

COIN technipharm FC

LE PROGRAMME NATIONAL DE FORMATION CONTINUE DES ASSISTANTS TECHNIQUES EN PHARMACIE 1,25 UFC

GRATUIT

POUR OBTENIR INSTANTANÉMENT VOS RÉSULTATS, RÉPONDEZ EN LIGNE SUR ECORTEX.CA

MAI 2020

DONNE DROIT À 1,25 UNITÉ DE FC



Leçon approuvée pour 1,25 UFC par le Conseil canadien de l'éducation continue en pharmacie.
N° de dossier : 1329-2020-3014-I-T.
Veuillez consulter cette leçon de FC en ligne sur eCortex.ca pour en connaître le délai de validité.

Pour obtenir instantanément vos résultats, répondez en ligne sur eCortex.ca

UNE FC EXCLUSIVE AUX ATP

Coin technipharm FC est le seul programme national de formation continue conçu exclusivement pour les assistants techniques en pharmacie canadiens.

À mesure que le rôle des assistants techniques en pharmacie s'étend, utilisez régulièrement Coin technipharm FC pour parfaire vos connaissances.

Coin technipharm FC est généreusement commandité par Teva. Les numéros précédents peuvent être téléchargés à partir des sites eCortex.ca ou www.tevacanada.com.

L'auteur de cette leçon n'a pas de conflit d'intérêts à déclarer.

POUR RÉPONDRE AU TEST

1. Après avoir lu attentivement cette leçon, répondez au questionnaire en ligne sur le site eCortex.ca, et obtenez instantanément vos résultats.
2. Une note de passage de 70 % (11 sur 15) est exigée pour réussir cette leçon et obtenir 1,25 UFC.
3. Veuillez nous faire part de vos commentaires sur cette leçon en remplissant le formulaire de rétroaction en ligne sur eCortex.ca.

COLLABORATEURS

Coordonnatrice de la FC :
Rosalind Stefanac

Rédactrice en chef clinique :
Lu-Ann Murdoch, B. Sc. Phm.

Auteurs :
Taylor Raiche, BSP, ACPR

ProfessionSanté.ca

eCortex.ca

Prise en charge de l'asthme

Par Taylor Raiche, BSP, ACPR



Objectifs d'apprentissage

Après avoir suivi cette leçon et répondu au test, les assistants techniques en pharmacie sauront :

1. Décrire l'approche générale de prise en charge de l'asthme à l'aide de médicaments inhalés et distinguer les deux principales classes de traitements par inhalation.
2. Reconnaître les signes et symptômes d'une maîtrise de l'asthme sous-optimale.
3. Comparer les avantages, les inconvénients et les modes d'emploi de chaque type d'inhalateur.
4. Interpréter les facteurs propres à chaque patient qui pourraient aider à choisir un inhalateur plutôt qu'un autre.
5. Décrire le rôle que peuvent jouer les techniciens en pharmacie pour soutenir la prise en charge de l'asthme.

L'asthme est une maladie inflammatoire des voies respiratoires caractérisée par la difficulté à respirer, l'oppression thoracique, la respiration sifflante, la production de sécrétions et la toux associés à une insuffisance ventilatoire variable et à une hyperréactivité des voies respiratoires à divers stimuli.

Au Canada, l'asthme se situe au troisième

rang des maladies chroniques les plus courantes, affectant plus de 3,8 millions de Canadiens².

L'asthme étant souvent diagnostiqué à un jeune âge, c'est la maladie chronique la plus fréquente chez les enfants². Près de 20 % des enfants reçoivent un diagnostic d'asthme avant l'âge de 12 ans et la prévalence de la maladie atteint un sommet dans les groupes d'âge des 10 à 14 ans

Un service éducatif offert par Teva aux assistants techniques en pharmacie canadiens.

chez les garçons (22,2 %) et des 15 à 19 ans chez les filles (17 %)³. L'asthme est plus répandu parmi les Autochtones que parmi les autres Canadiens⁴,⁵.

Contexte

Présentation

Les personnes atteintes d'asthme ne présentent pas toutes les mêmes symptômes, mais, de façon générale, la plupart d'entre elles décrivent des épisodes d'essoufflement, de respiration sifflante, d'oppression thoracique et de toux chronique à divers degrés⁶. Faute d'un traitement optimal, ces symptômes peuvent devenir chroniques et nuire à la qualité de vie. Les personnes asthmatiques présentent souvent en concomitance des maladies comme la rhinite allergique et la dermatite atopique (eczéma)⁷.

Morbidité et mortalité

Un asthme mal maîtrisé est la principale cause d'absentéisme à l'école et d'hospitalisation chez les enfants². Le fait de vivre quotidiennement avec des symptômes persistants d'asthme peut entraîner une perte de qualité de vie, et une mauvaise maîtrise des symptômes est associée à un risque accru d'exacerbations de l'asthme⁷. Or, les exacerbations graves d'un asthme mal maîtrisé peuvent être fatales, de même que certains épisodes provoqués par un facteur déclenchant dans les cas d'asthme bien maîtrisé.

Diagnostic

La spirométrie est un test objectif qui aide à confirmer le diagnostic d'asthme. Pour cela, le patient doit prendre une profonde inspiration, puis expirer dans un tube fixé à un spiromètre qui enregistre le volume d'air expiré et la vitesse à laquelle il a été expiré. Des résultats inférieurs à la normale peuvent indiquer la présence d'asthme selon le contexte clinique des symptômes du patient.

Si les résultats s'améliorent à la suite de l'administration d'une dose de bronchodilatateur inhalé (voir *Médicaments contre l'asthme*), une réversibilité se manifeste au niveau des voies respiratoires, ce qui différencie l'asthme de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). L'obstruction réversible des voies respiratoires est la marque distinctive du diagnostic d'asthme.

Tous les patients qui utilisent des traitements chroniques par inhalation n'ont pas nécessairement fait l'objet d'une spirométrie documentée. Il convient de demander aux

patients s'ils ont été soumis à un « test pulmonaire » ou un « test respiratoire » au moment du diagnostic ou au cours du suivi. Il faut conseiller aux patients qui ne se souviennent pas d'avoir subi ce test d'en parler avec leur médecin.

Facteurs déclenchants

L'inflammation associée à l'asthme provoque une irritation et un gonflement de la muqueuse des voies respiratoires, ce qui risque d'exacerber les symptômes. Les facteurs déclenchants courants d'une inflammation sont des allergènes comme le pollen, les acariens de la poussière, les squames animales et les spores de moisissures, ainsi que des irritants comme les parfums forts, la pollution de l'air et la fumée de tabac. Les symptômes peuvent être cycliques et se manifester à certaines périodes de l'année (p. ex., lors des récoltes à l'automne ou de la fonte des neiges au printemps). Les infections respiratoires virales, l'exercice, l'air froid, certains médicaments et des émotions fortes peuvent également aggraver les symptômes de l'asthme ou entraîner une crise aiguë en provoquant une bronchoconstriction (rétrécissement des voies respiratoires) aiguë.

Les fumeurs ou les vapoteurs devraient être systématiquement encouragés à abandonner cette habitude, qu'ils aient ou non reçu un diagnostic de maladie respiratoire. Lors de chaque rencontre, les professionnels de la santé, y compris les techniciens en pharmacie, devraient leur demander s'ils aimeraient cesser de fumer (voir *Rôle des techniciens en pharmacie dans la prise en charge de l'asthme*).

Objectifs de la prise en charge de l'asthme

Les principaux objectifs de la prise en charge de l'asthme consistent à obtenir une maîtrise satisfaisante des symptômes afin de maintenir des activités quotidiennes normales et de limiter les risques d'exacerbations et de décès liés à l'asthme⁷. On considère généralement qu'un asthme est « bien maîtrisé » quand le patient éprouve des symptômes moins de quatre jours par semaine, a besoin de moins de quatre doses par semaine de son bronchodilatateur à action rapide, ne présente pas de symptômes nocturnes ou ne manque pas l'école ou le travail à cause de son asthme¹. Il est important de noter que les patients ou leurs aidants peuvent avoir des critères de définition différents de la « maîtrise » de

l'asthme, dont, par exemple, la rapidité à laquelle le traitement soulage leurs symptômes. Il faut donc bien éclaircir ce point lorsqu'on discute avec les patients ou les personnes qui s'occupent d'eux⁷,⁹. Les personnes qui se sentent essouffées, qui ont du mal à respirer ou qui sont prises de quintes de toux devraient aller consulter un médecin afin qu'il vérifie que leurs médicaments sont bien adaptés.

Les patients peuvent élaborer un « plan d'action contre l'asthme » avec leur médecin, leur pharmacien ou leur éducateur certifié dans le domaine respiratoire. Ce plan leur donnera des directives à suivre quand leur asthme devient symptomatique. Il comprend en particulier des informations propres à chaque patient sur la façon de régler son aérosol doseur aux doses maximales et aux intervalles adéquats pour lui permettre de maîtriser ses symptômes, ainsi que sur les cas où il faut ajouter des stéroïdes oraux ou des antibiotiques, ou aller d'urgence consulter un médecin. On trouve un exemple de plan d'action contre l'asthme en français sur le site de l'Association pulmonaire du Québec (www.poumon.ca/file/331/download?token=VB-0dnzK). Les techniciens en pharmacie peuvent demander aux patients s'ils ont un plan écrit et les encourager à le respecter en faisant un suivi avec leur pharmacien et leur fournisseur de soins primaires dès qu'ils sentent que leurs symptômes sont moins bien maîtrisés.

Médicaments contre l'asthme

On ne dispose actuellement d'aucun remède pour guérir l'asthme, cependant les symptômes peuvent être maîtrisés à l'aide de médicaments et d'un mode de vie sain. Les médicaments de première intention contre l'asthme sont administrés directement dans les voies respiratoires. Que ce soit sous forme de poudre, de particules brumisées ou de particules gazeuses, les médicaments sont inhalés par la bouche et directement transportés dans l'appareil respiratoire, où ils agissent sur des récepteurs spécifiques pour dilater les bronchioles ou pour réduire l'inflammation sous-jacente. Et comme ils agissent localement dans l'appareil respiratoire, l'absorption est minime et les effets indésirables systémiques peuvent être largement évités grâce à une technique d'utilisation appropriée des inhalateurs.

Malheureusement, jusqu'à 90 % des

personnes qui utilisent un inhalateur commettent des erreurs graves en s'administrant ces médicaments^{10,11}. Le fait de corriger régulièrement la façon dont les patients utilisent leur inhalateur permet de renforcer la technique appropriée, ce qui améliore les résultats cliniques. Mais faute de fréquents rappels, les gens ont tendance à dévier de la technique optimale au fil du temps^{12,13}.

I. Principales classes de médicaments inhalés

Les corticostéroïdes inhalés (CSI)

Les corticostéroïdes font diminuer l'inflammation dans le but de prévenir le déclin de la fonction pulmonaire et les exacerbations qui y sont associées, et ils sont nécessaires pour maîtriser les symptômes de base. Une fois inhalé, le corticostéroïde agit directement sur les voies respiratoires pour traiter l'inflammation sous-jacente. L'atteinte de l'effet maximal de ces médicaments prend du temps et les patients ne « sentent » pas nécessairement le médicament agir comme ce serait le cas avec un bronchodilatateur. Tous les patients devraient utiliser un CSI. Si leurs symptômes d'asthme ne se manifestent pas fréquemment (c.-à-d. moins de deux fois par mois), ils peuvent utiliser un CSI au besoin en même temps qu'un bêta-2 agoniste de secours à courte durée d'action (voir *Les bronchodilatateurs du groupe des bêta-2 agonistes*). Les cas d'asthme de modéré à grave exigent d'utiliser un CSI sur une base régulière ainsi qu'un bêta-2 agoniste au besoin pour soulager les symptômes. Il faut conseiller aux patients de se rincer la bouche à l'eau après avoir utilisé un CSI afin d'éviter l'apparition d'une candidose buccale (mycose, infection fongique ou muguet). En cas d'administration d'un CSI à l'aide d'un tube d'espacement avec masque, les patients devront s'essuyer le pourtour de la bouche avec un linge humide.

- Exemples de corticostéroïdes inhalés : bécloéthasone, budésonide, ciclesonide, furoate de fluticasone, propionate de fluticasone, mométasone.

Les bronchodilatateurs du groupe des bêta-2 agonistes

Les bêta-2 agonistes à courte et à longue durées d'action (BACA et BALA) agissent en dilatant les voies respiratoires afin de réduire l'essoufflement et la respiration sifflante. Les BACA procurent un soulagement relativement rapide et perceptible des symptômes lors des exacerbations aiguës ou lorsqu'on

les utilise en prévention des symptômes provoqués par l'exercice. Tandis qu'on devrait recommander aux patients de toujours avoir sous la main un médicament à action rapide pour traiter d'éventuels symptômes aigus, il est essentiel de s'assurer que ceux qui prennent un BACA au besoin pour soulager leurs symptômes utilisent régulièrement un CSI pour maîtriser l'inflammation sous-jacente des voies respiratoires. Les patients peuvent également utiliser une association de CSI et de BALA pour assurer un soulagement anti-inflammatoire et symptomatique constant, ainsi qu'un BACA en cas de crises. Toutefois, ceux qui utilisent un inhalateur combiné de budésonide/formotérol[†] peuvent avoir recours à ce médicament à la fois comme traitement de fond quotidien et comme médicament de secours pour traiter des symptômes aigus au besoin. Dans ce cas, l'utilisation du budésonide/formotérol[†] évite la nécessité d'avoir recours à un BACA.

Traitement d'association

Selon de nouvelles recommandations publiées en 2019 à l'échelle mondiale, l'option de traitement privilégiée pour tous les adultes et les adolescents asthmatiques est un traitement associant un CSI et un BALA dans un même dispositif comme solution de rechange à un CSI comme traitement de fond et un BACA comme médicament de secours. Il est prudent de s'assurer que les patients connaissent la dose quotidienne maximale à ne pas dépasser puisque l'utilisation au besoin de l'association CSI/BALA risque d'augmenter exagérément l'exposition quotidienne aux CSI en s'ajoutant aux doses de base. De plus, l'utilisation d'un BALA dans ces produits pourrait accroître – bien plus qu'un BACA de secours – le risque de tachycardie (accélération du rythme cardiaque).

- Des aérosols doseurs ont été mis au point pour délivrer à la fois un CSI et un BALA dans la même dose. Ces dispositifs associant les deux médicaments évitent d'utiliser un BALA en monothérapie, un traitement qui a été associé à un risque accru de décès pour cause d'asthme¹.
- Exemples d'associations de CSI et de

BALA : budésonide/formotérol[†], furoate de fluticasone/vilantérol, propionate de fluticasone/salmétérol, mométasone/formotérol[†].

† Tandis que les BALA sont habituellement associés à un délai d'action plus long et qu'ils assurent 12 heures de bronchodilatation, le formotérol a un délai d'action plus rapide tout en conservant une longue durée d'action. De ce fait, l'aérosol doseur de budésonide/formotérol est uniquement indiqué comme médicament de secours (au besoin) pour les personnes qui utilisent déjà cette association comme traitement de fond. Tous les autres patients devraient utiliser un BACA comme médicament de secours².

II. Médicaments inhalés d'appoint

Les bronchodilatateurs antagonistes muscariniques (anticholinergiques)

Les antagonistes muscariniques à longue durée d'action (AMLA) dilatent également les voies respiratoires pour soulager les symptômes, mais par un mécanisme différent de celui des bêta-2 agonistes. On les prescrit généralement comme traitement d'appoint dans les cas d'asthme non maîtrisé par des doses appropriées d'un traitement de fond par un CSI et un BALA. Les antagonistes muscariniques à courte durée d'action (AMCA) et les AMLA sont la pierre angulaire du traitement de la MPOC; de ce fait, on les utilise également chez les patients présentant un syndrome de chevauchement asthme-MPOC.

- Exemple d'AMCA : ipratropium (non indiqué comme traitement de fond de l'asthme).
- Exemple d'AMLA : tiotropium (d'autres AMLA indiqués pour le traitement de la MPOC ne le sont pas pour l'asthme).

III. Traitements oraux

Les antagonistes des récepteurs des leucotriènes (ARL)

Le montélukast est un agent de deuxième intention qui peut être utilisé pour traiter les patients asthmatiques présentant une rhinite concomitante. Plus précisément, il agit en inhibant l'action de substances appelées leucotriènes qui sont présentes dans les voies respiratoires, afin de prévenir les inflammations des voies aériennes et la bronchoconstriction résultant d'une exposition à des facteurs déclenchants. Le montélukast oral peut être prescrit aux patients âgés de plus de deux ans ayant de la difficulté à utiliser les traitements par inhalation. Ce médicament a été associé à des changements de comportement et à des idées suicidaires dans tous les groupes

d'âge, si bien que son utilisation devrait être étroitement surveillée, particulièrement chez les enfants et les adolescents.

Les méthylxanthines

La théophylline est un bronchodilatateur oral qui est désormais rarement utilisé du fait d'un risque élevé de toxicité systémique et de la nécessité de surveiller le taux de théophylline dans le sang.

IV. Traitements biologiques injectables

Chez certains patients souffrant d'asthme grave non maîtrisé ou d'asthme éosinophilique grave qui sont soumis à des tests d'immunologie particuliers, des médicaments injectables ciblant des voies spécifiques peuvent avoir des effets très bénéfiques. Les agents biologiques sont des protéines génétiquement modifiées qui ciblent les mutations cellulaires du système immunitaire qui se produisent parfois chez les personnes asthmatiques. Parmi ces cibles spécifiques figurent un anticorps appelé IgE, qui provoque la libération d'éléments chimiques par les cellules immunitaires et déclenche ainsi une réaction allergique, ainsi que des protéines du système immunitaire appelées interleukines, qui activent des globules blancs spécifiques. Ces médicaments sont généralement prescrits par des spécialistes. Les agents biologiques actuellement approuvés pour traiter l'asthme portent tous un nom se terminant par mab (mab = monoclonal antibody) : omalizumab, mépolizumab, benralizumab et reslizumab.

V. Corticostéroïdes oraux

En cas d'exacerbations graves de l'asthme, on peut, dans le cadre d'un plan d'action contre l'asthme, utiliser de la prednisone orale, en respectant strictement les recommandations et sur une courte période, pour reprendre le contrôle des symptômes. La prednisone orale a un puissant effet anti-inflammatoire qui facilite la respiration en réduisant l'inflammation dans les poumons. Du fait des nombreux effets indésirables qui sont associés à l'utilisation de longue durée ou fréquente de la prednisone orale, on réserve généralement ce médicament au traitement des exacerbations graves.

Optimiser l'administration des médicaments dans les poumons

L'administration adéquate des médicaments

directement dans les voies respiratoires augmente la concentration du produit sur le site d'action et limite les effets systémiques indésirables. Les médicaments inhalés sont des mélanges de particules de médicaments solides conditionnés sous forme de poudre ou en suspension dans un milieu liquide ou gazeux. Le médicament est soit expulsé en appuyant sur un déclencheur (ou sur un bouton-poussoir), soit actionné par l'inspiration, ce qui signifie qu'il est transféré du dispositif jusque dans l'appareil respiratoire du patient en fonction de son rythme respiratoire et de sa capacité d'inhalation. Les aérosols doseurs et les inhalateurs brumisateurs sont pressurisés et ils ne libèrent le médicament que quand on appuie sur un bouton, tandis que les inhalateurs de poudre sèche sont actionnés par l'inspiration.

Tous les aérosols doseurs ne sont pas identiques. Mais quand ils sont correctement utilisés, leur efficacité clinique est comparable d'un dispositif à l'autre¹⁴. Malheureusement, jusqu'à 90 % des patients ont une technique d'inhalation nettement déficiente^{10,11}. Par conséquent, il est important de s'assurer que les patients utilisent correctement leur inhalateur afin de tirer le maximum d'effets bénéfiques du médicament¹³.

Facteurs propres aux patients à prendre en considération dans l'évaluation du choix d'un inhalateur

Quand on évalue la pertinence d'une nouvelle ordonnance, il est important de bien comprendre les facteurs propres à chaque patient qui influent sur sa façon de prendre ses médicaments. Et comme ces facteurs risquent d'évoluer au fil du temps, on devrait aussi les réévaluer périodiquement pour s'assurer que les patients continuent de tirer le maximum d'avantages de leur traitement pharmacologique. De façon générale, les facteurs propres à chaque patient sont l'âge, le genre masculin ou féminin, le poids, les comorbidités, les facultés cognitives, les croyances culturelles et religieuses, les expériences antérieures, le coût des médicaments et leur couverture par les régimes d'assurance, et les préférences personnelles. En ce qui concerne le choix d'un dispositif d'inhalation, les quatre facteurs propres aux patients suivants sont liés aux maladies concomitantes qui peuvent influencer sur la façon dont le patient est capable de s'autoadministrer ses médicaments :

1. Le débit inspiratoire – La vitesse à laquelle le patient peut inhaler et le volume total qu'il est capable d'inhaler déterminent sa capacité à recevoir la dose prévue. Les inhalateurs de poudre sèche nécessitent d'inspirer rapidement et profondément pour transférer le médicament jusque dans les poumons. Avec les aérosols doseurs et les inhalateurs brumisateurs, une forte inspiration n'est pas nécessaire puisque le médicament sort d'une cartouche pressurisée quand on appuie sur le déclencheur, et la puissance d'inspiration du patient importe peu. Avec ces dispositifs, c'est au contraire un débit inspiratoire lent et profond qui est nécessaire.

2. Synchronisation de l'inhalation et de l'activation

– Il est extrêmement important de bien synchroniser l'inhalation et le déclenchement d'un aérosol doseur ou d'un inhalateur brumisateur pour faire en sorte que la totalité de la dose soit administrée au patient. L'inspiration déclenche un gradient de pression négatif dans les poumons, attirant le médicament profondément dans l'appareil respiratoire inférieur. Pour s'assurer d'avoir reçu la dose complète, il faut commencer à inspirer juste avant d'activer le dispositif et continuer à prendre lentement une profonde inspiration. En cas de mauvaise synchronisation, la dose de médicament risque de se retrouver au fond de la gorge au lieu de se rendre jusqu'aux poumons avec le flux d'air inspiré. Et quand la force du jet d'aérosol atteint le fond de la gorge, certains patients ont le réflexe naturel de cesser d'inhaler. Un aérosol doseur associé à un tube d'espacement ralentit la vitesse de diffusion des particules et élimine la nécessité de synchroniser l'inhalation et l'activation du dispositif.

3. Dextérité manuelle – Avec certains aérosols doseurs, de multiples manipulations sont nécessaires pour charger une dose. Par exemple, on doit visser une ou deux fois la base de certains dispositifs, tandis qu'avec d'autres il faut insérer une capsule dans un petit compartiment avant d'administrer chaque dose. Avec les aérosols doseurs et les inhalateurs brumisateurs, il faut avoir suffisamment de force dans la main pour enfoncer la cartouche ou pour appuyer sur le déclencheur en synchronisation avec l'inhalation. Les personnes qui souffrent d'arthrite, de douleur chronique,

ou du syndrome du canal carpien, ou qui tremblent, qui n'ont pas de force dans les mains ou qui ont des facultés cognitives réduites, peuvent avoir du mal à charger correctement les doses.

4. Acuité visuelle – Comme ci-dessus, en particulier avec les dispositifs nécessitant de charger une capsule, les patients doivent être capables de voir de petits objets afin de charger correctement les doses. De même, ils doivent pouvoir lire et interpréter l'étiquette et le compteur de doses de chaque dispositif.

Le rôle des techniciens en pharmacie dans la prise en charge de l'asthme

En tant que prestataires de soins de santé de première ligne, les techniciens en pharmacie

peuvent jouer un rôle de soutien important auprès des personnes asthmatiques.

Les techniciens en pharmacie ont souvent l'occasion d'interagir avec les patients et leurs aidants quand ils viennent faire exécuter leurs ordonnances ou renouveler leurs médicaments. Ces fréquentes interactions permettent aux techniciens en pharmacie de recueillir des renseignements et de détecter les personnes qui pourraient tirer avantage d'une évaluation plus approfondie par un pharmacien. Par exemple, les techniciens en pharmacie peuvent signaler au pharmacien les patients qui viennent faire exécuter leur première ordonnance d'inhalateur afin qu'ils reçoivent des conseils appropriés sur la maladie et sur l'utilisation des médicaments. Les techniciens en pharmacie peuvent aussi attirer l'attention du phar-

macien sur les patients qui renouvellent leurs médicaments de secours (BACA) trop souvent, ou leurs corticostéroïdes inhalés (CSI) et leur traitement d'association CSI/BALA à des intervalles plus longs que prévu. Les patients présentant un fort essoufflement, une respiration sifflante ou une toux incontrôlable devraient être adressés d'urgence au pharmacien pour qu'il fasse une évaluation et un triage plus approfondis.

La mauvaise observance liée aux traitements par inhalation traduit souvent beaucoup plus qu'une simple réticence des patients à utiliser les médicaments. Certains peuvent considérer que les médicaments sont dangereux ou qu'ils risquent d'entraîner une dépendance, ou que leurs symptômes ne sont pas suffisamment graves pour justi-

TABLEAU 1 - Avantages, inconvénients et mode d'emploi de chaque type d'inhalateur^(14,15)

Type d'inhalateur	Mécanisme	Avantages	Inconvénients	Mode d'emploi*
Aérosol doseur	Concept consistant à « pousser-et-inhaler » : solution pressurisée libérée en appuyant sur une cartouche	<ul style="list-style-type: none"> - Généralement peu onéreux - Ne nécessite pas de prendre une forte inspiration - Peut être utilisé avec un tube d'espacement pour réduire la nécessité de synchroniser l'inspiration et l'activation 	<ul style="list-style-type: none"> - Synchronisation indispensable entre l'inspiration et le déclenchement - Il peut être difficile d'appuyer sur la cartouche pour les patients ayant de petites mains ou souffrant d'arthrite, de douleur ou de tremblements - Certains patients risquent de « goûter » la dose - Les dispositifs peuvent s'obstruer à cause de la poudre - La plupart de ces dispositifs n'ont pas de compteur de doses - Doit être conservé dans un environnement à température contrôlée puisqu'il risque de geler si on le garde au froid 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bien agiter l'aérosol doseur avant l'usage 2. Retirer le capuchon 3. Expirer en éloignant la bouche de l'inhalateur 4. Placer l'embout entre les dents et serrer les lèvres autour 5. Commencer à inspirer lentement tout en appuyant une fois sur la cartouche 6. Continuer à inspirer lentement jusqu'à une inspiration complète 7. Retirer l'aérosol doseur de la bouche et retenir la respiration pendant 5 à 10 secondes 8. Expirer lentement en éloignant la bouche de l'inhalateur 9. Attendre 30 secondes avant de prendre une seconde dose
Aérosol doseur avec tube d'espacement	Le tube d'espacement sert de réservoir pour la dose activée, donnant ainsi au patient le temps d'inhaler à son propre rythme	<ul style="list-style-type: none"> - Permet d'améliorer l'administration des médicaments dans les poumons - Nécessite moins de synchronisation entre l'inspiration et le déclenchement - Bénéfique pour les enfants ou les personnes âgées à qui des aidants administrent le médicament - Diminue le risque de candidose buccale associée aux corticostéroïdes inhalés - Émet un sifflement pour signaler que le patient inhale trop vite 	<ul style="list-style-type: none"> - Relativement encombrant et moins facile à transporter - Doit être lavé de temps à autre - Coût supplémentaire 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bien agiter l'aérosol doseur avant l'usage 2. Retirer les capuchons de l'aérosol doseur et du tube d'espacement 3. Placer l'embout de l'aérosol doseur dans l'extrémité en caoutchouc du tube d'espacement 4. Expirer en éloignant la bouche du tube d'espacement 5. Placer l'autre embout du tube d'espacement entre les dents et serrer les lèvres autour ou mettre le masque autour de la bouche et du nez de façon à ce qu'il soit bien ajusté 6. Appuyer une fois sur la partie supérieure de la cartouche de l'aérosol doseur 7. Aspirer lentement jusqu'à une inspiration complète OU inspirer et expirer normalement à quelques reprises avec les lèvres bien serrées autour de l'embout N. B. : Ralentir l'inhalation si un sifflement se fait entendre 8. Retirer le dispositif de la bouche 9. Attendre 30 secondes avant de prendre une seconde dose N. B. : N'activer qu'une seule dose de l'aérosol doseur à la fois

Type d'inhalateur	Mécanisme	Avantages	Inconvénients	Mode d'emploi*
Inhalateur de poudre sèche	Le médicament n'est libéré que lorsque le patient inspire assez rapidement pour disperser le médicament en particules de taille appropriée pour être inspirées, et l'extraire du dispositif pour qu'il se diffuse dans les voies respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> - La synchronisation de l'inspiration et du déclenchement n'est pas nécessaire - Possibilité de prendre plusieurs inspirations d'une même dose pour s'assurer de la recevoir en totalité - Avec certains dispositifs, une seule manipulation est nécessaire pour charger le dispositif - On ne peut généralement pas goûter ou sentir la dose - Beaucoup de dispositifs sont équipés d'un compteur de doses (il ne faut pas présumer que le dispositif contient encore des doses parce qu'un bruit se produit quand on le secoue, car ce bruit est causé par un agent dessiccant et non par le médicament) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite un fort débit inspiratoire - Visser la base peut s'avérer difficile pour les personnes souffrant d'arthrite ou de douleur, ou qui n'ont pas de force dans les mains - Peut nécessiter de la dextérité et des capacités cognitives pour charger des capsules dans le dispositif pour chaque dose - Possibilité de charger deux doses à la fois avec certains dispositifs - Risque que la dose soit perdue si le dispositif est renversé après avoir été chargé - L'utilisateur doit expirer à l'écart du dispositif, car s'il expire dedans après avoir chargé une dose, celle-ci risque d'être perdue - Peut être sensible à l'humidité; doit être conservé dans un lieu frais et sec 	<p>Turbuhaler, Twisthaler</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dévisser et enlever le couvercle en tenant l'inhalateur à la verticale 2. Tourner la molette colorée le plus loin possible, puis la tourner dans l'autre sens jusqu'à entendre un déclic 3. Expirer en éloignant la bouche de l'inhalateur 4. Serrer les lèvres autour de l'embout buccal en évitant de bloquer les événements d'aération 5. Aspirer fortement et profondément 6. Retirer l'inhalateur de la bouche et retenir la respiration pendant 5 à 10 secondes 7. Expirer en éloignant la bouche de l'inhalateur 8. Attendre 30 secondes avant de prendre une seconde dose <p>Diskus, Diskhaler, Ellipta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tenir le dispositif à la verticale et se servir du pouce pour pousser le couvercle jusqu'à entendre un déclic N. B. : Il ne faut pas « jouer » à ouvrir et fermer le couvercle sans inhaler de doses, car elles seraient alors perdues 2. Expirer en éloignant la bouche de l'inhalateur 3. Serrer les lèvres autour de l'embout en évitant de bloquer les prises d'air avec les doigts 4. Inspirer aussi profondément que possible 5. Retirer l'inhalateur de la bouche et retenir la respiration pendant 5 à 10 secondes 6. Expirer en éloignant la bouche de l'inhalateur 7. Attendre 30 secondes avant de prendre une seconde dose <p>Aerolizer, Breezhaler, Handihaler</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sortir une capsule de la plaquette alvéolée juste avant de l'utiliser 2. Faire basculer le couvercle de l'inhalateur 3. Faire pivoter l'embout 4. Mettre la capsule dans le compartiment 5. Refermer l'embout buccal en s'assurant d'entendre un déclic 6. Tout en maintenant le dispositif en position verticale, appuyer sur le bouton situé sur le côté du dispositif afin de percer la capsule 7. Expirer à fond en éloignant la bouche de l'inhalateur 8. Inspirer aussi profondément que possible N. B. : Il est possible qu'on entende un ronronnement au moment de l'inspiration; c'est le signe d'un débit inspiratoire normal 9. Retirer l'inhalateur de la bouche et retenir la respiration pendant 5 à 10 secondes 10. Expirer en éloignant la bouche de l'inhalateur 11. Prendre une autre inspiration sans charger une nouvelle capsule pour s'assurer d'avoir aspiré la totalité de la dose 12. Jeter la capsule vide et se laver les mains
Inhalateur brumisateur	Solution médicamenteuse se dégageant d'une cartouche pressurisée sous la forme d'une bruite qui se diffuse lentement	<ul style="list-style-type: none"> - Dépôt plus important dans les poumons comparativement à un aérosol doseur - Ne nécessite pas une forte inspiration - Déclencheur (bouton) plus facile à pousser que la cartouche d'un aérosol doseur - Le dispositif est équipé d'un compteur de doses et il se bloque quand la dernière dose a été utilisée 	<ul style="list-style-type: none"> - La synchronisation inspiration-déclenchement est indispensable - Il peut être difficile de tourner la base pour les patients souffrant d'arthrite, ou de douleur, ou qui n'ont pas de force dans les mains - Les patients doivent bien serrer les lèvres autour de l'embout buccal en évitant de bloquer les prises d'air pour s'assurer que la bruite ne s'échappe pas - Date de péremption relativement courte (3 mois après l'ouverture de l'emballage) - Doit être conservé dans un environnement à température contrôlée puisqu'il risque de geler si on le garde au froid 	<p>Respiimat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amorcer l'inhalateur brumisateur conformément aux instructions indiquées sur l'emballage 2. Tourner la base transparente d'un demi-tour jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre 3. Ouvrir le couvercle 4. Expirer en éloignant la bouche de l'inhalateur 5. Mettre l'embout entre les dents et serrer les lèvres autour en évitant de bloquer les prises d'air 6. Commencer à inspirer lentement tout en appuyant sur le bouton pour libérer la dose 7. Continuer à inspirer lentement aussi longtemps que possible 8. Retirer l'inhalateur de la bouche et retenir la respiration pendant 5 à 10 secondes 9. Expirer en éloignant la bouche de l'inhalateur

* Les instructions d'utilisation décrites au tableau 1 donnent des indications générales. Il faut conseiller aux patients de suivre les instructions des fabricants puisque celles-ci peuvent légèrement différer d'un produit à l'autre. Lorsqu'ils donnent des explications techniques à des patients, les techniciens en pharmacie doivent se référer aux indications détaillées de la notice incluse dans l'emballage de chaque produit. Il faut toujours rappeler aux patients de se rincer la bouche avec un peu d'eau et de la recracher après s'être gargarisés à la suite de l'administration d'un CSI avec l'un ou l'autre de ces dispositifs.

fier l'intensification de leur traitement, ou encore que l'utilisation de l'inhalateur leur prend trop de temps¹⁵. Certains autres peuvent avoir de la difficulté à payer les médicaments ou se dire que cette dépense est superflue. Il arrive souvent que des patients ne constatent pas d'amélioration de leurs symptômes en utilisant un CSI. Même si certaines personnes se sentent mieux après avoir utilisé leur BACA, les bronchodilatateurs ne font qu'ouvrir temporairement les voies respiratoires, ce qui permet de soulager les symptômes, mais ils ne traitent pas le fond du problème, qui est l'inflammation des voies respiratoires. En insistant sur le fait que l'utilisation régulière d'un CSI permet de réduire l'inflammation, on peut améliorer l'adhésion au traitement. Et en portant ces cas à l'attention du pharmacien, on peut l'aider à cerner et à résoudre des problèmes de médicaments et à améliorer les résultats des patients.

Lors de chaque visite, les techniciens en pharmacie peuvent demander aux patients s'ils ont subi des effets indésirables, s'ils ont noté des changements dans l'efficacité de leur traitement ou s'ils ont eu de la difficulté à s'administrer leurs médicaments, puis signaler les éventuels problèmes au pharmacien.

Le traitement non pharmacologique et l'éducation axée sur l'identification et l'évitement des facteurs déclenchants sont des composantes importantes de la prise en charge optimale de l'asthme que le pharmacien peut également proposer lors de ces interactions. Les techniciens en pharmacie peuvent s'enquérir auprès des patients des facteurs déclenchants qu'ils ont identifiés et les communiquer au pharmacien pour qu'ils soient documentés de façon appropriée. Par ailleurs, il est désormais recommandé de demander à tous les patients qui se présentent à la pharmacie pour une intervention clinique s'ils sont fumeurs et s'ils aimeraient arrêter de fumer⁹. Les techniciens en pharmacie peuvent donc demander aux patients s'ils fument ou vapotent, et adresser à un pharmacien ceux qui se disent tentés d'arrêter afin qu'il leur parle des différentes stratégies de cessation tabagique à leur portée. Les techniciens en pharmacie peuvent également demander aux patients s'ils sont à jour avec leurs vaccins, dont le vaccin antigrippal annuel et le vaccin antipneumococcique. La vaccination antigrippale annuelle réduit le risque de contracter la grippe, ce qui peut à son tour

réduire les risques d'exacerbation de l'asthme⁷. Deux vaccins antipneumococciques sont homologués au Canada, et l'un ou l'autre peuvent être indiqués pour les patients présentant une maladie respiratoire.

Du fait de la réglementation de la profession dans certaines provinces, l'élargissement du champ d'exercice permet désormais aux techniciens en pharmacie agréés de s'engager dans des activités de soutien aux services cliniques. Leur rôle s'étend donc au-delà des tâches strictement associées aux aspects techniques et intègre désormais le domaine de l'éducation des patients. Au Québec, le rôle des ATP est en cours d'évolution et pourrait ne pas inclure certaines des tâches décrites dans cette leçon. Les activités de soutien aux services cliniques consistent notamment à « donner des instructions sur la façon d'utiliser les dispositifs médicaux » et à « donner aux patients des informations sur les médicaments ne nécessitant pas l'application d'une connaissance thérapeutique »¹⁶. Dans la pratique, cela signifie que les techniciens en pharmacie peuvent rappeler aux patients quels médicaments sont des traitements de fond contre l'asthme (CSI) et lesquels sont des médicaments de secours (BACA). Un technicien qui remarque qu'un patient utilise plusieurs types d'inhalateurs différents pourrait lui proposer de demander au pharmacien d'évaluer son cas pour voir si ces inhalateurs pourraient être remplacés par un dispositif unique plus simple. Par ailleurs, les techniciens peuvent apprendre aux patients à utiliser leurs inhalateurs conformément aux instructions décrites au tableau 1 et aux instructions propres à chaque produit¹⁷. Le site de L'Association pulmonaire propose des vidéos éducatives (www.lung.ca/lung-health/get-help/how-use-your-inhaler) qui peuvent être recommandées aux patients pour les aider à entretenir leur technique à la suite de leur formation. Les techniciens peuvent aussi appliquer la méthode de « l'enseignement inversé », qui consiste à inviter les patients à montrer au professionnel de la santé qui leur a donné la formation comment ils s'y prennent pour faire leurs inhalations, afin de vérifier s'ils appliquent la bonne technique¹⁹. La technique des patients tend à se dégrader au fil du temps, cependant il a été démontré que, en répétant souvent l'apprentissage de l'utilisation des inhalateurs, la proportion de patients qui conservent une bonne technique s'accroît²⁰. Les

techniciens peuvent donc proposer de réévaluer périodiquement la technique des patients quand ils viennent à la pharmacie pour un renouvellement. Cette méthode permet de détecter les mauvaises techniques et les autres facteurs qui pourraient imposer un changement de traitement (débit inspiratoire, synchronisation de l'inhalation et du déclenchement, dextérité manuelle et acuité visuelle), et de les soumettre à l'attention du pharmacien afin qu'il en discute de façon plus approfondie avec les patients.

Conclusion

Les personnes atteintes d'asthme et d'autres maladies respiratoires chroniques représentent une forte proportion des clients qui interagissent régulièrement avec les techniciens en pharmacie. Les médicaments inhalés sont un pilier du traitement de l'asthme, souvent en association avec les différents inhalateurs proposés pour optimiser le traitement. Les patients tirent avantage des fréquentes revues de leur technique d'inhalation puisque les erreurs graves sont courantes et l'adhésion au traitement est souvent sous-optimale. Les techniciens en pharmacie sont capables d'expliquer la technique adéquate d'utilisation des inhalateurs aux patients et, de ce fait, de repérer les déficiences ou les facteurs propres aux patients qui nuisent à l'administration optimale des médicaments dans les poumons. Les techniciens en pharmacie jouent un rôle important dans la prise en charge de l'asthme en détectant les patients qui pourraient tirer avantage de l'intervention d'un pharmacien pour des conseils en matière d'observance, d'abandon du tabac, de vaccination, de stratégies non pharmacologiques et d'interventions pharmacothérapeutiques adaptées à leurs besoins individuels.

RÉFÉRENCES

1. Loughheed MD, Lemiere C, Ducharme FM et coll. Canadian Thoracic Society 2012 guideline update: diagnosis and management of asthma in preschoolers, children and adults. *Can Respir J*, 2012; 19:127-64.
2. Asthma Canada. Who gets asthma? <https://asthma.ca/get-help/asthma-3/diagnosis-3/who-gets-asthma/> (consulté le 10 janvier 2020).
3. Agence de la santé publique du Canada. Rapport du système canadien de surveillance des maladies chroniques : L'asthme et la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) au Canada; 2018.
4. Karunanayake CP, Amin K, Abonyi S et coll. Prevalence and determinants of asthma among aboriginal adolescents in Canada. *J Asthma*, 2020; 57(1):40-6.
5. Tait H. Enquête auprès des peuples autochtones, 2006 : Santé et situation sociale des Inuits. Statistique Canada; 2008.
6. Gouvernement du Canada. L'asthme au Canada. Mai 2018. <https://sante-infobase.canada.ca/labo-de->

donnees/blogue-asthme.html (consulté le 10 janvier 2020).

7. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention; Updated 2019. <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/06/GINA-2019-main-report-June-2019-wms.pdf> (consulté le 26 février 2020).

8. Larzelere MM. Promoting smoking cessation. *Am Fam Physician*, 2015; 85:591-8.

9. Reynolds J, Rahman M. A snapshot of asthma in Canada, 2019 annual asthma survey. <https://asthma.ca/what-we-do/research-new/asthma-canada-research/> (consulté le 5 février 2020).

10. Axtell S, Haines S, Fairclough J. Effectiveness of various methods of teaching proper inhaler technique: the importance of pharmacist counseling. *J Pharm Pract*, 2017; 30:195-201.

11. Giraud V, Roche N. Misuse of corticosteroid metered-dose inhaler is associated with decreased asthma stability. *Eur Respir J*, 2002; 19:246-51.

12. Melani AS, Bonavia M, Cilenti V et coll. Inhaler mishandling remains common in real life and is associated with reduced disease control. *Respir Med*, 2011; 105:930-8.

13. Usmani OS, Lavorini F, Marshall J et coll. Critical inhaler errors in asthma and COPD: a systematic review of impact on health outcomes. *Respir Res*, 2018; 19(1):10.

14. Lavorini F, Fontana GA, Usmani OS. New inhaler devices – the good, the bad and the ugly. *Respiration*, 2014; 88(1):3-15.

15. Chrystyn H, Price D. Not all asthma inhalers are the same: factors to consider when prescribing an inhaler. *Prim Care Respir J*, 2009; 18:243-9.

16. Miles C, Arden-Close E, Thomas M et coll. Barriers and facilitators of effective self-management in asthma: systematic review and thematic synthesis of patient and healthcare professional views. *NPJ Prim Care Respir Med*, 2017; 27(1):57.

17. Association nationale des organismes de

réglementation de la pharmacie. Champ de pratique des techniciens. Septembre 2019. <https://napra.ca/pharmacy-technicians/pharmacy-technicians-scope-practice> (consulté le 5 février 2020).

18. Raiche TMP, Blackburn DF, Turner D et coll. Pilot study to determine the feasibility of using registered pharmacy technicians to identify and correct inhaler misuse. *Can J Respir Crit Care Sleep Med*, 2019; 3(1):43-9.

19. Dantic DE. A critical review of the effectiveness of 'teach-back' technique in teaching COPD patients self-management using respiratory inhalers. *Health Educ J*, 2014; 73(1):41-50.

20. Klijn SL, Hilgsmann M, Evers SM et coll. Effectiveness and success factors of educational inhaler technique interventions in asthma & COPD patients: a systematic review. *NPJ Prim Care Respir Med*, 2017; 27(1):24.

QUESTIONS

Veillez sélectionner la meilleure réponse à chaque question et répondre en ligne sur le site eCortex.ca pour recevoir instantanément vos résultats.

1. Quel est le pourcentage approximatif d'enfants qui reçoivent un diagnostic d'asthme au cours de leur adolescence?

- a) 5 % b) 10 %
c) 20 % d) 30 %

2. Parmi les symptômes suivants, lequel n'est pas caractéristique de l'asthme chronique?

- a) L'oppression thoracique
b) La production de sécrétions
c) L'essoufflement
d) La respiration sifflante

3. Lequel des énoncés suivants indiquerait que l'asthme d'un patient n'est pas bien maîtrisé?

- a) Être essoufflé en faisant des exercices de modérés à intenses
b) Tousser en étant brusquement exposé à de l'air froid
c) Avoir besoin d'un médicament de secours dans la journée une fois tous les 15 jours
d) Avoir besoin d'un médicament de secours après s'être couché

4. Quel est le rôle des corticostéroïdes inhalés dans le traitement de l'asthme?

- a) Réduire l'inflammation des voies respiratoires
b) Dilater les voies respiratoires pour améliorer le débit d'air
c) Soulager les symptômes quand ils sont utilisés au besoin
d) Aider à expulser le mucus des poumons

5. À quelle classe de médicaments inhalés le budésonide appartient-il?

- a) Les bêta-agonistes à courte durée d'action (BACA)
b) Les bêta-agonistes à longue durée d'action (BALA)

c) Les antagonistes muscariniques à courte durée d'action (AMCA)

d) Les antagonistes muscariniques à longue durée d'action (AMLA)

e) Les corticostéroïdes inhalés (CSI)

6. Quel bêta-agoniste à longue durée d'action (BALA) a été approuvé pour être utilisé en association avec le budésonide dans un même inhalateur comme traitement de secours?

- a) Le formotérol
b) L'olodatérol
c) Le salmétérol
d) Le vilantérol

7. Lequel des énoncés suivants est FAUX en ce qui concerne les aérosols doseurs avec tube d'espacement?

- a) Les tubes d'espacement réduisent le dépôt de médicament au fond de la gorge en ralentissant la vitesse d'aspiration du produit.
b) Les tubes d'espacement peuvent être avantageux pour les patients qui ont de la difficulté à synchroniser l'inhalation et l'activation de la dose.
c) Les patients doivent éloigner l'embout de leur bouche après chaque inhalation et apprendre à ne pas expirer dans le dispositif.
d) Il est recommandé d'essuyer le pourtour de la bouche avec un linge humide après avoir administré des corticostéroïdes inhalés à l'aide d'un tube d'espacement avec masque.

8. Lequel des énoncés suivants est VRAI en ce qui concerne les inhalateurs de poudre sèche?

- a) Avec un inhalateur de poudre sèche, l'administration du médicament est activée par l'inspiration, par conséquent la synchronisa-

tion main-poumons a peu d'importance.

b) Les patients risquent de perdre des doses de médicament s'ils ne serrent pas bien leurs lèvres autour de l'embout.

c) Il est important de couvrir avec les lèvres les petits événements d'aération de l'embout d'un inhalateur de poudre sèche afin de s'assurer d'administrer la totalité de la dose.

d) Les patients qui utilisent un tube d'espacement avec leur aérosol doseur devraient également utiliser leur inhalateur de poudre sèche avec le tube d'espacement.

9. Lequel des dispositifs brevetés suivants n'est pas un exemple d'inhalateur de poudre sèche?

- a) Diskus b) Ellipta
c) Handihaler d) RespiMAT

10. Quel dispositif d'administration de médicaments dépend le plus d'une force d'aspiration suffisante?

- a) L'aérosol doseur
b) L'aérosol doseur avec tube d'espacement
c) L'inhalateur de poudre sèche
d) L'inhalateur brumisateur

11. Quel facteur propre à un patient risque le plus de rendre un inhalateur brumisateur difficile à utiliser?

- a) Une faible force d'aspiration
b) Une faible capacité de retenir sa respiration
c) De l'arthrose dans les mains
d) Le fait de vivre dans un climat très humide

12. Quel dispositif serait le plus approprié pour des aidants qui administrent les médicaments à des patients ayant un bon débit inspiratoire?

- a) Un aérosol doseur
b) Un inhalateur brumisateur

- c) Un inhalateur de poudre sèche
- d) N'importe lequel de ces inhalateurs conviendrait dans ce cas.

13. Un patient vous montre sa technique avec son Turbuhaler. Vous notez qu'il suit les étapes suivantes : il retire le capuchon, il visse la base à fond dans un sens, il expire à l'écart du dispositif, il serre les lèvres autour de l'embout, il aspire fortement, il expire à l'écart du dispositif et il remet le capuchon en place. Que lui suggèreriez-vous pour améliorer à la fois sa technique et l'administration des médicaments?

- a) De commencer par vérifier que le dispositif n'est pas vide en le secouant entre chaque dose.
- b) De revisser la base vers la position de départ jusqu'à entendre un déclic.
- c) De retenir sa respiration pendant 5 à 10 secondes après avoir inhalé la dose.
- d) b et c
- e) a, b et c

14. J. D., 56 ans, est un peintre en bâtiment. Il vient demander un renouvellement au comptoir de l'officine. Il vous montre un inhalateur orange sur la cartouche duquel

il est écrit « Fluticasone », mais les indications imprimées sur l'étiquette sont effacées. Il semble que la date d'expiration soit passée. J. D. dit qu'il est de plus en plus essoufflé depuis deux semaines, si bien qu'il utilise l'inhalateur deux à quatre fois par jour pour essayer de garder la maîtrise de ses symptômes. Vous vérifiez son dossier et vous constatez qu'il a des renouvellements non utilisés pour le fluticasone et le salbutamol. Quel est le meilleur plan d'action pour cet artisan?

- a) Lui expliquer que son inhalateur de fluticasone sert pour le traitement de fond et renouveler plutôt son inhalateur de salbutamol de secours.
- b) Renouveler son inhalateur de fluticasone et lui demander s'il veut également renouveler son inhalateur de salbutamol de secours.
- c) Renouveler son inhalateur de fluticasone, mais lui dire qu'il ne devrait l'utiliser que comme traitement de fond conformément à son ordonnance.
- d) Renouveler son inhalateur de fluticasone, lui demander s'il a besoin d'un nouvel inhalateur de secours, et demander au pharmacien de lui expliquer qu'il doit respecter son traitement de fond et utiliser

un inhalateur de secours pour maîtriser ses symptômes.

- 15. Lequel des énoncés suivants illustre le rôle des techniciens en pharmacie dans la prise en charge de l'asthme?
 - a) Surveiller la fréquence de la délivrance des médicaments inhalés à courte durée d'action et signaler au pharmacien les cas suspectés d'asthme mal maîtrisé.
 - b) Inviter les patients à mettre à jour leurs vaccins, dont le vaccin antigrippal, au besoin.
 - c) Détecter les patients qui fument ou qui vapotent, et les adresser au pharmacien pour qu'il les conseille sur l'abandon du tabac.
 - d) Déterminer les facteurs propres aux patients qui peuvent les empêcher d'utiliser certains dispositifs et adresser ces patients au pharmacien pour qu'il les conseille sur d'autres options.
 - e) Passer en revue la technique d'inhalation avec les patients lorsqu'ils viennent se procurer leur premier inhalateur et lors des renouvellements subséquents.
 - f) Tout ce qui précède fait partie du rôle potentiel des techniciens en pharmacie.

PRISE EN CHARGE DE L'ASTHME

1,25 UFC • MAI 2020
CCECP n° 1329-2020-3014-I-T Tech.

Maintenant accrédité par le Conseil canadien de l'éducation continue en pharmacie

- | | | | | |
|------------|--------------|------------|-------------|-----------------|
| 1. a b c d | 4. a b c d | 7. a b c d | 10. a b c d | 13. a b c d e |
| 2. a b c d | 5. a b c d e | 8. a b c d | 11. a b c d | 14. a b c d |
| 3. a b c d | 6. a b c d | 9. a b c d | 12. a b c d | 15. a b c d e f |

Prénom _____ Nom _____

Nom de la pharmacie _____

Adresse (Domicile) _____ Ville _____ Province _____

Code postal _____ Téléphone _____ Télécopieur _____

Courriel _____ Année d'obtention de diplôme (s'il y a lieu) _____

Type de pharmacie

- Chaîne ou franchise
- Bannière
- Indépendante
- Autre (veuillez préciser): _____
- Grande surface
- Supermarché
- Hôpital

- ATP à plein temps
- ATP à temps partiel

Aidez-nous à nous assurer que ce programme vous est utile en répondant aux questions suivantes :

1. Avez-vous le sentiment d'être mieux informé(e) sur la prise en charge de l'asthme?
 Oui Non
2. L'information contenue dans cette leçon était-elle pertinente pour vous en tant qu'ATP? Oui Non
3. Allez-vous pouvoir intégrer l'information acquise grâce à cette leçon dans votre travail d'ATP? Oui Non S. O.
4. L'information contenue dans cette leçon était-elle...
 Trop élémentaire Adaptée Trop difficile
5. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) de cette leçon ?
 Très Assez Pas du tout
6. Quel sujet aimeriez-vous que nous traitions dans un prochain numéro ?

Répondez EN LIGNE sur eCortex.ca pour obtenir vos résultats instantanément.

Pour connaître les barèmes de notation de la FC, veuillez communiquer avec Vicki Wood, par téléphone au 437 889-0615, poste 1254, ou par courriel à vwood@ensembleiq.com.

Pour répondre en ligne à cette leçon de FC

Nos leçons de FC sont hébergées sur **eCortex.ca**, la plateforme de formation continue de ProfessionSanté.ca (portail de Profession Santé, Québec Pharmacie, L'actualité pharmaceutique, L'actualité médicale et Infolnfirmières).

Pour accéder aux leçons de FC en ligne, connectez-vous à **eCortex.ca** et cliquez sur le logo « eCortex » sur la page d'accueil de la section Pharmaciens.



Pour trouver cette leçon dans **eCortex**, entrez les mots clés « **Prise en charge de l'asthme** » dans la barre de recherche.

Vous pouvez également retrouver toutes les leçons du Coin technipharm en cliquant sur Programmes (dans le menu), puis en cliquant sur « Voir tous les cours du Coin technipharm »

The screenshot shows the eCortex website interface. At the top, there is a navigation bar with links: Recherche, Mes cours, Besoin d'aide?, Programmes (circled in red), and English. Below the navigation bar is a search bar with the text "Mot-clé" and a search icon. To the right of the search bar is a link "Effacer les critères". Below the search bar are several filters: "Ma profession" (with a dropdown arrow and "Toutes" selected), "Accrédité" (with a dropdown arrow and "Autres" selected), and "Plus récent" (with a dropdown arrow and "Populaire" selected). To the right of these filters are three dropdown menus for "Expiration:", "Crédits:", and "Durée:". At the bottom of the search bar area are two buttons: "Mosaïque" and "Liste".

Vous n'êtes pas encore inscrit(e) à eCortex.ca ?

Le processus est simple et rapide. Allez dès maintenant sur le site **eCortex.ca**

Après avoir procédé à l'inscription, vous recevrez immédiatement un courriel de vérification de notre part. Cliquez sur le lien indiqué dans le courriel et vos identifiants vous seront expédiés.

En vous inscrivant, vous aurez accès à des centaines de leçons de FC de pharmacie, à des tests en ligne, à vos certificats, à votre bulletin de notes et bien plus.

Pour toute question, veuillez communiquer avec:

POUR LES LEÇONS EN FRANÇAIS
ecortex@professionsante.ca