise en charge de l'asthme pour prévenir les exacerbations et maîtriser les symptômes.....	15
Encadré 7. La stratégie de traitement de l'asthme de la GINA.....	18
Encadré 8. Doses quotidiennes faibles, moyennes et élevées de corticostéroïdes inhalés.....	20
Encadré 9. Prise en charge personnelle au moyen d'un plan d'action écrit.....	29
Encadré 10. Prise en charge des exacerbations de l'asthme en soins primaires.....	31

À PROPOS DE LA GINA

On dénombre environ 300 millions d'asthmatiques dans le monde. L'asthme est un problème sanitaire mondial majeur : il touche des personnes de tous âges, sa prévalence s'accroît dans de nombreux pays en développement, le coût des traitements ne cesse d'augmenter et le fardeau qu'il représente pour les patients et la société s'alourdit. L'asthme continue d'imposer une charge inacceptable aux systèmes de soins de santé et à la société en causant des pertes de productivité et — surtout dans le cas de l'asthme infantile — des perturbations de la vie familiale. De plus, il cause toujours de nombreux décès dans le monde, y compris chez les jeunes.

Dans le monde, les professionnels de la santé qui traitent l'asthme font face à différents problèmes, selon leur contexte local (système de santé et accès aux ressources).

L'initiative mondiale de lutte contre l'asthme, la GINA (Global Initiative for Asthma) a été créée afin de sensibiliser les professionnels de la santé, les autorités de la santé publique et la population à la réalité de l'asthme et d'améliorer la prévention et la prise en charge grâce à des initiatives mondiales concertées. La GINA produit des rapports scientifiques sur l'asthme, encourage la diffusion et l'application des recommandations formulées et encourage la collaboration internationale au chapitre de la recherche sur l'asthme.

La **stratégie mondiale de prise en charge et de prévention de l'asthme** procure une approche complète et intégrée de prise en charge de l'asthme pouvant être adaptée aux conditions locales et au patient. En plus de reposer sur de solides données probantes, la stratégie mise sur un langage clair et sur les outils qui favoriseront son intégration à la pratique clinique. Le rapport fait l'objet de mises à jour annuelles. **Le rapport 2019 de la GINA contient d'importantes nouvelles recommandations pour le traitement de l'asthme léger (page 16) et l'asthme grave (page 24).**

Le rapport de la GINA pour 2019 ainsi que les autres publications de la GINA mentionnées à la page 36 peuvent être obtenus à l'adresse www.ginasthma.org.

Il convient de souligner que le présent **Guide de poche** est un résumé du rapport 2019 de la GINA qui a été préparé à l'intention des fournisseurs de soins de santé primaires. Il NE CONTIENT PAS tous les renseignements requis aux fins de la prise en charge de l'asthme (p. ex. l'information relative à la sécurité des traitements) et devrait donc être utilisé avec le rapport complet de la GINA pour 2019. Le professionnel de la santé doit aussi exercer son jugement clinique. La GINA ne saurait être tenue responsable de soins médicaux inappropriés administrés par un utilisateur du présent document, notamment d'une utilisation qui ne serait pas conforme à la réglementation et aux directives locales ou nationales.

QUE SAIT-ON AU SUJET DE L'ASTHME?

L'asthme est une maladie chronique répandue et potentiellement grave qui impose un fardeau considérable au patient, à sa famille et à la collectivité. Cette affection s'accompagne de symptômes respiratoires pouvant limiter l'activité ainsi que de crises qui requièrent parfois des soins médicaux d'urgence et peuvent être fatales.

Heureusement, on peut traiter l'asthme, et la plupart des patients arrivent à bien maîtriser la maladie. Un patient qui maîtrise son asthme peut :

- ✓ Éviter des symptômes désagréables, le jour comme la nuit
- ✓ Pratiquement éliminer le recours à des médicaments de secours à action rapide
- ✓ Mener une vie productive et faire de l'activité physique
- ✓ Jouir d'une fonction pulmonaire normale ou quasi normale
- ✓ Éviter de graves poussées d'asthme (exacerbations ou crises)

Qu'est-ce que l'asthme? C'est une maladie qui s'accompagne de symptômes — une respiration sifflante, un essoufflement, une sensation d'oppression dans la poitrine ou une toux — dont la survenue, la fréquence et l'intensité varient dans le temps. Ces symptômes sont associés à une variabilité du débit expiratoire, c'est-à-dire que le malade a du mal à expulser l'air de ses poumons en raison d'une bronchoconstriction (rétrécissement des voies respiratoires), d'un épaississement de la paroi bronchique et d'une production accrue de mucus. Bien qu'une variabilité du débit expiratoire puisse survenir chez une personne qui n'est pas atteinte d'asthme, elle sera plus forte chez l'asthmatique non traité. On distingue différents types d'asthme, chacun reposant sur divers processus morbides sous-jacents.

Plusieurs facteurs peuvent faire apparaître des symptômes d'asthme ou les aggraver, notamment les infections virales, l'exposition à des allergènes à la maison ou au travail (p. ex. acariens, pollen, blattes), la fumée du tabac, l'exercice et le stress. Ces réactions sont plus susceptibles de se produire lorsque l'asthme n'est pas maîtrisé. Certains médicaments peuvent déclencher une crise d'asthme, comme e.g. les bêtabloquants. Chez certains patients, l'aspirine ou d'autres anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ont aussi cet effet.

Les poussées d'asthme (aussi appelées exacerbations ou crises) peuvent être mortelles. Elles sont plus fréquentes et plus graves lorsque l'asthme n'est pas maîtrisé, ou chez certains patients à risque élevé. Cela dit, même si un asthmatique suit un traitement, il n'est pas pour autant à l'abri des poussées, alors tous les patients devraient avoir un plan d'action pour maîtriser l'asthme.

Le traitement au moyen de médicaments contenant des corticostéroïdes inhalés (CSI) réduit de façon marquée la fréquence et la gravité des symptômes de l'asthme ainsi que les risques de poussée ou de décès causé par l'asthme.

Le traitement devrait être adapté au patient et tenir compte de son degré de maîtrise des symptômes, de ses facteurs de risque d'exacerbation, de ses caractéristiques phénotypiques et de ses préférences, ainsi que de l'efficacité des médicaments disponibles, de leur sécurité et du coût que devra assumer le payeur ou le patient.

L'asthme est une affection répandue qui touche toutes les strates de la société. Des athlètes olympiques, des dirigeants bien connus et des vedettes ainsi que des gens ordinaires mènent une vie **fructueuse et active malgré leur asthme**.

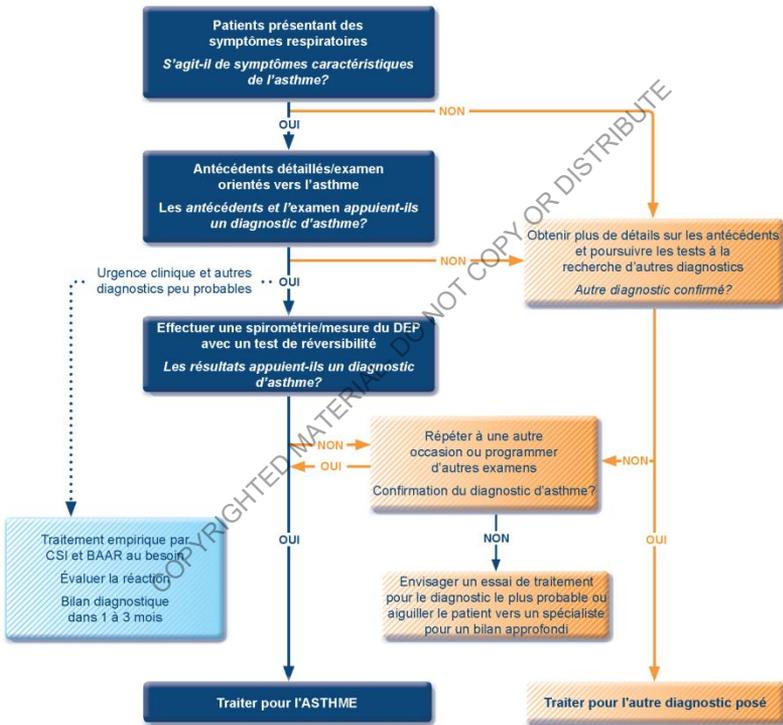
LE DIAGNOSTIC D'ASTHME

L'asthme est une maladie qui prend de nombreuses formes (hétérogène), mais il se caractérise habituellement par une inflammation chronique des voies respiratoires. En général, on diagnostique l'asthme en présence de deux caractéristiques distinctives :

- antécédents de symptômes respiratoires (respiration sifflante, essoufflement, sensation d'oppression dans la poitrine ou toux) qui varient en intensité et dans le temps; ET
- limitation variable du débit expiratoire.

L'encadré 1 présente un diagramme permettant de poser un diagnostic en pratique clinique; et l'encadré 2, les critères diagnostiques précis de l'asthme.

Encadré 1. Diagramme diagnostique de l'asthme en pratique clinique



Le diagnostic d'asthme devrait être confirmé, et les données probantes devraient être consignées dans le dossier du patient pour consultation ultérieure. Il vaut mieux poser le diagnostic avant d'amorcer un traitement de contrôle. En effet, il sera plus difficile de confirmer le diagnostic d'asthme une fois le traitement commencé (voir p. 11).

LES CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DE L'ASTHME

Encadré 2. Caractéristiques conduisant à un diagnostic d'asthme

1. Antécédents de variabilité des symptômes respiratoires

Les symptômes typiques sont le sifflement expiratoire, la dyspnée, l'oppression thoracique et la toux.

- Une personne asthmatique affiche habituellement plusieurs de ces symptômes
- Les manifestations de ces symptômes varient dans le temps et en intensité
- Bien souvent, ils se manifestent ou s'aggravent la nuit ou au réveil
- Ils sont souvent déclenchés par l'activité physique, le rire, des allergènes ou l'air froid
- Bien souvent, les infections virales déclenchent ou exacerbent les symptômes

2. Observation d'une limitation variable du débit expiratoire

- Au moins une fois pendant le processus diagnostique, par exemple quand le VEMS1 est bas, indiquer que le rapport VEMS1/CVF est inférieur à la normale†. Le rapport VEMS1/CVF est normalement supérieur à 0,75-0,80 chez les adultes et supérieur à 0,85 chez les enfants.
- Noter que la variabilité de la fonction respiratoire est plus importante que chez les sujets sains. Par exemple, une variabilité excessive est enregistrée si :
 - Le VEMS1 augmente de > 200 mL et de > 12 % par rapport à sa valeur initiale (chez l'enfant, de > 12 % de la valeur théorique) après l'inhalation d'un bronchodilatateur. C'est ce qu'on appelle la « réversibilité sous bronchodilatateur ».
 - La variabilité quotidienne moyenne du DEP diurne* est > 10 % (chez l'enfant, > 13 %)
 - Le VEMS1 augmente de plus de 12 % et de 200 ml par rapport à sa valeur initiale (chez l'enfant, de > 12 % de la valeur théorique) après quatre semaines de traitement aux anti-inflammatoires (sans infection respiratoire)
- Le diagnostic est d'autant plus probable si la variabilité est plus importante et se produit fréquemment.
- Il peut être nécessaire de répéter les tests lorsque les symptômes sont présents, en début de matinée ou après une interruption des bronchodilatateurs.
- La réversibilité sous bronchodilatateur peut impossible à obtenir en cas d'exacerbation grave ou d'infection virale. S'il n'y a pas réversibilité sous bronchodilatateur au moment des premiers tests, l'étape suivante dépend de l'urgence clinique et de la possibilité de procéder à d'autres examens.
- Pour les autres examens permettant de poser le diagnostic, y compris les tests de provocation bronchique, voir le Chapitre 1 du rapport 2019 de la GINA

*Calculé à partir de mesures réalisées deux fois par jour (meilleure de trois mesures chaque fois) en utilisant la formule : (DEP maximum du jour – DEP minimum du jour) / moyenne des DEP maximum et minimum du jour, en prenant la moyenne sur une ou deux semaines. Toujours utiliser le même débitmètre de pointe, que ce soit au domicile ou au cabinet. †Au moyen des équations de référence multiethniques de la Global Lung Function Initiative.

L'examen physique des asthmatiques est souvent normal, mais l'observation la plus fréquente est le sifflement expiratoire à l'auscultation, surtout en expiration forcée.

COMMENT CONFIRMER LE DIAGNOSTIC CHEZ LE PATIENT RECEVANT UN TRAITEMENT DE CONTRÔLE

Dans le cas de nombreux patients (de 25 à 35 %) dont l'asthme a été diagnostiqué dans le cadre des soins primaires, il n'est pas possible de confirmer le diagnostic. Si le fondement du diagnostic n'a pas encore été documenté, il convient de rechercher une confirmation par des examens objectifs.

Si les critères standard de l'asthme (encadré 2, p. 9) ne sont pas satisfaits, il faut envisager d'autres examens. Par exemple, si la fonction pulmonaire est normale, il convient de répéter le test de réversibilité lorsque le patient présente des symptômes ou > 12 heures après l'interruption des médicaments (ou 24 heures s'il s'agit de médicaments à action très prolongée). Si le patient présente fréquemment des symptômes, il vaut mieux instaurer progressivement un traitement de contrôle et répéter l'exploration fonctionnelle respiratoire trois mois plus tard. Si le patient est paucisymptomatique, une diminution progressive du traitement de contrôle est envisageable; il faut cependant veiller à ce que le patient dispose d'un plan d'action écrit de maîtrise de l'asthme, le surveiller attentivement et répéter l'exploration fonctionnelle respiratoire.

LE DIAGNOSTIC DE L'ASTHME CHEZ CERTAINES POPULATIONS

Asthme professionnel et asthme aggravé par le travail

Tout patient dont l'asthme est apparu à l'âge adulte doit être interrogé sur ses expositions professionnelles. On doit aussi lui demander si son asthme va mieux quand il ne travaille pas. Il est important de confirmer objectivement le diagnostic (ce qui nécessite souvent l'aiguillage vers un spécialiste) et d'éliminer l'exposition le plus vite possible.

Femmes enceintes

Il convient d'interroger toutes les femmes enceintes et celles qui envisagent une grossesse sur leur asthme et de les informer de l'importance du traitement de contrôle de l'asthme pour la santé de la mère et de l'enfant.

Personnes âgées

L'asthme peut être sous-diagnostiqué chez les patients âgés du fait d'une perception altérée, de l'idée que la dyspnée est normale avec l'âge, d'une mauvaise condition physique ou de la sédentarité. L'asthme peut également être surdiagnostiqué chez les patients âgés lorsqu'il y a une confusion avec un essoufflement attribuable à une insuffisance ventriculaire gauche ou à une cardiopathie ischémique. En cas d'antécédents de tabagisme ou d'exposition aux carburants issus de la biomasse, la possibilité d'une BPCO ou d'un syndrome de chevauchement asthme-BPCO doit être envisagée (voir plus bas).

Fumeurs et anciens fumeurs

L'asthme et la BPCO peuvent coexister ou se chevaucher (syndrome de chevauchement asthme-BPCO), en particulier chez les fumeurs et les sujets âgés. Les caractéristiques et l'évolution des symptômes ainsi que le contenu des dossiers peuvent aider à différencier un cas d'asthme assorti d'une limitation persistante du débit expiratoire et une BPCO. Le professionnel qui est incertain de son diagnostic doit aiguiller sans délai le patient vers un spécialiste, car le syndrome de chevauchement asthme-BPCO a une plus grande incidence sur la santé que l'asthme ou la BPCO seulement. Le syndrome de chevauchement asthme-BPCO n'est pas une maladie en soi, mais il est probablement causé par plusieurs mécanismes différents. On trouve peu de données probantes d'essais cliniques randomisés sur la façon de traiter les personnes atteintes de ce syndrome, car elles sont souvent exclues des essais cliniques. Cependant, vu les risques associés au traitement reposant sur la seule utilisation de bronchodilatateurs chez les patients asthmatiques, les patients atteints d'une BPCO devraient être traités au moins avec des CSI à faible dose (voir la p. 20) s'ils ont des antécédents ou ont reçu un diagnostic d'asthme.

Patients dont la toux est le seul symptôme respiratoire

Cette situation peut être due à un syndrome de toux chronique par rhinorrhée postérieure (« sécrétions post-nasales »), à une sinusite chronique, à un reflux gastro-œsophagien (RGO), à une dysfonction laryngée épisodique (souvent appelée « dysfonctionnement des cordes vocales »), à une bronchite à éosinophiles ou à une toux équivalent d'asthme. La toux équivalent d'asthme se caractérise par une toux et une hyperréactivité bronchique. Par ailleurs, il faut absolument faire des observations sur la variabilité de la fonction respiratoire pour pouvoir poser le diagnostic. Cependant, l'absence de variabilité au moment de l'examen n'exclut pas l'asthme. Pour d'autres épreuves diagnostiques, voir l'encadré 2 et le chapitre 1 du rapport 2019 de la GINA ou aiguiller le patient vers une consultation avec un spécialiste.

L'ÉVALUATION D'UN PATIENT ASTHMATIQUE

Saisissez toutes les occasions d'évaluer le patient asthmatique, particulièrement quand il est symptomatique ou après une exacerbation récente, mais aussi quand il se présente pour un renouvellement d'ordonnance. De plus, prévoyez un examen systématique au moins une fois par an.

Encadré 3. Comment évaluer un patient asthmatique

1. Contrôle de l'asthme – évaluez l'atténuation des symptômes et les facteurs de risque
<ul style="list-style-type: none">• Évaluez l'atténuation des symptômes au cours des quatre dernières semaines (encadré 4, p. 12)• Repérez les facteurs de risque de problèmes de santé modifiables (encadré 4)• Mesurez la fonction respiratoire avant de commencer le traitement, de trois à six mois plus tard, puis régulièrement (p. ex. au moins une fois par année)
2. Le patient présente-t-il d'autres problèmes de santé?
<ul style="list-style-type: none">• Par exemple, la rhinite, la rhinosinusite chronique, le reflux gastro-œsophagien (RGO), l'obésité, l'apnée obstructive du sommeil, la dépression et l'anxiété.• Il faut prendre note de ces problèmes, car ils peuvent contribuer aux symptômes respiratoires, à des poussées et à une mauvaise qualité de vie. Leur traitement peut compliquer la prise en charge de l'asthme.
3. Problèmes liés au traitement
<ul style="list-style-type: none">• Prenez des notes concernant le traitement du patient (encadré 7, p. 18) et interrogez-le sur les effets indésirables• Regardez comment le patient utilise son inhalateur afin de vérifier sa technique (p. 26)• Ayez une discussion empathique et ouverte sur l'observance du traitement (p. 26)• Assurez-vous que le patient dispose d'un plan d'action écrit pour maîtriser son asthme (p. 29)• Interrogez le patient sur son attitude et ses objectifs à l'égard de son asthme

L'ÉVALUATION DE LA MAÎTRISE DE L'ASTHME

La **maîtrise de l'asthme** correspond à la perceptibilité des effets de l'asthme chez le patient ou à la mesure dans laquelle ils ont été atténués ou éliminés par le traitement. La maîtrise de l'asthme comporte deux champs d'action : la maîtrise des symptômes et les facteurs de risque de problèmes de santé futurs, en particulier les poussées (exacerbations). Des questionnaires comme l'Asthma Control Test et l'Asthma Control Questionnaire n'évaluent que la maîtrise des symptômes.

Une maîtrise déficiente des symptômes constitue un fardeau pour le patient et un facteur de risque de poussée. **Les facteurs de risque** accroissent le risque ultérieur d'exacerbation (poussée), d'altération de la fonction respiratoire ou d'effets indésirables des médicaments.

Encadré 4. Évaluation de la maîtrise des symptômes et du risque futur

A. Degré de maîtrise des symptômes de l'asthme			
Au cours des quatre dernières semaines, le patient a-t-il :	Bonne Maîtrise	Maîtrise partielle	Aucune maîtrise
Présenté des symptômes diurnes plus de deux fois par semaine? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			
Été réveillé la nuit par son asthme? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Non partout	1-2 « oui »	3-4 « oui »
Eu besoin d'un traitement aigu plus de deux fois par semaine? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			
Présenté une limitation de son activité causée par l'asthme? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			
B. Facteurs de risque de problèmes d'asthme			
Évaluez les facteurs de risque au moment du diagnostic et régulièrement par la suite, au moins tous les deux ans, surtout dans le cas de patients qui font des crises.			
Mesurez le VEMS1 en début de traitement et après une période de trois à six mois de traitement de contrôle (pour noter la meilleure valeur personnelle de la fonction respiratoire); puis faites-le périodiquement par la suite aux fins d'évaluation continue des risques.			
La présence de symptômes d'asthme non maîtrisé est un important facteur de risque d'exacerbation. Les facteurs de risque modifiables suivants pourraient également intervenir, même chez les patients qui présentent peu de symptômes d'asthme :			
<ul style="list-style-type: none"> • Médicaments : Corticostéroïdes inhalés (CSI) non prescrits; défaut d'observance du traitement aux CSI; mauvaise utilisation de l'inhalateur; forte consommation de BACA (augmentation de la mortalité si > 1 flacon de 200 doses/mois) • Affections concomitantes : obésité; rhinosinusite chronique; reflux gastro-œsophagien; allergie alimentaire confirmée; anxiété; dépression; grossesse • Exposition : tabac; exposition à des allergènes en cas de sensibilisation; pollution de l'air • Contexte : problèmes socioéconomiques importants • Fonction respiratoire : VEMS1 faible, surtout si < 60 % de la valeur théorique; réversibilité accrue • Autres tests : présence d'éosinophiles dans le crachat ou le sang; FeNO élevée chez les adultes allergiques prenant des CSI 			<p>La présence de ces facteurs de risque accroît le risque d'exacerbation, même si le patient affiche peu de symptômes.</p>
Autres facteurs indépendants majeurs de risque de poussée (exacerbation) : <ul style="list-style-type: none"> • Avoir déjà été intubé ou traité aux soins intensifs pour l'asthme • Avoir connu au moins une exacerbation grave au cours des 12 derniers mois. 			
Les facteurs de risque d'apparition d'une limitation fixe du débit expiratoire sont l'accouchement avant terme, le faible poids à la naissance, la prise de poids supérieure chez l'enfant; l'absence de traitement aux CSI; l'exposition à la fumée du tabac et les expositions professionnelles ou à des substances chimiques nocives; un VEMS1 faible; l'hypersécrétion chronique de mucus; et la présence d'éosinophiles dans le crachat ou le sang			
Les facteurs de risque d'effets indésirables des médicaments sont :			
<ul style="list-style-type: none"> • Systémiques : utilisation fréquente de CSO; utilisation à long terme de CSI à forte dose ou puissants; prise concomitante d'inhibiteurs du P450 • Localisés : utilisation de CSI puissants ou à forte dose; mauvaise technique d'inhalation 			

CSI : Beta₂-agoniste à courte durée d'action; CSO : corticostéroïdes oraux; BACA : Beta₂-agoniste à courte durée d'action

Quel est le rôle de la fonction respiratoire dans la surveillance de l'asthme?

Une fois que l'asthme a été diagnostiqué, la fonction respiratoire est très utile puisque sa mesure est un indicateur du risque ultérieur. Elle devrait être mesurée au moment du diagnostic, de trois à six mois après le début du traitement et régulièrement par la suite. La plupart des patients devraient subir une exploration fonctionnelle respiratoire au moins tous les deux ans; les enfants et les personnes exposées à un risque accru de poussée d'asthme ou de détérioration de la fonction respiratoire devraient le faire plus souvent. Il convient de pratiquer un bilan plus approfondi chez les patients présentant peu ou un grand nombre de symptômes relativement à leur fonction respiratoire.

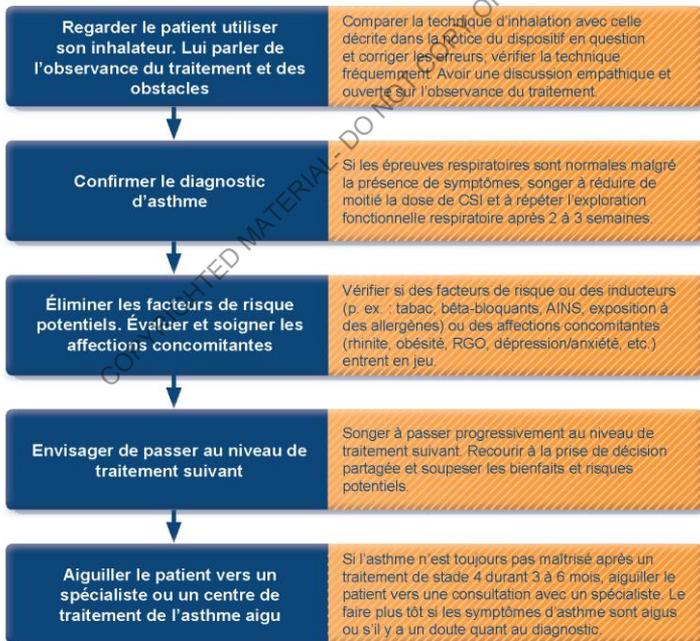
Comment évalue-t-on la gravité de l'asthme?

Actuellement, on évalue la gravité de l'asthme rétrospectivement, à partir du niveau de traitement (p. 18) nécessaire pour maîtriser les symptômes et les exacerbations. L'asthme léger peut être maîtrisé avec un traitement de stade 1 ou 2. L'asthme grave exige un traitement de stade 5. Il peut ressembler à un asthme non maîtrisé parce qu'il n'est pas traité.

COMMENT ÉVALUER UN ASTHME NON MAÎTRISÉ

La plupart des patients arrivent à bien maîtriser leur asthme grâce à un traitement de contrôle régulier, mais certains n'y parviennent pas; dans ce cas, un bilan approfondi est nécessaire.

Encadré 5. Comment évaluer un asthme non maîtrisé en première ligne



Ce diagramme présente d'abord les problèmes les plus fréquents, mais l'ordre des étapes peut varier en fonction des ressources et du contexte clinique.

PRISE EN CHARGE DE L'ASTHME

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les objectifs à long terme du traitement de l'asthme sont la **diminution des risques** et la **maîtrise des symptômes**. Le but est de réduire le fardeau qui pèse sur le patient ainsi que son risque de décès lié à l'asthme, d'exacerbation, de lésions aux voies respiratoires et d'effets indésirables des médicaments. Il faut également amener le patient à définir ses objectifs personnels concernant son asthme et son traitement.

Les **recommandations générales** concernant les médicaments « privilégiés » pour le traitement de l'asthme conviennent parfaitement à la plupart des patients d'une population.

Les **décisions thérapeutiques propres au patient** doivent reposer sur une prise en compte des caractéristiques personnelles, des facteurs de risque, des affections concomitantes et des phénotypes permettant de prédire la réaction probable du patient au traitement (symptômes et risque d'exacerbation), ainsi que des objectifs personnels du patient et des aspects pratiques tels que la technique d'inhalation, l'observance et l'abordabilité.

Il est important de créer un **partenariat** entre le patient et ses fournisseurs de soins de santé pour assurer une prise en charge efficace de l'asthme. La formation des professionnels de la santé aux **techniques de communication** peut conduire à une plus grande satisfaction du patient, à de meilleurs résultats en matière de santé et à un recours moindre aux ressources médicales.

La **littératie en matière de santé** — à savoir la capacité du patient d'obtenir, de traiter et de comprendre des renseignements médicaux de base afin de prendre des décisions éclairées sur sa santé — doit être prise en considération dans la prise en charge et l'éducation sur l'asthme.

LE CYCLE DE PRISE EN CHARGE DE L'ASTHME POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LE RISQUE ET MAÎTRISER LES SYMPTÔMES

La prise en charge de l'asthme s'inscrit dans un cycle continu d'**évaluation**, de **ajustement du traitement** et d'**examen de la réaction** (voir l'encadré 6, p. x).

L'**évaluation** d'un patient souffrant d'asthme comprend non seulement la **maîtrise des symptômes**, mais aussi les **facteurs de risque** et les **affections concomitantes** qui sont susceptibles de contribuer à l'alourdissement du fardeau de la maladie et à l'accroissement du risque de dégradation des résultats en matière de santé ou qui permettent de prédire la réaction du patient au traitement. Il faut également amener le patient (et les parents d'enfants asthmatiques) à décrire ses **objectifs** personnels à l'égard de la prise en charge de son asthme.

Les **traitements** suivants sont utilisés pour prévenir les exacerbations et maîtriser les symptômes de l'asthme :

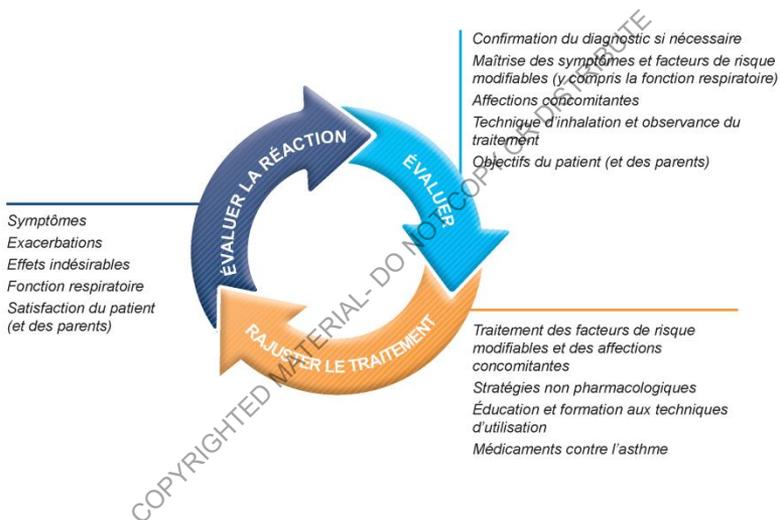
- Médicaments : La GINA recommande maintenant que tous les adultes et les adolescents souffrant d'asthme reçoivent un traitement de contrôle aux CSI à faible dose pour réduire le risque d'exacerbation grave, même chez les patients dont les symptômes sont peu fréquents. Tous les patients asthmatiques devraient posséder un inhalateur de secours.
- Traitement des facteurs de risque modifiables et des affections concomitantes
- Utilisation de thérapies et stratégies non pharmacologiques au besoin

Il importe également de former tous les patients aux **techniques essentielles** et à une prise en charge personnelle dirigée de l'asthme, ce qui englobe les aspects suivants :

- Information sur l'asthme
- Techniques d'inhalation (p. 26)
- Observance du traitement (p. 26)
- Plan d'action écrit de maîtrise de l'asthme (p. 29)
- Autosurveillance des symptômes ou du débit de pointe
- Examens médicaux réguliers (p. 11)

La **réaction** du patient devrait être évaluée chaque fois qu'on modifie le traitement. Il faut évaluer la maîtrise des symptômes, les exacerbations, les effets indésirables, la fonction pulmonaire et la satisfaction du patient (et, dans le cas d'enfants asthmatiques, des parents).

Encadré 6. Le cycle de prise en charge de l'asthme pour prévenir les exacerbations et maîtriser les symptômes



UN CHANGEMENT MAJEUR DANS LES RECOMMANDATIONS DE 2019 DE LA GINA POUR L'ASTHME LÉGER

À compter de 2019, pour des raisons de sécurité, la GINA ne recommande plus les BACA utilisés seuls comme traitement initial. La GINA recommande maintenant que tous les adultes et les adolescents souffrant d'asthme reçoivent un traitement de contrôle contenant des CSI pour réduire le risque d'exacerbation grave et maîtriser les symptômes.

L'encadré 7 (p. 18) indique les nouveaux traitements de contrôle aux CSI :

- (pour l'asthme léger) CSI-formatérol* à faible dose au besoin; si non disponible, un CSI à faible dose à chaque administration de BACA[†];
- administration régulière de CSI ou de CSI-BALA tous les jours, et de BACA au besoin; ou
- thérapie d'entretien et de secours au CSI-formatérol, le traitement de secours étant une association budésonide-formatérol ou DPB-formatérol à faible dose.

* Non conforme; données probantes uniquement avec le budésonide-formatérol; † non conforme, combinaison ou inhalateurs séparés. Voir l'encadré 8 (p. 20) pour connaître les marges posologiques des CSI.

Pourquoi la GINA a-t-elle changé ces recommandations?

Les nouvelles recommandations sont le fruit d'une campagne menée pendant 12 ans par la GINA en vue d'obtenir des données probantes sur les nouvelles stratégies pour le traitement de l'asthme léger. Nos objectifs étaient les suivants :

- réduire le risque d'exacerbation et de décès liés à l'asthme, y compris chez les patients dont l'asthme a été qualifié de « léger »;
- diffuser des messages uniformes sur les objectifs du traitement, y compris la prévention des exacerbations, dans l'ensemble du spectre de gravité de l'asthme;
- éviter d'amener le patient à compter sur des BACA au début de la prise en charge de la maladie.

Des renseignements supplémentaires sur les données probantes et la justification de chacune des nouvelles recommandations pour les stades 1 et 2 figurent à la page 21.

Pourquoi le traitement aux BACA seulement soulève-t-il des préoccupations?

De nombreuses lignes directrices sur la question recommandent que les patients souffrant d'asthme léger soient soumis seulement à un traitement de secours aux BACA à utiliser au besoin. Cette recommandation remonte à une époque où l'asthme était considéré principalement comme une maladie de bronchoconstriction, il y a plus de 50 ans.

Cependant, une inflammation des voies respiratoires est observée chez la plupart des patients asthmatiques, même ceux dont les symptômes sont intermittents ou peu fréquents.

Bien que les BACA procurent un soulagement rapide des symptômes, le traitement constitué uniquement de BACA est associé à un risque accru d'exacerbation et de réduction de la fonction pulmonaire. L'utilisation régulière de ces médicaments accroît les réactions allergiques et l'inflammation des voies respiratoires. La surutilisation des BACA (p. ex. ≥ 3 contenants de médicament délivrés dans une année) est associée à un risque accru d'exacerbation grave, et la délivrance de 12 contenants ou plus dans une année est associée à un risque accru de décès lié à l'asthme.

DÉBUT DU TRAITEMENT DE L'ASTHME

Pour obtenir les meilleurs résultats, un traitement comprenant des CSI doit être instauré le plus rapidement possible après le diagnostic, car :

- Tous les patients, même ceux dont l'asthme est léger, peuvent connaître des exacerbations graves
- L'utilisation de CSI à faible dose réduit de façon marquée les hospitalisations et les décès imputables à l'asthme
- Les CSI à faible dose sont très efficaces pour prévenir les exacerbations graves, atténuer les symptômes, améliorer la fonction pulmonaire et prévenir la bronchoconstriction à l'effort, même chez les patients dont l'asthme est léger
- Un traitement précoce avec de faibles doses de CSI améliore davantage la fonction respiratoire qu'un traitement entrepris lorsque les symptômes sont présents depuis plus de deux à quatre ans
- Les patients qui ne prennent pas de CSI et subissent une exacerbation grave subissent une altération plus marquée de la fonction respiratoire à long terme que ceux qui ont commencé à utiliser les CSI
- Dans le cas de l'asthme professionnel, l'arrêt rapide de l'exposition et le traitement précoce augmentent la probabilité de guérison

La plupart des patients asthmatiques n'ont besoin que de CSI à faible dose, car on observe globalement qu'une faible dose procure la majeure partie de l'avantage, y compris au chapitre de la prévention des exacerbations. Voir l'encadré 8 (p. 20) pour connaître les doses de CSI.

Pour la plupart des patients asthmatiques, on peut commencer par un traitement de contrôle prenant la forme de CSI-formatérol à faible dose à utiliser au besoin (ou, si un tel produit n'est pas disponible, de CSI à faible dose à chaque administration de BACA) ou de CSI à faible dose à utiliser régulièrement au quotidien.

Il est possible de commencer par un traitement de stade plus élevé (p. ex. CSI à dose moyenne/élevée ou CSI-BALA à faible dose) si les symptômes du patient sont pénibles la plupart du temps ou si l'asthme réveille le patient une ou plusieurs fois par semaine.

Si la forme initiale de l'asthme est un asthme très mal maîtrisé ou une exacerbation aiguë, administrez des CSO pendant une courte période et commencez un traitement de contrôle régulier (p. ex. association CSI-BALA à dose moyenne).

On peut ensuite songer à revenir à un stade de traitement antérieur lorsque l'asthme est maîtrisé depuis trois mois. Cependant, chez les adultes et les adolescents, il ne faut pas cesser complètement d'utiliser les CSI.

Avant de commencer le traitement de contrôle initial

- Consignez si possible les données démontrant le diagnostic d'asthme
- Documentez la maîtrise des symptômes et les facteurs de risque
- Évaluez si possible la fonction respiratoire
- Apprenez au patient comment utiliser correctement l'inhalateur et vérifiez sa technique
- Programmez une visite de suivi.

Après avoir commencé le traitement de contrôle initial

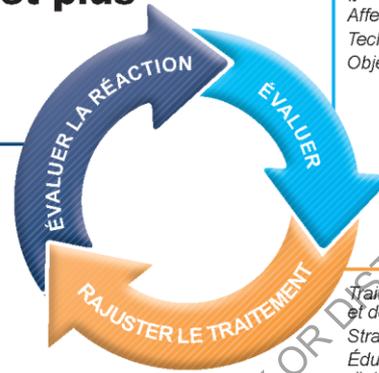
- Évaluez la réaction au bout de deux ou trois mois ou suivant l'urgence clinique
- Reportez-vous à l'encadré 7 si vous avez des questions à l'égard du traitement continu et d'autres aspects clés de la prise en charge
- Envisagez une diminution progressive lorsque l'asthme est bien maîtrisé depuis trois mois

Adultes et adolescents de 12 ans et plus

Gestion personnalisée de l'asthme :

Évaluer, rajuster, examiner la réaction

Symptômes
Exacerbations
Effets indésirables
Fonction respiratoire
Satisfaction du patient



Confirmation du diagnostic si nécessaire
Maîtrise des symptômes et facteurs de risque modifiables (y compris la fonction respiratoire)
Affections concomitantes
Technique d'inhalation et observance du traitement
Objectifs du patient

Traitement des facteurs de risque modifiables et des affections concomitantes
Stratégies non pharmacologiques
Éducation et formation aux techniques d'utilisation
Médicaments contre l'asthme

Options de médicaments contre l'asthme

Rajuster en augmentant et en diminuant les doses en fonction des besoins de chaque patient

TRAITEMENT DE CONTRÔLE PRIVILÉGIÉ

pour prévenir les exacerbations et maîtriser les symptômes

Autres options de traitement de contrôle

TRAITEMENT DE SECOURS PRIVILÉGIÉ

Autre option de traitement de secours

STADE 1

CSI/formotérol* à faible dose au besoin

CSI à faible dose à chaque administration de BAAR †

STADE 2

Corticostéroïde inhalé à faible dose quotidienne (SCI) ou, au besoin, CSI/formotérol* à faible dose

Antagoniste des récepteurs des leucotriènes (ARL), ou CSI à faible dose, à chaque administration de BAAR †

CSI/formotérol* à faible dose au besoin

STADE 3

CSI/BALA à faible dose

CSI à dose moyenne ou CSI + ARL à faible dose #

CSI/formotérol ‡ à faible dose au besoin

STADE 4

CSI/BALA à dose moyenne

CSI à dose élevée, traitement d'appoint au tiotropium ou traitement d'appoint à l'ARL#

STADE 5

CSI/BALA à dose élevée
Se référer à l'évaluation phénotypique ± thérapie d'appoint, par exemple, tiotropium, anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R

Ajout de CSO à faible dose, mais prendre en considération les effets indésirables

Beta₂-agoniste à action brève au besoin (BAAR)

* Non conforme; données uniquement avec le budésonide/formotérol (bud/form)

† Non conforme; inhalateurs de CSI et de BAAR séparés ou combinés

‡ Le CSI/formotérol à faible dose est le traitement de secours préconisé pour les patients auxquels on prescrit une thérapie d'entretien et de secours au bud/form ou au DBP/form

Envisager l'ajout d'un comprimé d'ITSL aux acariens chez les patients sensibilisés présentant une rhinite allergique et un VEMS > 70 % de la valeur théorique

Chez les enfants de 6 à 11 ans, le traitement de stade 3 privilégié est le recours à une association CSI-BALA à faible dose ou à des CSI à dose moyenne.

Pour obtenir plus de détails sur les recommandations thérapeutiques (y compris celles pour les enfants), les données probantes et les conseils cliniques pour la mise en œuvre dans différentes populations, voir le rapport intégral 2019 de la GINA (www.ginasthma.org). Pour de plus amples renseignements sur les traitements d'appoint au stade 5, voir le 2019 Pocket Guide on Difficult to Treat and Severe Asthma (Guide de poche relatif aux cas d'asthme graves ou difficiles à traiter, 2019) de la GINA, et vérifier les critères d'admissibilité des payeurs.

COPYRIGHTED MATERIAL- DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

Encadré 8. Doses quotidiennes faibles, moyennes et élevées de corticostéroïdes inhalés

Les **CSI à faible dose** procurent la majeure partie de l'avantage clinique à la plupart des patients. Toutefois, comme la réaction aux CSI varie d'un patient à un autre, certains patients pourraient avoir besoin de **CSI à dose moyenne** si l'asthme n'est pas maîtrisé, malgré une bonne observance du traitement et une bonne utilisation de l'inhalateur avec des CSI à faible dose.

Très peu de patients ont besoin de **CSI à dose élevée**, et l'utilisation à long terme de ceux-ci est associée à un risque accru d'effets indésirables locaux et systémiques.

Le tableau ci-dessous présente non pas des équivalences, mais des estimations de la comparabilité clinique reposant sur les études accessibles et sur l'information relative aux produits.

Corticostéroïde inhalé	Adultes et adolescents		
	Faible	Moyenne	Élevée
Dipropionate de béclo mé t asone (CFC)*	200-500	> 500-1 000	> 1 000
Dipropionate de béclo mé t asone (HFA)*	100-200	> 200-400	> 400
Budésonide (IPS)	200-400	> 400-800	> 800
Ciclésonide (HFA)	80-160	> 160-320	> 320
Furoate de fluticasone (IPS)	100	s.d.	200
Propionate de fluticasone (IPS)	100-250	> 250-500	> 500
Propionate de fluticasone (HFA)	100-250	> 250-500	> 500
Furoate de momé t asone	110-220	> 220-440	> 440
Acé tonide de triamcinolone	400-1 000	> 1 000-2 000	> 2 000
Corticostéroïde inhalé	Enfants de 6 à 11 ans		
	Faible	Moyenne	Élevée
Dipropionate de béclo mé t asone (CFC)*	100-200	> 200-400	> 400
Dipropionate de béclo mé t asone (HFA)*	50-100	> 100-200	> 200
Budésonide (IPS)	100-200	> 200-400	> 400
Budésonide (nébulisation)	250-500	> 500-1 000	> 1 000
Ciclésonide (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 momé t asone	110	≥ 220- < 440	≥ 440
Acé tonide de triamcinolone	400-800	> 800-1 200	> 1 200

Les doses sont exprimées en microgrammes. CFC : propulseur = chlorofluorocarbone; IPS : inhalateur à poudre sèche; HFA : propulseur = hydrofluoroalcane. *Inclus à des fins de comparaison avec la littérature ancienne.

Dans le cas des nouvelles préparations, les renseignements fournis par le fabricant devraient être passés en revue soigneusement, car des produits contenant la même molécule ne seront peut-être pas cliniquement équivalents.

LE RAJUSTEMENT DU TRAITEMENT SELON LES BESOINS DU PATIENT, UNE APPROCHE PROGRESSIVE

Une fois que le traitement de l'asthme a été instauré, les décisions subséquentes reposent sur un cycle (encadré 6, p. 15) d'évaluation du patient, de rajustement de son traitement (pharmacologique et non pharmacologique) au besoin et d'examen de sa réaction.

Les **traitements de contrôle privilégiés** pour les adultes et les adolescents à chaque stade sont résumés ci-dessous et dans l'encadré 7 (p. 18). Des détails supplémentaires, y compris pour les 6 à 11 ans, figurent dans le rapport complet de la GINA pour 2019. Voir l'encadré 8 (p. 20) pour connaître les catégories de dose des CSI.

On indique à chaque stade d'**autres traitements de contrôle** qui ne sont pas aussi efficaces que le « traitement de contrôle privilégié », mais qui pourraient s'avérer utiles pour les patients affichant certains facteurs de risque particuliers ou si le traitement privilégié n'est pas accessible.

Dans le cas de patients dont l'asthme n'est pas bien maîtrisé au moyen d'un traitement donné, il faut évaluer l'observance du traitement et l'utilisation de l'inhalateur ainsi que les affections concomitantes avant de songer à utiliser un autre médicament au même stade ou à passer à un stade supérieur.

STADE 1

Traitement de contrôle privilégié : CSI-formotérol à faible dose au besoin (non conforme)

Les recommandations au stade 1 sont destinées aux patients affichant des symptômes moins de deux fois par mois et n'ayant aucun facteur de risque d'exacerbation. Ce groupe fait rarement l'objet d'études.

L'**utilisation au besoin de CSI-formotérol à faible dose** à l'étape 1 est appuyée par des *données probantes indirectes* provenant d'une étude de grande envergure dans le cadre de laquelle on a comparé l'utilisation au besoin de budésonide-formotérol à faible dose à un traitement constitué uniquement de BACA chez des patients admissibles à une thérapie au stade 2 (O'Byrne et coll., NEJMed 2018; voir plus bas).

Voici les principales considérations ayant influé sur la formulation de cette recommandation :

- les patients qui présentent peu de symptômes d'intervalle peuvent connaître des exacerbations graves ou fatales (Dusser et coll., Allergy 2007)
- une chute de 64 % des exacerbations graves a été observée lors de l'étude où l'on a comparé l'utilisation au besoin de budésonide-formotérol à faible dose à l'utilisation exclusive de BACA au stade 2, avec moins de 20 % de la dose moyenne de CSI par comparaison à des CSI pris quotidiennement
- la priorité accordée à l'évitement des messages conflictuels du passé, où l'on recommandait au patient de soulager ses symptômes au moyen de BACA pour lui dire plus tard (malgré son impression que le traitement était efficace) qu'il devait réduire son utilisation de BACA en utilisant un traitement de contrôle quotidien
- l'observance du traitement aux CSI est médiocre chez les patients dont les symptômes sont peu fréquents, ce qui les expose aux risques inhérents à l'utilisation exclusive de BACA.

Toutes les données probantes obtenues jusqu'à maintenant concernent l'utilisation de budésonide-formotérol à faible dose, mais le DPB-formotérol pourrait également convenir. L'efficacité de ces médicaments est bien établie aux fins du traitement d'entretien et de secours aux stades 3 à 5, et aucune nouvelle indication en matière de sécurité ne ressort des études portant sur l'utilisation au besoin de budésonide-formotérol.

Autres traitements de contrôle au stade 1

- **CSI à faible dose à chaque administration de BACA (non conforme)** : Encore une fois, les données probantes au stade 1 sont indirectes, puisqu'elles proviennent d'études portant sur l'utilisation de CSI séparés ou combinés et d'inhalateurs de BACA par des patients admissibles à une thérapie au stade 2 (voir plus bas). Pour cette recommandation, les principales considérations étaient la réduction du risque d'exacerbations graves et la difficulté d'obtenir une bonne observance du traitement aux CSI.
- **Une faible dose quotidienne de CSI était suggérée par la GINA depuis 2014 pour réduire le risque d'exacerbations graves au stade 1.** Cependant, les patients affichant des symptômes moins de deux fois par mois sont peu susceptibles de prendre des CSI régulièrement; comme cela les expose aux risques liés au traitement reposant sur l'utilisation exclusive de BACA, cette recommandation a été abandonnée.

Enfants de 6 à 11 ans

Selon des données indirectes provenant d'une étude au stade 2 où l'utilisation d'inhalateurs séparés s'accompagnait d'un nombre d'exacerbations beaucoup plus bas que le traitement aux BACA uniquement, il est possible de prendre des CSI à chaque administration de BACA (Martinez et coll., Lancet 2011).

STADE 2

Traitements de contrôle privilégiés - CSI à faible dose au quotidien et BACA au besoin, OU CSI-formotérol à faible dose au besoin (non conforme)

CSI à faible dose au quotidien et BACA au besoin : des essais cliniques randomisés et des études d'observation ont produit d'abondantes données probantes selon lesquelles les risques d'exacerbation grave, d'hospitalisation et de décès sont considérablement réduits grâce à l'utilisation régulière de CSI à faible dose; on observe également une amélioration du côté des symptômes et de la bronchoconstriction à l'effort. Les exacerbations graves sont coupées de moitié même chez les patients affichant des symptômes un jour par semaine ou moins (Reddel et coll.; Lancet 2017).

Pour cette recommandation, la principale considération était la réduction du risque d'exacerbations graves, mais nous avons pris en compte la difficulté d'obtenir une bonne observance du traitement chez les personnes souffrant d'asthme léger, ce qui les expose aux risques liés au traitement reposant sur l'utilisation exclusive de BACA. Le médecin devrait évaluer la probabilité d'observance du traitement avant de prescrire des CSI à prendre au quotidien.

CSI-formotérol à faible dose au besoin (non conforme) : les données probantes actuelles concernent le budésonide-formotérol à faible dose. Une vaste étude sur l'asthme léger a fait état d'une baisse de 64 % des exacerbations graves par comparaison à l'utilisation exclusive de BACA (O'Byrne et coll., NEJMed 2018), et deux études d'envergure sur l'asthme léger ont démontré la non-infériorité du traitement pour les exacerbations graves par comparaison aux CSI à prendre régulièrement (O'Byrne et coll., NEJMed 2018; Bateman et coll., NEJMed 2018).

Pour cette recommandation, les principales considérations étaient la prévention des exacerbations graves et le désir d'éviter la prise de CSI au quotidien par des patients souffrant d'asthme léger. De légères différences au chapitre de la maîtrise des symptômes et de la fonction respiratoire par rapport à l'utilisation quotidienne de CSI ont été jugées moins importantes, car elles étaient inférieures à la différence minimale cliniquement importante. Une étude sur la bronchoconstriction à l'effort où les sujets prenaient une association budésonide-formotérol au besoin et avant l'exercice a fait état d'avantages cliniques comparables à ceux que procure la prise quotidienne de CSI (Lazarinis et coll., Thorax 2014).

Autres traitements de contrôle au stade 2

- *CSI à faible dose à chaque administration de BACA (non conforme)*, en combinaison ou dans des inhalateurs séparés (non conforme). Deux études ont révélé une baisse des exacerbations par rapport au traitement reposant sur l'utilisation exclusive de BACA : l'une d'elles s'adressait aux patients âgés de 5 à 18 ans utilisant des inhalateurs séparés (Martinez et coll., Lancet 2011), et l'autre, aux adultes utilisant une association CSI-BACA (Papi et coll., NEJM 2007). Des données probantes relatives à des exacerbations comparables ou moins fréquentes qu'avec les CSI à usage quotidien ont été tirées des mêmes études ainsi que de celle de Calhoun et coll. (JAMA 2012) visant les adultes. Au moment de formuler cette recommandation, on a accordé une importance élevée à la prévention des exacerbations graves et une importance moindre aux légères différences observées dans la maîtrise des symptômes et au désagrément de devoir transporter deux inhalateurs avec soi.
- Les *antagonistes des récepteurs des leucotriènes (ARL)* sont moins efficaces que les CSI à prendre régulièrement, en particulier au chapitre de la prévention des exacerbations.
- *Une faible dose quotidienne de CSI-BALA* comme traitement initial entraîne une amélioration plus rapide des symptômes et du VEMS₁ que les CSI seuls, mais le traitement est plus coûteux, et la fréquence des exacerbations est similaire.
- Quant à l'asthme imputable exclusivement aux allergies saisonnières, des données probantes sont requises. On conseille actuellement de commencer immédiatement un traitement aux CSI et d'arrêter quatre semaines après la fin de l'exposition.

Enfants de 6 à 11 ans

Le traitement de contrôle privilégié pour les enfants au stade 2 est l'utilisation régulière de CSI à faible dose (voir l'encadré 8 à la p. 20 pour connaître les marges posologiques des CSI pour les enfants). Il est également possible d'utiliser des ARL au quotidien ou de prendre des CSI à faible dose à chaque administration de BACA, mais ces options sont moins efficaces (Martinez et coll., Lancet 2011, inhalateurs séparés).

STADE 3

Traitement de contrôle privilégié : Traitement d'entretien par CSI-BALA à faible dose et BACA au besoin, OU traitement d'entretien et de secours par association CSI-formatérol à faible dose

Les recommandations énoncées en 2018 pour le stade 3 demeurent inchangées. Il faut évaluer l'observance du traitement, l'utilisation de l'inhalateur et les affections concomitantes avant de songer à passer à un stade supérieur. Chez les patients dont l'asthme ne peut être maîtrisé au moyen de CSI à faible dose, une association CSI-BALA à faible dose mène à une réduction de 20 % du risque d'exacerbation et à une amélioration de la fonction respiratoire, mais ne se démarque pas lorsqu'on l'utilise comme traitement de secours. Chez les patients touchés par au moins une exacerbation au cours de la dernière année, le traitement d'entretien et de secours par l'association DPB-formatérol ou budésonide-formatérol à faible dose est plus efficace que le traitement d'entretien par CSI-BALA ou par CSI à dose plus forte avec BACA au besoin pour ce qui est de réduire les exacerbations graves, et il procure un degré de maîtrise des symptômes similaire.

Autres traitements de contrôle : CSI à dose moyenne ou CSI + ARL à faible dose. Pour les adultes souffrant de rhinites et d'allergies aux acariens, songez à l'immunothérapie par voie sublinguale (ITSL), à condition que le VEMS₁ dépasse les 70 % de la valeur théorique.

Enfants (de 6 à 11 ans) : Le traitement de contrôle privilégié pour ce groupe d'âge est l'utilisation de CSI à dose moyenne ou une association CSI-BALA à faible dose, dont les avantages cliniques sont comparables.

STADE 4

Traitement de contrôle privilégié : Traitement d'entretien et de secours par CSI-formotérol à faible dose, OU entretien par association CSI-BALA à dose moyenne avec BACA au besoin

Bien que la plupart des patients tirent la majeure partie de l'avantage clinique de CSI à faible dose, la réaction au traitement varie d'une personne à une autre : certains patients dont l'asthme ne peut être maîtrisé au moyen d'une association CSI-BALA à faible dose — malgré une bonne observance du traitement et une bonne utilisation de l'inhalateur — gagneraient à passer à une dose moyenne pour l'entretien.

Autres traitements de contrôle : traitement d'appoint au tiotropium administré par inhalateur pour les patients âgés de 6 ans et plus ayant des antécédents d'exacerbations; traitement d'appoint à l'ARL; ou passage à une association CSI-BALA à dose élevée (pour cette dernière option, il faut tenir compte de l'accroissement potentiel des effets indésirables des CSI). Pour les adultes souffrant de rhinites et d'asthme qui sont allergiques aux acariens, songez à l'ITSL, à condition que le VEMS₁ dépasse les 70 % de la valeur théorique.

Enfants (de 6 à 11 ans) : Maintenez le traitement de contrôle et aiguillez le patient vers un spécialiste.

STADE 5 : Aiguillage vers une analyse phénotypique pour traitement d'appoint

Les patients aux prises avec des symptômes non maîtrisés ou des exacerbations malgré le traitement au stade 4 devraient être soumis à une évaluation des facteurs contributifs, voir leur traitement optimisé, être aiguillés vers un spécialiste pour évaluation (du phénotype de l'asthme sévère, notamment) et peut-être se faire recommander un traitement d'appoint. Le **Guide de poche relatif aux cas d'asthme graves ou difficiles à traiter (version 2.0, 2019) de la GINA** contient un arbre de décision et un guide pratique pour l'évaluation et la prise en charge chez les adultes et les adolescents. Le traitement fondé sur les expectorations, s'il est possible, améliore les résultats chez les patients souffrant d'asthme modéré ou aigu.

Les traitements d'appoint comprennent : le tiotropium administré par inhalateur pour les patients présentant des antécédents d'exacerbations (âgés de ≥ 6 ans); les anti-IgE (omalizumab SC, pour les 6 ans et plus) pour le traitement de l'asthme allergique grave; et les anti-IL5 (mépilizumab SC, pour les 6 ans et plus; ou reslizumab IV, pour les 18 ans et plus), les anti-IL5R (benralizumab SC, pour les 12 ans et plus) ou les anti-IL4R (dupilumab SC, pour les 12 ans et plus) pour traiter l'asthme éosinophilique grave. Voir le glossaire (p. 33) et vérifier les critères d'admissibilité locaux qui s'appliquent aux traitements d'appoint.

Autres possibilités : Les CSO à faible dose peuvent s'avérer utiles à certains patients, mais de lourds effets systémiques indésirables à long terme sont courants.

L'EXAMEN DE LA RÉACTION ET LE RAJUSTEMENT DU TRAITEMENT

À quelle fréquence les patients asthmatiques doivent-ils être suivis?

De préférence, les patients doivent être vus d'un à trois mois après le début du traitement, puis tous les trois à douze mois; une patiente enceinte doit être vue toutes les quatre à six semaines. Après une exacerbation, une visite de contrôle doit être programmée dans la semaine qui suit.

La fréquence des contrôles dépend du niveau de maîtrise initial des symptômes du patient, de ses facteurs de risque, de sa réaction au traitement initial et, enfin, de sa capacité et de sa volonté de s'investir dans sa propre prise en charge au moyen d'un plan d'action.

Augmentation progressive du traitement de l'asthme

L'asthme n'est pas une maladie stable, et un rajustement périodique du traitement de contrôle par le médecin ou le patient peut être nécessaire.

- *Augmentation progressive continue (pendant deux ou trois mois au moins)* : En cas de persistance des symptômes ou des exacerbations malgré deux ou trois mois de traitement de contrôle, éliminez les problèmes fréquents ci-dessous avant d'envisager d'augmenter le traitement :
 - Mauvaise technique d'utilisation de l'inhalateur
 - Défaut d'observance du traitement
 - Facteurs de risque modifiables, par exemple le tabagisme
 - Symptômes dus à des affections concomitantes, par exemple une rhinite allergique
- *Augmentation progressive à court terme (pendant une ou deux semaines)* par le médecin ou par le patient disposant d'un plan d'action écrit (p. 29), par exemple pendant une infection virale ou une exposition à un allergène
- *Rajustement au jour le jour par le patient* auquel on a prescrit une association CSI-formatérol à faible dose à prendre au besoin pour un asthme modéré, ou un traitement d'entretien et de secours par CSI-formatérol à faible dose.

Diminution du traitement quand l'asthme est bien maîtrisé

Dès qu'une bonne maîtrise de l'asthme a été obtenue et s'est maintenue pendant trois mois, songez à diminuer le traitement et à déterminer le plus faible traitement assurant la maîtrise des symptômes et des exacerbations et réduisant au minimum les effets indésirables.

- Choisissez le moment approprié pour diminuer le traitement (absence d'infection respiratoire, patient ne voyageant pas, patiente non enceinte)
- Documentez l'état initial (maîtrise des symptômes et fonction pulmonaire), fournissez un plan d'action écrit de maîtrise de l'asthme, assurez une surveillance étroite et fixez une visite de suivi
- Diminuez en utilisant les formulations existantes de façon à diminuer la dose de CSI de 25 % à 50 % tous les deux ou trois mois (voir l'encadré 3-9 du rapport 2019 complet de la GINA pour obtenir davantage de détails sur la façon de réduire les différents traitements de contrôle)
- Selon deux grandes études sur l'utilisation de budésonide-formatérol chez les adultes et les adolescents (O'Byrne et coll., NEJMed 2018; Bateman et coll., NEJMed 2018), l'utilisation au besoin d'une association CSI-formatérol à faible dose serait une option de diminution lorsque l'asthme est bien maîtrisé au moyen d'ARL ou de CSI à faible dose. Des études plus modestes montrent que l'utilisation de CSI à faible dose à chaque administration de BACA (en combinaison ou dans des inhalateurs séparés) est plus efficace comme stratégie de diminution que le recours aux BACA seulement (Papi et coll., NEJMed 2007; Martinez et coll., Lancet 2011).
- N'arrêtez pas complètement les CSI (chez les adultes et les adolescents), à moins que ce ne soit temporairement nécessaire pour confirmer le diagnostic d'asthme.
- Assurez-vous de programmer un rendez-vous de suivi.

LES TECHNIQUES D'INHALATION ET L'OBSERVANCE DU TRAITEMENT

Enseignez des techniques permettant d'utiliser efficacement les inhalateurs

La plupart des patients (jusqu'à 80 %) ne savent pas utiliser correctement leur inhalateur. Cette lacune contribue à une mauvaise maîtrise des symptômes et des exacerbations. Pour assurer une utilisation efficace de l'inhalateur :

- **Choisissez** le dispositif convenant le mieux au patient avant de le prescrire en tenant compte du type de médicament, des problèmes physiques (p. ex. l'arthrite), de l'habileté du patient et du coût; pour les CSI délivrés au moyen d'un aérosol-doseur, prescrivez un tube d'espacement.
- **Vérifiez** la technique d'inhalation chaque fois que vous le pouvez. Demandez au patient de vous montrer comment il se sert de l'inhalateur. Vérifiez sa technique en appliquant la notice propre au dispositif en question.
- **Corrigez** la technique pendant que le patient en fait la démonstration, en attirant son attention sur les points incorrects. Vérifiez de nouveau la technique, jusqu'à deux ou trois fois s'il le faut.
- **Confirmez** que vous disposez de la notice pour chacun des inhalateurs que vous prescrivez et que vous pouvez vous-même montrer la bonne façon de les utiliser.

Il est possible d'obtenir de l'information relative aux inhalateurs et aux techniques d'inhalation sur les sites Web de la GINA (www.ginasthma.org, en anglais) et de l'ADMIT (www.admit-inhalers.org, en anglais).

Contrôlez et améliorez l'observance des traitements de l'asthme

Au moins 50 % des adultes et des enfants ne prennent pas leurs traitements de contrôle de la façon prescrite. Or une faible d'observance nuit à la maîtrise des symptômes et des exacerbations. Elle peut être involontaire (p. ex. oubli, coût, mauvaise compréhension) ou intentionnelle (p. ex. nécessité du traitement non perçue, peur des effets indésirables, considérations d'ordre culturel, coût).

Pour déterminer si le patient a un problème d'observance :

- Posez une question empathique, par exemple : « La plupart des patients n'utilisent pas leur inhalateur exactement selon ce qui a été prescrit. Au cours des quatre dernières semaines, combien de jours par semaine l'avez-vous utilisé? Jamais, un jour, deux jours [etc.]? » ou « Trouvez-vous plus facile de vous rappeler d'utiliser votre inhalateur le matin ou le soir? »
- Vérifiez la prise des médicaments en vérifiant la date de prescription, la date et la dose des inhalations, les documents de délivrance
- Interrogez le patient sur son attitude et ses croyances à l'égard de l'asthme et des médicaments

Parmi les interventions touchant l'observance qu'on a étudiées de près, seulement quelques-unes ont amélioré l'observance sur le terrain.

- Prise de décision partagée à l'égard du choix de médicament et de dose
- Rappels des doses omises pour l'inhalation
- Sensibilisation globale à l'asthme, avec des visites à domicile d'infirmières spécialistes de l'asthme
- Retour du médecin sur le dossier pharmacologique du patient
- Programme de reconnaissance vocale automatisé qui transmet des messages téléphoniques lorsque le temps de renouveler l'ordonnance s'en vient ou est passé
- Observation directe du traitement de contrôle à l'école, avec surveillance par télémédecine

LE TRAITEMENT DES FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

On peut réduire au minimum le risque d'exacerbation en optimisant les médicaments contre l'asthme et en définissant et en traitant les facteurs de risque modifiables. Voici quelques exemples d'interventions de modification des risques dont l'efficacité reste constante :

- **La prise en charge personnelle dirigée** : autosurveillance des symptômes ou du DEP, plan d'action écrit contre l'asthme (p. 29) et contrôle médical régulier
- **Régime thérapeutique qui réduit au minimum les exacerbations** : prescrire un traitement de contrôle aux CSI à utiliser au quotidien ou, pour un asthme modéré, un traitement par CSI-formotérol à prendre au besoin. Pour les patients ayant présenté une ou plusieurs exacerbations au cours de la dernière année, songer à un traitement d'entretien par CSI-formotérol à faible dose ainsi qu'à un traitement de secours
- **Évitement de l'exposition à la fumée du tabac**
- **Confirmation des allergies alimentaires** : évitement approprié de certains aliments; assurer la disponibilité d'adrénaline injectable à utiliser en cas d'anaphylaxie
- **Pour les patients atteints d'asthme grave** : aiguiller le patient vers un centre spécialisé, si possible, afin qu'on puisse effectuer une évaluation approfondie et étudier la possibilité de médicaments d'appoint biologiques ou d'un traitement fondé sur les expectorations.

LES STRATÉGIES ET LES INTERVENTIONS NON PHARMACOLOGIQUES

En plus des médicaments, d'autres thérapies et stratégies peuvent être envisagées, lorsqu'elles sont pertinentes, afin de faciliter la maîtrise des symptômes et la réduction des risques. Voici quelques exemples d'intervention toujours très efficaces :

- **Conseils pour arrêter de fumer** : à chaque visite, encouragez vivement les fumeurs à cesser de fumer. Fournissez-leur les moyens d'accéder à des conseils et à des ressources. Conseillez aux parents et aux soignants de ne pas fumer dans les pièces ou dans les voitures où se trouvent des enfants asthmatiques
- **Activité physique** : incitez les asthmatiques à faire de l'activité physique régulièrement en raison de ses bienfaits pour la santé. Prodiguez des conseils sur la prise en charge de la bronchoconstriction induite par l'effort.
- **Asthme professionnel** : cherchez à connaître les antécédents professionnels de tous les patients dont l'asthme est apparu à l'âge adulte. Repérez et éliminez les agents sensibilisants professionnels dès que possible. Adressez le patient à un spécialiste, si possible.
- **AINS, y compris l'aspirine** : demandez toujours au patient s'il est asthmatique avant de prescrire ce genre de médicament.

Bien que des allergènes puissent contribuer aux symptômes d'asthme chez les patients sensibilisés, l'évitement des allergènes n'est pas recommandé en tant que stratégie générale pour contrer l'asthme.

Ces stratégies sont souvent complexes et coûteuses, et aucune méthode validée ne permet de déterminer qui est susceptible d'en tirer profit.

Certains éléments déclencheurs courants des symptômes d'asthme (par ex. l'exercice physique, le rire) **ne doivent pas** être évités, tandis que d'autres (p. ex. les infections respiratoires virales ou le stress) sont difficiles à éviter et doivent simplement être pris en charge quand ils surviennent.

LE TRAITEMENT VISANT DES POPULATIONS OU CONTEXTES PARTICULIERS

Grossesse : la maîtrise de l'asthme varie souvent au cours de la grossesse. Pour l'enfant et la mère, les bienfaits d'un traitement actif de l'asthme surpassent nettement les risques potentiels des traitements de contrôle et de secours habituels. La diminution des doses n'est pas une priorité pendant la grossesse. Les exacerbations doivent être traitées vigoureusement.

La rhinite et la sinusite coexistent souvent avec l'asthme. La rhinosinusite chronique est associée à un asthme plus grave. Le traitement de la rhinite allergique ou de la rhinosinusite chronique soulage les symptômes nasaux, mais n'améliore pas la maîtrise de l'asthme.

Obésité : pour éviter un traitement excessif ou insuffisant, il importe de documenter le diagnostic d'asthme chez l'obèse. L'asthme est plus difficile à maîtriser lorsque le patient est obèse. Une réduction du poids doit être intégrée au plan de traitement des patients obèses et asthmatiques; un amaigrissement, même s'il n'est que de l'ordre de 5 à 10 %, permet d'améliorer la maîtrise de l'asthme.

Patients âgés : les maladies concomitantes et leur traitement peuvent compliquer la prise en charge de l'asthme. Il convient de tenir compte de facteurs tels que l'arthrite, la vue, le débit inspiratoire et la complexité des régimes thérapeutiques au moment de choisir des médicaments et des inhalateurs.

Un reflux gastro-œsophagien (RGO) est fréquemment observé chez l'asthmatique. Le reflux symptomatique doit être traité en raison des bienfaits du traitement pour la santé, mais le traitement du reflux asymptomatique n'a aucune incidence sur la maîtrise de l'asthme.

Anxiété et dépression : souvent observées chez les asthmatiques, elles sont associées à une aggravation des symptômes et à une détérioration de la qualité de vie. Il convient d'aider les patients à faire la distinction entre les symptômes de l'anxiété et ceux de l'asthme.

Affection respiratoire exacerbée par l'aspirine (AREA) : la présence d'antécédents d'exacerbation après l'ingestion d'aspirine ou d'autres AINS est très révélatrice. Les patients présentent souvent un asthme sévère et une polypose nasale. La confirmation du diagnostic d'AREA peut nécessiter un test de provocation réalisé dans un centre spécialisé disposant de moyens de réanimation, mais il peut être recommandé d'éviter les AINS à la lumière d'antécédents nets. Les CSI sont la pierre angulaire du traitement, mais des CSO peuvent être nécessaires. Le recours aux ARL pourrait aussi s'avérer utile. La désensibilisation sous les soins d'un spécialiste est parfois efficace.

Allergie alimentaire et anaphylaxie : l'allergie alimentaire est rarement un élément déclencheur de symptômes d'asthme. Elle doit faire l'objet d'un bilan spécialisé. L'allergie alimentaire confirmée est un facteur de risque de décès lié à l'asthme. Une bonne maîtrise de l'asthme est indispensable; les patients doivent également disposer d'un plan contre l'anaphylaxie et être formés à l'application de stratégies d'évitement appropriées et à l'utilisation de l'adrénaline injectable.

Chirurgie : lorsque c'est possible, une bonne maîtrise de l'asthme devrait être obtenue avant l'opération. Il faut veiller à ce que le traitement de contrôle soit maintenu tout au long de la période périopératoire. Les patients qui prennent depuis longtemps un CSI à dose élevée ou qui ont pris des CSO pendant plus de deux semaines au cours des six derniers mois devraient recevoir de l'hydrocortisone en périopératoire pour réduire le risque de crise surrénalienne.

POUSSÉE D'ASTHME (EXACERBATION)

Une crise ou exacerbation de l'asthme est une aggravation aiguë ou subaiguë des symptômes et une détérioration de la fonction respiratoire par rapport à l'état habituel du patient; il peut s'agir de la première manifestation de l'asthme.

Au moment de discuter avec le patient, il vaut mieux parler de « poussée ». Les termes « épisodes », « crises » et « asthme aigu sévère » sont souvent utilisés, mais l'interprétation de ceux-ci varie, en particulier chez les patients.

La prise en charge d'un asthme qui s'aggrave et des exacerbations doit être envisagée comme un processus continu : le patient se prend en main grâce à un plan d'action écrit contre l'asthme, obtient des soins de première ligne lorsqu'il affiche des symptômes plus aigus et se rend au service des urgences et à l'hôpital lorsque la situation dégénère.

Patients à risque de décès lié à l'asthme

Les patients qui présentent des caractéristiques indiquant un risque accru de décès lié à l'asthme devraient faire l'objet d'exams plus fréquents. Voici les caractéristiques en question :

- **Antécédents** : Antécédents de crises d'asthme quasi mortelles (même juste une fois) ayant nécessité intubation et ventilation assistée; hospitalisation ou traitement d'urgence de l'asthme au cours des 12 derniers mois
- **Médicaments** : le patient n'utilise pas actuellement des CSI ou n'observe pas rigoureusement le traitement aux CSI; il utilise actuellement ou a récemment cessé d'utiliser des CSO (ce qui indique une gravité récente); il surutilise les BACA (surtout plus d'un contenant par mois)
- **Affections concomitantes** : antécédents d'affections psychiatriques ou de problèmes psychosociaux; allergie alimentaire confirmée chez un patient asthmatique
- Absence de plan d'action écrit contre l'asthme

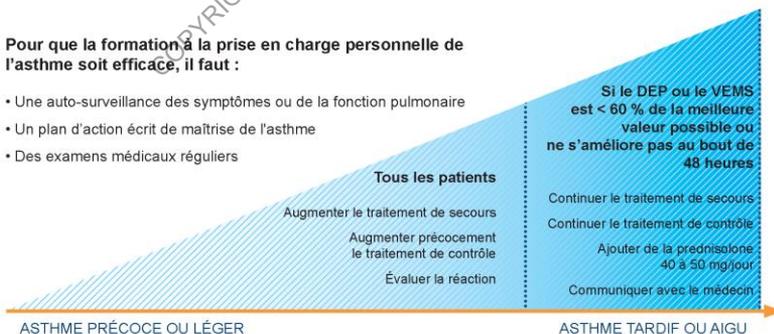
UN PLAN D'ACTION ÉCRIT DE MAÎTRISE DE L'ASTHME

Un plan d'action écrit pour maîtriser l'asthme, adapté à la capacité de prise en charge personnelle et de compréhension de la maladie, devrait être remis à tous les patients. Ce plan leur permettra de reconnaître une aggravation de leur asthme et d'y réagir.

Encadré 9. Prise en charge personnelle au moyen d'un plan d'action écrit

Pour que la formation à la prise en charge personnelle de l'asthme soit efficace, il faut :

- Une auto-surveillance des symptômes ou de la fonction pulmonaire
- Un plan d'action écrit de maîtrise de l'asthme
- Des examens médicaux réguliers



Le plan d'action écrit pour maîtriser l'asthme doit préciser :

- Les médicaments antiasthmatiques habituels du patient
- Quand et comment augmenter la dose de médicaments et commencer le traitement aux CSO
- Comment accéder à des soins médicaux en l'absence de soulagement des symptômes

Le plan d'action peut reposer sur les symptômes ou (chez les adultes) sur le DEP. Les patients dont l'état se détériore rapidement doivent être incités à obtenir des soins d'urgence immédiatement.

Modifications du traitement pour les plans d'action écrits pour maîtriser l'asthme (voir l'encadré 4-2 du rapport de la GINA)

Augmentation de la fréquence du médicament de secours inhalé (BACA ou CSI-formatérol à faible dose); en cas d'utilisation d'un aérosol-doseur, il faut le doter d'un tube d'espacement.

Augmentation du traitement de contrôle : Augmentation rapide du traitement de contrôle, selon le traitement de contrôle habituellement utilisé et le régime thérapeutique :

- **CSI** : Chez les adultes et les adolescents, quadrupler la dose. Cependant, une augmentation correspondant à cinq fois la dose est inefficace chez les enfants qui observent bien le traitement.
- **Association CSI-formatérol d'entretien** : Quadrupler la dose d'entretien de CSI-formatérol (jusqu'à une dose maximale de formatérol de 72 mcg/jour).
- **Association CSI-autre BALA d'entretien** : Passer à la dose supérieure, ou songer à l'addition d'un inhalateur de CSI distinct pour atteindre une dose de CSI quadruplée.
- **Association CSI-formatérol d'entretien et de secours à action rapide** : Maintenir la dose d'entretien; augmenter au besoin la dose du traitement de secours (dose maximale de formatérol de 72 mcg/jour).

Corticostéroïdes oraux (pris le matin de préférence; examiner avant d'interrompre le traitement) :

- Adultes – prednisolone (40-50 mg), généralement pendant cinq à sept jours.
- Chez les enfants, de 1 à 2 mg/kg/jour jusqu'à concurrence de 40 mg, généralement pendant trois à cinq jours.
- Un arrêt progressif n'est pas nécessaire si les CSO ont été administrés pendant moins de deux semaines.

LE TRAITEMENT DES EXACÉRBACTIONS EN SOINS PRIMAIRES OU ACTIFS

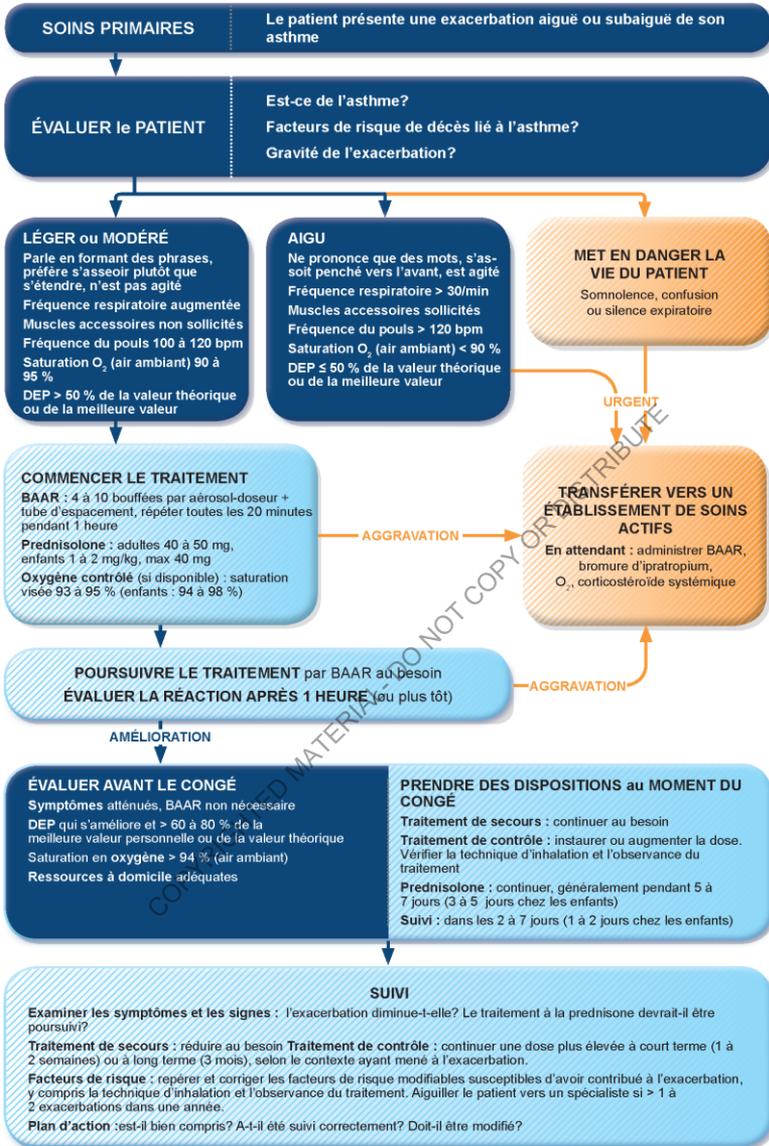
Évaluez la gravité de l'exacerbation tout en commençant l'administration d'un BACA et l'oxygénothérapie. Évaluez la dyspnée (p. ex. déterminez si le patient est capable de faire des phrases ou s'il s'en tient seulement à des mots), la fréquence respiratoire, la fréquence du pouls, la saturation en oxygène et la fonction pulmonaire (p. ex. le DEP). Vérifiez la présence d'une anaphylaxie.

Envisagez d'autres causes possibles de dyspnée aiguë (p. ex. insuffisance cardiaque, dysfonctionnement des voies respiratoires supérieures, inhalation d'un corps étranger ou embolie pulmonaire).

Prenez des dispositions en vue du transfert immédiat du patient vers un établissement de soins actifs (s'il présente des signes d'exacerbation grave) ou vers un service de soins intensifs (en cas de somnolence, de confusion ou de silence expiratoire). Il faut administrer immédiatement à ces patients un BACA inhalé, du bromure d'ipratropium inhalé, de l'oxygène et des corticostéroïdes généraux.

Commencez par des doses successives de BACA (habituellement administrées au moyen d'un aérosol-doseur avec tube d'espacement), un traitement précoce aux CSO et une oxygénothérapie, si possible. Contrôlez fréquemment les symptômes et la saturation et mesurez la fonction pulmonaire au bout d'une heure. Rajustez l'oxygène pour maintenir une saturation de 93 à 95 % chez les adultes et les adolescents (de 94 à 98 % chez les enfants âgés de 6 à 12 ans).

Encadré 10. Prise en charge des exacerbations de l'asthme en soins primaires



O₂ : oxygène; DEP : débit expiratoire de pointe; BACA : Beta-agoniste à courte durée d'action (les doses sont pour le salbutamol)

En cas d'exacerbation sévère, ajoutez du bromure d'ipratropium et envisagez la possibilité d'administrer un BACA au moyen d'un nébuliseur. Dans les établissements de soins actifs, le sulfate de magnésium intraveineux peut être envisagé en cas de réaction inadéquate au traitement intensif initial.

Il ne faut pas systématiquement demander des radiographies pulmonaires ou une gazométrie sanguine ni prescrire couramment des antibiotiques à la suite d'une exacerbation de l'asthme.

L'ÉVALUATION DE LA RÉACTION

Assurez un suivi étroit et fréquent des patients pendant le traitement et rajustez le traitement à la lumière de la réaction. Transférez le patient dans un service disposant d'un meilleur plateau technique en cas d'aggravation ou d'absence de réaction. **Décidez de la nécessité d'une hospitalisation** en fonction de l'état clinique, de l'ensemble des symptômes, de la fonction pulmonaire, de la réaction au traitement, des antécédents récents et anciens d'exacerbations et des possibilités de prise en charge à domicile.

Avant le congé, prenez les dispositions pour la poursuite du traitement. Prescrivez à la plupart des patients un traitement de contrôle régulier (ou augmentez la dose actuelle) afin de réduire le risque de nouvelles exacerbations. Continuez d'augmenter la dose du traitement de contrôle pendant deux à quatre semaines et diminuez le traitement de secours à action rapide à la dose nécessaire. Vérifiez la technique d'utilisation de l'inhalateur et l'observance du traitement. Fournissez par écrit un plan d'action provisoire de maîtrise de l'asthme.

Programmez un suivi peu de temps après toute exacerbation, soit dans les deux à sept jours qui suivent (pour les enfants, dans les deux jours ouvrables). Songez à aiguiller rapidement vers un spécialiste le patient qui a été hospitalisé ou qui s'est rendu à plusieurs reprises au service des urgences.

LE SUIVI APRÈS UNE EXACERBATION

L'exacerbation reflète souvent un échec du traitement de l'asthme chronique et offre l'occasion de revoir la prise en charge de l'asthme du patient. **Tous les patients doivent être suivis régulièrement par un professionnel de la santé jusqu'à la normalisation des symptômes et de la fonction pulmonaire.**

Profitez de l'occasion pour :

- Vous assurer que le patient comprend la cause de l'exacerbation
- Revoir les facteurs de risque modifiables d'exacerbations, par exemple le tabagisme
- Vérifier la compréhension des objectifs des traitements et des techniques d'inhalation. L'observance des traitements aux CSI et aux CSO peut chuter rapidement dans la semaine qui suit le congé.
- Examiner et réviser le plan d'action écrit de maîtrise de l'asthme

Les programmes exhaustifs post-hospitalisation qui prévoient un traitement de contrôle optimal, l'apprentissage de la technique d'inhalation, l'auto-surveillance, un plan d'action écrit de maîtrise de l'asthme et un suivi régulier affiche un bon rapport coût-efficacité et sont associés à une amélioration importante des résultats liés à l'asthme.

Quant aux patients qui ont été hospitalisés en raison de leur asthme ou qui ont à nouveau besoin de soins actifs, envisagez la possibilité de les aiguiller vers une consultation avec un spécialiste. Les patients qui connaissent plus d'une exacerbation par année malgré le traitement au stade 4 ou 5 devraient être aiguillés vers un spécialiste (voir le Guide de poche relatif aux cas d'asthme graves ou difficiles à traiter de la GINA).

GLOSSAIRE DES DIFFÉRENTES CATÉGORIES DE MÉDICAMENTS POUR L'ASTHME

Pour plus de détails, se reporter au rapport intégral 2019 de la GINA et à l'annexe (www.ginasthma.org), ainsi qu'aux notices des fabricants. *Vérifier les critères d'admissibilités locaux des payeurs.

Médicaments	Action et utilisation	Effets indésirables
MÉDICAMENTS DE CONTRÔLE		
Corticostéroïdes inhalés (CSI)		
(aérosol-doseur ou IPS) p. ex. béclométazone, budésonide, ciclesonide, propionate de fluticasone, furoate de fluticasone, mométasone, triamcinolone	Les CSI sont les médicaments anti-inflammatoires les plus efficaces pour l'asthme. Les CSI atténuent les symptômes, favorisent la fonction pulmonaire, améliorent la qualité de vie et réduisent le risque d'exacerbation, d'hospitalisation due à l'asthme et de décès. La puissance et la biodisponibilité des CSI varient, mais la plupart des bienfaits s'observent avec de faibles doses (voir l'encadré 8 [p. 20] pour les doses faibles, moyennes et élevées de différents CSI).	La plupart des patients utilisant des CSI ne ressentent pas d'effets indésirables. Les effets indésirables locaux sont la candidose oropharyngée et la dysphonie; on peut réduire les effets indésirables locaux en utilisant un tube d'espacement avec l'aérosol-doseur et en se gargarisant avec de l'eau après l'inhalation. À long terme, les doses élevées augmentent le risque d'effets indésirables généralisés comme l'ostéoporose, les cataractes et le glaucome.
Associations de CSI et de bronchodilatateurs bêta2-agonistes à longue durée d'action (CSI-BALA)		
(aérosol-doseur ou IPS) p. ex. béclométazone-formotérol, budésonide-formotérol, furoate de fluticasone-vilantérol, propionate de fluticasone-formotérol, propionate de fluticasone-salmétérol et mométasone-formotérol.	Quand une faible dose d'un CSI utilisé seul ne permet pas d'obtenir une bonne maîtrise de l'asthme, l'ajout d'un BALA au CSI atténue les symptômes, améliore la fonction pulmonaire et réduit les exacerbations chez un plus grand nombre de patients et plus rapidement que le fait de doubler la dose du CSI. Il existe deux régimes thérapeutiques : l'association d'une faible dose de béclométazone ou de budésonide avec une faible dose de formotérol comme traitements d'entretien et de secours; et le traitement d'entretien par CSI-BALA avec un BACA comme traitement de secours. Les traitements d'entretien et de secours intégrant une association CSI-formotérol à faible dose réduisent les exacerbations par comparaison aux thérapies d'entretien classiques où le traitement de secours est un BACA.	La composante BALA peut être associée à une tachycardie, à des céphalées ou à des crampes. Selon les recommandations actuelles, les BALA et les CSI utilisés en association pour traiter l'asthme sont sûrs. L'utilisation d'un BALA sans CSI est associée à un risque accru de résultat défavorable.
Modificateurs de leucotriènes		
(comprimés) p. ex. montélukast, pranlukast, zafirlukast, zileuton	Ils ont pour cible un élément du processus inflammatoire dans l'asthme. Utilisés comme traitement de contrôle de rechange, en particulier chez les enfants. Utilisés seuls, ils sont moins efficaces que les CSI à faible dose; ajoutés à un CSI, ils sont moins efficaces que l'association CSI-BALA.	Peu d'effets indésirables observés au cours des essais comparatifs avec placebo, à l'exception d'une hausse des résultats d'épreuves de fonction hépatique avec le zileuton et le zafirlukast.
Chromones		
(aérosol-doseur ou IPS) p. ex. cromoglycate de sodium et nédocromil sodique	Rôle très limité dans le traitement à long terme de l'asthme. Faible effet anti-inflammatoire, moins efficace que les CSI à faible dose. Un entretien soigneux de l'inhalateur est nécessaire.	Les effets indésirables sont rares, mais comprennent la toux à l'inhalation et la gêne pharyngée.

Médicaments	Action et utilisation	Effets indésirables
MÉDICAMENTS DE CONTRÔLE D'APPOINT		
Anticholinergique à longue durée d'action		
(tiotropium administré par inhalateur, ≥ 6 ans*)	Un possible traitement d'appoint au stade 4 ou 5 administré au moyen d'un inhalateur pour les patients qui présentent des antécédents d'exacerbations malgré les CSI ± BALA*	Les effets indésirables sont rares, mais comprennent une sécheresse de la bouche.
Anti-IgE (omalizumab SC, ≥ 6 ans*)	Option d'appoint pour les patients atteints d'asthme allergique grave non maîtrisé avec un CSI-BALA à forte dose*. L'autoadministration peut être permise*	Les réactions au site d'injection sont fréquentes mais bénignes. L'anaphylaxie est rare.
Anti-IL5 et anti-IL5R (anti-IL5 mépolizumab [SC, ≥ 12 ans*] ou reslizumab [IV, ≥ 18 ans], ou anti-IL5R benralizumab [SC, ≥ 12 ans])	Options d'appoint pour les patients atteints d'asthme éosinophilique grave non maîtrisé avec un CSI-BALA à forte dose*	Les céphalées et les réactions au site d'injection sont fréquentes mais bénignes.
Anti-IL4R (dupilumab SC, ≥ 12 ans*)	Option d'appoint pour les patients atteints d'asthme éosinophilique grave ou de Type 2 non maîtrisé avec un CSI-BALA à forte dose, ou qui ont besoin d'un traitement d'entretien aux CSO. Son utilisation est également approuvée pour le traitement de la dermatite atopique modérée ou grave. L'autoadministration peut être permise*	Les réactions au site d'injection sont fréquentes mais bénignes. La présence d'éosinophiles dans le sang est observée chez 4 % à 13 % des patients.
Corticostéroïdes généraux		
(comprimés, suspension ou injection intramusculaire [IM] ou intraveineuse [IV]) p. ex. prednisone, prednisolone, méthylprednisolone, hydrocortisone	Le traitement à court terme (généralement de cinq à sept jours chez les adultes) est important dans le traitement des exacerbations aiguës graves, les principaux effets s'observant dans les quatre à six heures. Les corticostéroïdes oraux (CSO) sont préférables aux traitements IM et IV et sont efficaces pour prévenir les récurrences. Un arrêt progressif est nécessaire quand le traitement est administré pendant plus de deux semaines. Le traitement à long terme par les CSO peut être nécessaire chez certains patients atteints d'asthme grave, mais il faut tenir compte des effets indésirables.	Utilisation à court terme : quelques effets indésirables, p. ex. troubles du sommeil, reflux, appétit accru, hyperglycémie, troubles de l'humeur. Utilisation à long terme : limitée par des effets indésirables généraux importants, p. ex. cataractes, glaucome, hypertension, diabète, inhibition des surrénales et ostéoporose. Évaluer le risque d'ostéoporose et traiter en conséquence.

Médicaments	Action et utilisation	Effets indésirables
LES MÉDICAMENTS DE SECOURS À ACTION RAPIDE		
Bronchodilatateurs de la famille des bêta2-agonistes à courte durée d'action (BACA)		
(aérosol-doseur, IPS et, rarement, solution pour nébulisation ou injection) p. ex. salbutamol (albutérol), terbutaline.	Les BACA inhalés apportent un soulagement rapide des symptômes de l'asthme et de la bronchoconstriction, y compris en cas d'exacerbation aiguë et pour prévenir la bronchoconstriction à l'effort. Les BACA ne doivent être utilisés qu'au besoin, à la dose la plus basse et le moins souvent possible.	Des tremblements et une tachycardie sont fréquemment rapportés à la première utilisation de BACA, mais une tolérance à ces effets se développe rapidement au fil d'une utilisation régulière. Une prise excessive de ce type de médicament ou une réaction insuffisante traduisent une mauvaise maîtrise de l'asthme.
Association CSI-formotérol à faible dose		
(béclométhasone-formotérol ou budésonide-formotérol)	Les associations budésonide-formotérol et DPB-formotérol à faible dose sont les traitements de secours destinés aux patients auxquels on a prescrit un traitement de contrôle à prendre au besoin pour l'asthme léger, lorsqu'elles réduisent considérablement le risque d'exacerbation grave par rapport au traitement reposant sur l'utilisation exclusive de BACA. On les utilise également comme traitement de secours pour les patients souffrant d'asthme modéré ou grave auxquels on a prescrit un traitement d'entretien et de secours, lorsqu'elles réduisent le risque d'exacerbation par rapport au traitement reposant sur l'utilisation au besoin de BACA, avec une maîtrise des symptômes comparable.	Mêmes que pour l'association CSI-BALA (plus haut)
Anticholinergiques à courte durée d'action		
(aérosol-doseur ou IPS) p. ex. bromure d'ipratropium, bromure d'oxitropium	Utilisation prolongée : l'ipratropium est un médicament de secours moins efficace que les BACA. Traitement à court terme de l'asthme aigu : l'ipratropium inhalé ajouté aux BACA réduit le risque d'hospitalisation.	Sécheresse de la bouche ou goût amer dans la bouche.

REMERCIEMENTS

Les activités de la Global Initiative for Asthma reposent sur le travail du conseil d'administration et des différents comités de la GINA (liste ci-dessous) ainsi que sur la vente de produits de la GINA. Les membres des comités de la GINA sont exclusivement responsables des déclarations et recommandations formulées dans le présent guide et dans d'autres publications de la GINA.

Comité scientifique de la GINA (2019)

Helen Reddel*, Australie, *présidente*; Leonard Bacharier, États-Unis; Eric Bateman, Afrique du Sud; Allan Becker, Canada; Louis-Philippe Boulet*, Canada; Guy Brusselle, Belgique; Roland Buhl, Allemagne; Louise Fleming, Royaume-Uni; Johan de Jongste, Pays-Bas; J. Mark FitzGerald, Canada; Hiromasa Inoue, Japon; Fanny Wai-san Ko, Hong Kong; Jerry Krishnan*, États-Unis; Søren Pedersen, Danemark; Aziz Sheikh, Royaume-Uni.

Conseil d'administration de la GINA (2019)

Louis-Philippe Boulet*, Canada, *président*; Eric Bateman, Afrique du Sud; Guy Brusselle, Belgique; Alvaro Cruz*, Brésil; J Mark FitzGerald, Canada; Hiromasa Inoue, Japon; Jerry Krishnan*, États-Unis; Mark Levy*, Royaume-Uni; Jiangtao Lin, Chine; Søren Pedersen, Danemark; Helen Reddel*, Australie; Arzu Yorgancioglu*, Turquie.

Comité de diffusion et de mise en œuvre de la GINA (2019)

Mark Levy, Royaume-Uni, *président*; les autres membres sont désignés au moyen d'un astérisque (*) plus haut.

Assemblée de la GINA

L'assemblée de la GINA compte des membres provenant de 45 pays. La liste des membres se trouve sur le site Web de la GINA, www.ginasthma.org.

Directrice du programme de la GINA : Rebecca Decker, États-Unis

PUBLICATIONS DE LA GINA

- **Global Strategy for Asthma Management and Prevention** (stratégie mondiale de prise en charge et de prévention de l'asthme, mise à jour en 2019). Ce rapport (en anglais) expose une approche intégrée de prise en charge de l'asthme qui peut être adaptée à un large éventail de systèmes de santé. Il s'agit d'un outil convivial rempli de tableaux récapitulatifs pratiques et de diagrammes à utiliser en pratique clinique. La stratégie fait l'objet d'une mise à jour chaque année.
- **Annexe en ligne de la GINA** (mise à jour en 2019). Information détaillée (en anglais) à l'appui du rapport principal de la GINA. Mise à jour annuelle.
- **Guide de poche pour le traitement et la prévention de l'asthme chez les adultes et les enfants de plus de 5 ans** (mise à jour en 2019). Résumé destiné aux médecins généralistes, à utiliser parallèlement au rapport principal de la GINA.
- **Guide de poche pour le traitement et la prévention de l'asthme chez les enfants de 5 ans et moins** (mise à jour prévue en 2019). Résumé de l'information médicale relative aux enfants d'âge préscolaire souffrant d'asthme ou de sifflements expiratoires; à utiliser parallèlement au rapport principal de la GINA pour 2019.
- **Diagnosis of asthma-COPD overlap** (diagnostic du syndrome de chevauchement asthme-BPCO, mise à jour en 2018). Il s'agit d'une copie du chapitre correspondant du rapport principal de la GINA (en anglais). Ce document est co-publié par la GINA et la GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, initiative mondiale pour la bronchopneumopathie chronique obstructive, www.goldcopd.org).
- **Un ensemble d'outils d'aide et de mise en œuvre en pratique clinique** sont mis à la disposition des médecins sur le site Web de la GINA.

Les publications et autres ressources de la GINA sont disponibles à l'adresse www.ginasthma.org

COPYRIGHTED MATERIAL- DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

COPYRIGHTED MATERIAL- DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

Visitez le site Web de la GINA au
www.ginasthma.org
© 2019 Global Initiative for Asthma