

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016

Le Comité d'évaluation des médicaments (CEM) d'Express Scripts Canada revoit chaque mois tous les avis de conformité émis par Santé Canada pour les nouveaux médicaments. Le CEM s'assure ainsi de leur rôle thérapeutique et vérifie leurs répercussions sur le secteur privé. Les prix indiqués dans le présent document sont approximatifs et sont fournis uniquement à titre d'information générale; ils ne sont pas destinés à servir de référence fiable aux fins de traitement des demandes de règlement ni aux fins de remboursement des médicaments. Nous présentons ce bulletin trimestriel à nos clients à titre de service à valeur ajoutée et espérons qu'ils le jugeront instructif, pertinent et utile.

NOUVEAUX MÉDICAMENTS

Bepreve ^{MC} (bépotastine)			
Présentation	DIN et concentration	Fabricant	Classe AHFS
Solution ophtalmique	02456532 – 1,5 %	Bausch & Lomb Inc.	52:02.00 – Antiallergiques

Indication(s)

Bepreve, à une concentration de 1,5 % p/v, est indiqué pour le traitement des démangeaisons associées à la conjonctivite allergique.

Posologie

Instiller une goutte de Bepreve dans l'œil ou les yeux affectés deux fois par jour.

Autres options de traitement

Patanol, Pataday (olopatadine)*; Zador (kétotifène)*

*produits génériques offerts

Notes cliniques

La bépotastine est un principe actif antiallergique destiné à une application topique. Les principaux mécanismes d'action de la bépotastine comprennent l'antagonisme sélectif des récepteurs de l'histamine H1, la stabilisation des mastocytes, l'inhibition de la migration des éosinophiles vers les foyers inflammatoires et la suppression de la perméabilité vasculaire. Elle inhibe la production de l'interleukine-5 (IL-5), facteur jouant un rôle essentiel dans l'activation des éosinophiles, ainsi que d'autres médiateurs des réactions inflammatoires et allergiques tels que le leucotriène B4, le leucotriène D4, le facteur d'activation des plaquettes et la substance P. La bépotastine agit à la fois pendant la phase précoce et la phase tardive de la réaction allergique.

L'efficacité de la solution ophtalmique contenant 1,5 % de bépotastine a été évaluée dans le cadre de deux études, au moyen de tests de provocation conjonctivale par des allergènes. Les principaux paramètres d'évaluation comprenaient les démangeaisons oculaires et l'hyperémie conjonctivale (toutes deux mesurées sur une échelle de 5 points). Comparativement au placebo, la bépotastine a réduit les démangeaisons oculaires de façon cliniquement et statistiquement significative (plus d'un point sur l'échelle d'évaluation) après 3 minutes ainsi qu'après 8 heures. On a également observé une réduction significative de l'hyperémie conjonctivale lors des études évaluant la rapidité d'action au moyen de tests de provocation conjonctivale par des allergènes. Selon les estimations, Bepreve commence à agir en l'espace d'environ 3 minutes et son effet peut durer jusqu'à 16 heures. Au cours des essais cliniques, Bepreve a été généralement bien toléré, ses effets secondaires étant légers et passagers.

Place dans le traitement

Bepreve offre une autre option thérapeutique pour les patients atteints de conjonctivite allergique. Certaines formulations déjà sur le marché ont l'avantage d'être administrées une seule fois par jour, tandis que Bepreve nécessite deux instillations par jour.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016

Prix comparatifs

Médicament	Coût estimatif par flacon
Bepreve ^{MC} 1,5 %	Prix non disponible
olopatadine 0,1 %	26 \$
olopatadine 0,2 %	26 \$
kétotifène 0,025 %	21 \$

Répercussions/Suggestions pour la gestion des régimes

Renseignements insuffisants.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Cinqair^{MC} (reslizumab)

Présentation	DIN et concentration	Fabricant	Classe AHFS
Injection intraveineuse	02456419 – 100 mg/10 ml	Teva Pharmaceutical Products R&D, Inc.	48:10:20 - Agents des voies respiratoires

Indication(s)

Cinqair (reslizumab) est indiqué comme médicament d'appoint pour le traitement d'entretien de l'asthme éosinophile sévère chez les patients adultes :

- dont l'état n'est pas adéquatement maîtrisé malgré une corticothérapie en inhalation à dose modérée à élevée jumelée à un ou plusieurs autres médicaments de prévention (p. ex. un bêta2-agoniste à longue durée d'action [BALA]);
- dont la concentration sanguine est égale ou supérieure à 400 éosinophiles par μL au début du traitement.

Posologie

Il est recommandé d'administrer ce médicament à raison de 3 mg/kg une fois toutes les 4 semaines, par perfusion intraveineuse.

Autres options de traitement

Nucala (mépilizumab), Xolair (omalizumab)

Notes cliniques

Le reslizumab, un anticorps monoclonal de type IgG4k, est un antagoniste de l'interleukine 5 (IL-5). L'IL-5 est la principale cytokine responsable de la croissance, de la différenciation, du recrutement, de l'activation et de la survie des éosinophiles. Le reslizumab empêche l'IL-5 de se lier à son complexe récepteur exprimé à la surface des éosinophiles. L'inflammation est l'un des facteurs importants dans la pathogenèse de l'asthme. Plusieurs types de cellules (p. ex., mastocytes, éosinophiles, neutrophiles, macrophages, lymphocytes) et de multiples médiateurs (p. ex., histamine, éicosanoïdes, leucotriènes, cytokines) entrent en jeu dans le processus inflammatoire qui provoque l'asthme et l'exacerbation. Les éosinophiles ont été fortement mis en cause dans la pathogenèse de l'asthme, et les traitements actuels ne suffisent pas pour maîtriser adéquatement l'asthme chez un nombre considérable de patients, y compris un sous-groupe chez qui les éosinophiles sont en cause.

Le reslizumab aide à contrôler l'asthme en inhibant la voie de signalisation de l'IL-5, diminuant ainsi la production et la survie des éosinophiles. L'emploi du reslizumab est recommandé chez les patients dont le sang contient plus de 400 éosinophiles par μL .

Les adultes et adolescents (âgés de 12 ans et plus) ayant un taux élevé d'éosinophiles sanguins et dont l'asthme n'est pas adéquatement maîtrisé par les corticostéroïdes en inhalation représenteraient 3 à 4 % des patients asthmatiques. Malgré l'abondance des traitements offerts, les taux de morbidité et de mortalité chez les patients asthmatiques demeurent importants en Amérique du Nord. Le nombre de Canadiens qui pourraient être candidats au traitement par un inhibiteur de l'IL-5 est estimé entre 80 000 et 160 000. Environ 30 % de ces individus pourraient également être candidats au traitement par Xolair[®], qui inhibe la liaison des IgE.

Chez les patients recevant le reslizumab lors des essais cliniques, on a observé une réduction significative des exacerbations de l'asthme (de 50 à 59 %), une augmentation importante du volume expiratoire maximal par seconde ou VEMS (de 93 à 137 ml sur une période de 16 semaines), une meilleure maîtrise de l'asthme ainsi qu'une amélioration des scores de symptômes.

Place dans le traitement

La place de Cinqair dans le traitement de l'asthme est semblable à celle de Nucala, qui possède un mode d'action similaire. Il se distingue toutefois par le fait qu'il doit être injecté par voie intraveineuse, tandis que Nucala est administré par voie sous-cutanée.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Prix comparatifs

Médicament	Coût mensuel estimatif
Cinqair ^{MC}	2 025 \$
Nucala ^{MC}	2 045 \$
Xolair [®]	1 300 \$ à 2 650 \$

Répercussions/Suggestions pour la gestion des régimes

Répercussions moyennes – Prix élevé, mais transfert de coûts d'autres médicaments dont le prix est semblable.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Darzalex™ (daratumumab)			
Présentation	DIN et concentration	Fabricant	Classe AHFS
Injection intraveineuse	02455951 – 100 mg/5 ml 02455978 – 400 mg/20 ml	Janssen Inc.	10:00.00 - Antinéoplasiques

Indication(s)

Darzalex (daratumumab) est indiqué pour le traitement des patients atteints d'un myélome multiple ayant déjà reçu au moins trois traitements antérieurs, notamment par un inhibiteur du protéasome et un agent immunomodulateur, ou qui sont réfractaires à ces deux types de médicaments.

L'autorisation de mise en marché avec conditions repose sur le paramètre principal d'évaluation de l'efficacité (le taux de réponse global) démontré dans une étude à un seul groupe. [AC-C : Avis de conformité conditionnel dans l'attente des résultats d'une étude de confirmation de phase III]

Posologie

Il est recommandé d'administrer Darzalex à raison de 16 mg/kg de poids corporel, par perfusion intraveineuse, conformément au calendrier ci-dessous (tableau 1) :

Tableau 1. Calendrier d'administration de Darzalex™

Fréquence d'administration	Semaines
Chaque semaine	Semaines 1 à 8
Toutes les deux semaines	Semaines 9 à 24
Toutes les quatre semaines	À partir de la semaine 25, jusqu'à la progression de la maladie

Afin de réduire le risque de réactions liées à la perfusion, l'administration de certains médicaments avant et après celle-ci est recommandée.

Autres options de traitement

Pomalyst (pomalidomide) + dexaméthasone – Habituellement réservé au traitement de la deuxième récurrence ou des récurrences subséquentes

Notes cliniques

Chaque année, environ 114 000 cas de myélome multiple, une affection maligne qui touche les plasmocytes, sont diagnostiqués dans le monde. L'âge médian des patients au moment du diagnostic est de 65 ans, et l'évolution typique de la maladie se caractérise par une phase chronique et plusieurs récurrences aboutissant à une phase terminale agressive. De nos jours, grâce aux progrès réalisés, les patients atteints d'un myélome multiple nouvellement diagnostiqué survivent pendant 6 à 10 ans, alors que pendant la période de 1985 à 1998, la durée de survie était d'environ 3 ans et ne s'était pas améliorée.

Selon le rapport des Statistiques canadiennes sur le cancer 2011 publié par la Société canadienne du cancer, on estime à 2 300 le nombre total de nouveaux cas de myélome multiple diagnostiqués annuellement au Canada, ce qui représente une incidence de 5 cas pour 100 000 personnes. Cela correspond à 1,4 % du total des nouveaux cas de cancer chez les hommes et à 1,2 % du total des nouveaux cas de cancer chez les femmes. Le nombre total de décès attribuables au myélome multiple a été estimé à 1 350 par année.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Malgré les progrès réalisés, le myélome multiple demeure incurable. La récurrence est inévitable chez tous les patients. À chaque récurrence subséquente, la probabilité et la durée de réponse au traitement sont typiquement réduites. Après les traitements par un inhibiteur du protéasome et par un agent immunomodulateur, les patients en récurrence reçoivent souvent d'autres médicaments possédant les mêmes mécanismes d'action. Éventuellement, la maladie devient réfractaire. Le pronostic est très sombre pour les patients qui ont subi de lourds traitements ou qui sont réfractaires aux inhibiteurs du protéasome et aux agents immunomodulateurs : il est difficile d'obtenir une autre rémission durable, et la durée médiane de survie est de seulement 8 à 9 mois. Le myélome multiple récidivant et réfractaire constitue une maladie grave qui met la vie du patient en danger et pour laquelle il existe un besoin médical non comblé.

Les traitements de première intention comportent au moins un médicament novateur, c.-à-d. un inhibiteur du protéasome ou un agent immunostimulateur, et on procède ensuite à une greffe de cellules souches autologues si celle-ci est indiquée. Les patients en récurrence ou réfractaires reçoivent typiquement un premier traitement de sauvetage (pouvant comporter, si possible, une deuxième greffe de cellules souches autologues ou une greffe de cellules souches hématopoïétiques allogéniques) jusqu'à la prochaine récurrence ou l'apparition d'effets toxiques, puis passent ensuite au traitement de sauvetage suivant. Dans ce contexte, c.-à-d. lorsqu'un patient a déjà reçu au moins deux traitements (notamment par le bortézomib et un agent immunomodulateur) et qu'il présente une maladie récidivante ou réfractaire, le pomalidomide (Pomalyst®) en association avec la dexaméthasone représente la seule option thérapeutique approuvée au Canada. Le carfilzomib (Kyprolis^{MC}, un inhibiteur du protéasome) et l'élotuzumab (Empliciti^{MC}, un anticorps monoclonal) ont été approuvés au Canada, tous deux en association avec le lénalidomide et la dexaméthasone, pour le traitement des adultes atteints d'un myélome multiple qui ont reçu au moins un traitement antérieur.

En cas de myélome multiple récidivant et réfractaire qui a déjà été traité par un inhibiteur du protéasome et un agent immunomodulateur et qui a progressé au cours du dernier traitement, il n'y a aucune autre option thérapeutique sauf les meilleurs soins pouvant être prodigués par le médecin et les soins palliatifs.

Le daratumumab est un anticorps monoclonal humain de type IgG1k qui se lie à la protéine CD38, laquelle est fortement exprimée à la surface des cellules tumorales du myélome multiple. Cette protéine est également exprimée sur d'autres types de cellules et tissus, à divers degrés. La protéine CD38 entre en jeu dans de multiples fonctions comme l'adhésion, la signalisation et l'activité enzymatique médiées par les récepteurs.

L'efficacité du daratumumab a été démontrée par les résultats de deux études cliniques menées auprès de patients atteints d'un myélome multiple récidivant ou réfractaire : une étude à doses croissantes de phase I/II avec cohorte élargie évaluant cinq schémas thérapeutiques, et une étude de détermination de la dose de phase II avec répartition aléatoire et cohorte élargie. Une étude ouverte à deux volets portant sur le daratumumab en monothérapie a été effectuée afin de déterminer le schéma thérapeutique optimal (posologie de 16 mg/kg). Le paramètre d'évaluation principal était le taux de réponse objective. Parmi les 124 patients inscrits, 106 ont reçu la dose proposée et ont fait l'objet de l'analyse de l'efficacité. Le nombre médian de traitements antérieurs était de 5. Les patients avaient un indice fonctionnel ECOG ≤ 2 . Les résultats indiquent l'obtention d'une réponse objective chez 31 patients (29 %; IC à 95 % = 21 à 39 %), la durée de réponse médiane étant de 7,4 mois. Une réponse complète a été observée chez 3 patients (3 %; IC à 95 % = 1 à 8 %). Une très bonne réponse partielle a été obtenue chez 10 patients (9 %; IC à 95 % = 5 à 17 %). Les données démontrant l'efficacité du daratumumab ont été obtenues auprès des 42 patients qui ont reçu la dose proposée lors de l'étude de phase I/II. Une réponse objective a été obtenue chez 15 patients (36 %; IC à 95 % = 22 à 48 %), et la durée de réponse médiane a été de 6,9 mois.

Les effets indésirables de Darzalex les plus courants (pouvant se manifester chez environ 1 personne sur 2) sont les réactions liées à la perfusion, par exemple des problèmes respiratoires, une toux, un écoulement nasal, une congestion nasale ou des frissons. En raison du risque de survenue de ces effets, il faut surveiller le patient pendant un certain temps après l'administration et être prêt à prendre les mesures nécessaires pour traiter toute réaction grave pouvant survenir. Les autres effets indésirables fréquents (observés chez au moins 1 patient sur 5) sont les suivants : fatigue, pyrexie (fièvre), nausées (sensation de malaise), douleurs au dos, infections des voies respiratoires supérieures (p. ex., un rhume), anémie (faible taux de globules rouges dans le sang), neutropénie (faible taux de neutrophiles, un type de globules blancs) et thrombopénie (faible taux de plaquettes sanguines).

Place dans le traitement

Darzalex offre une option thérapeutique pour les patients atteints de myélome multiple qui ont déjà subi de lourds traitements, qui sont réfractaires ou en récurrence après ces traitements, et qui ont peu d'autres options, voire aucune.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016

Prix comparatifs

Médicament	Coût estimatif par cycle	Coût annuel estimatif
Darzalex ^{MC}	7 200 \$	158 000 \$ (première année)
Pomalyst [®]	11 000 \$	144 000 \$

Répercussions/Suggestions pour la gestion des régimes

Fortes répercussions. Coûts élevés en début de traitement à cause de la plus grande fréquence des doses à administrer. Par contre, ce médicament répond à un besoin médical non comblé pour les patients qui ne disposent d'aucune autre option thérapeutique.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Empliciti^{MC} (élotuzumab)

Présentation	DIN et concentration	Fabricant	Classe AHFS
Perfusion intraveineuse	02455927 – 300 mg (flacon) 02455919 – 400 mg (flacon)	Bristol-Myers Squibb Canada	10:00.00 - Antinéoplasiques

Indication(s)

Empliciti (élotuzumab), en association avec le lénalidomide et la dexaméthasone, est indiqué pour le traitement des patients atteints d'un myélome multiple ayant reçu un, deux ou trois traitements antérieurs.

Posologie

Il est recommandé d'administrer Empliciti par voie intraveineuse à raison de 10 mg/kg une fois par semaine pendant les deux premiers cycles puis toutes les deux semaines par la suite, en association avec le lénalidomide et de faibles doses de dexaméthasone. Le traitement devrait être poursuivi jusqu'à l'apparition de signes de progression de la maladie ou d'effets toxiques inacceptables.

Autres options de traitement

Kyprolis (carfilzomib),
Velcade (bortézomib)

Notes cliniques

L'élotuzumab, un immunostimulateur, est un anticorps monoclonal humanisé de type immunoglobuline G1 (IgG1) qui cible spécifiquement la protéine 7 de la famille des SLAM (Signaling Lymphocytic Activation Molecules), molécules qui activent les lymphocytes et transmettent des signaux. Comme la protéine 7 de la famille des SLAM (SLAMF7) est exprimée sur les cellules myélomateuses et les cellules NK (Natural Killer, ou « tueuses naturelles »), mais pas sur les tissus normaux, il est possible de tuer les cellules myélomateuses de façon sélective. L'élotuzumab active directement les cellules NK par l'entremise de la voie de signalisation SLAMF7 et des récepteurs Fc. En outre, l'élotuzumab cible la protéine SLAMF7 sur les cellules myélomateuses et facilite l'interaction avec les cellules NK, servant ainsi d'intermédiaire dans le processus de cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps (antibody-dependent cellular cytotoxicity) qui élimine les cellules myélomateuses. L'utilisation du lénalidomide en association avec l'élotuzumab a pour effet d'augmenter l'activité des cellules NK et l'activité antitumorale.

Une étude ouverte de phase III (ELOQUENT-2) a été réalisée auprès de patients atteints d'un myélome multiple récidivant ou réfractaire qui avaient déjà reçu un, deux ou trois traitements. Parmi ces patients, qui ont été répartis au hasard, 321 ont reçu de l'élotuzumab en association avec du lénalidomide et de la dexaméthasone, et 325 ont reçu du lénalidomide et de la dexaméthasone seulement (groupe témoin). Le traitement était poursuivi jusqu'à l'apparition de signes de progression de la maladie ou d'effets toxiques inacceptables. Les principaux paramètres d'évaluation étaient le taux de survie sans progression (SSP) et le taux de réponse global. La durée médiane de suivi a été de 24,5 mois. Après 1 an, les taux de SSP s'élevaient à 68 % pour le groupe recevant de l'élotuzumab et à 57 % pour le groupe témoin. Après 2 ans, ils s'élevaient à 41 % et 27 %, respectivement. La durée médiane de SSP a été de 19,4 mois pour le groupe recevant de l'élotuzumab comparativement à 14,9 mois pour le groupe témoin (RRI de 0,70; IC à 95 % = 0,57 à 0,85; $p < 0,001$). Les taux de réponse global (réponse partielle ou complète) ont été de 79 % dans le groupe recevant de l'élotuzumab et de 66 % dans le groupe témoin ($p < 0,001$). Les patients recevant de l'élotuzumab ont subi des effets secondaires graves légèrement plus souvent que les patients sous placebo, les taux de survenue ayant notamment été un peu plus élevés pour la lymphopénie de grade 3 ou 4 (77 % contre 49 %) et les infections (81 % contre 74 %). La durée médiane de traitement a été plus longue dans le groupe recevant l'élotuzumab (17 mois, contre 12 mois dans le groupe témoin).

Place dans le traitement

Empliciti constitue une nouvelle option thérapeutique pour les patients atteints d'un myélome multiple lorsque les autres traitements ont échoué ou ont été mal tolérés.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Prix comparatifs

Médicament	Coût annuel estimatif
Empliciti ^{MC}	Prix non disponible
Velcade [®]	23 000 \$ à 100 000 \$*
Kyprolis ^{MC}	84 000 \$

*Coût du traitement. Supposant une surface corporelle de 1,79 m²; le coût varie selon que le patient est candidat à une greffe ou non.

Répercussions/Suggestions pour la gestion des régimes

Renseignements insuffisants.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Epclusa ^{MC} (sofosbuvir/velpatasvir)			
Présentation	DIN et concentration	Fabricant	Classe AHFS
Comprimés	02456370 – 400 mg/100 mg	Gilead Sciences Canada Inc.	08:18.40 – Antiviraux VHC

Indication(s)

Epclusa (sofosbuvir/velpatasvir) est indiqué pour ce qui suit :

- traitement d'une infection chronique par le virus de l'hépatite C (VHC) chez l'adulte en l'absence de cirrhose ou en présence d'une cirrhose compensée;
- en association avec la ribavirine pour le traitement d'une infection chronique par le VHC chez l'adulte en présence d'une cirrhose décompensée.

Posologie

La posologie recommandée d'Epclusa est de un comprimé contenant 400 mg de sofosbuvir et 100 mg de velpatasvir une fois par jour, par voie orale, avec ou sans nourriture (voir tableau 2).

Tableau 2. Schéma posologique recommandé (tous les génotypes du VHC)

Patients	Posologie recommandée et durée du traitement
Patients sans cirrhose, Patients présentant une cirrhose compensée	Un comprimé d'Epclusa par jour pendant 12 semaines
Patients présentant une cirrhose décompensée	Un comprimé d'Epclusa par jour + ribavirine* pendant 12 semaines

*Quand la ribavirine est utilisée en association avec Epclusa, la posologie recommandée varie selon le poids : 1 000 mg par jour pour les patients pesant moins de 75 kg et 1 200 mg pour ceux pesant au moins 75 kg, divisés en deux prises par jour et administrés avec de la nourriture.

Autres options de traitement

Les options thérapeutiques possibles varient en fonction du génotype (et sous-type) en cause, des traitements reçus et du degré de fibrose hépatique (consulter les lignes directrices de l'Association canadienne pour l'étude de foie ou de l'AASLD/IDSA, selon le cas).

Notes cliniques

Epclusa est un produit d'association sous forme de comprimés oraux à dose fixe contenant du sofosbuvir et du velpatasvir. Le sofosbuvir est un analogue nucléotidique inhibiteur de l'ARN polymérase ARN-dépendante NS5B du VHC. Il est doté d'une activité pangénotypique puissante et d'une forte barrière à la résistance. Le velpatasvir est un inhibiteur de la protéine NS5A. Il a une activité pangénotypique très puissante, mais une faible barrière à la résistance. Chaque comprimé contient 400 mg de sofosbuvir et 100 mg de velpatasvir.

Epclusa est un antiviral à action directe pangénotypique pouvant être utilisé pour traiter les infections chroniques causées par tous les génotypes du VHC (génotypes 1 à 6). Le traitement est simple, dure 12 semaines et nécessite l'ajout de la ribavirine seulement pour les individus présentant une cirrhose décompensée.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Place dans le traitement

Epclusa, un produit d'association, est le premier antiviral à action directe réellement pangénotypique pour le traitement de l'infection chronique par un VHC de l'un ou l'autre des six génotypes. Son schéma posologique, relativement simple, demeure le même en présence ou en l'absence d'une cirrhose (compensée), sans égard aux traitements précédents. Il peut également être utilisé en concomitance avec la ribavirine, dosée selon le poids corporel, chez les personnes atteintes d'une cirrhose décompensée, en particulier celles infectées par un VHC de génotype 5 ou 6. En outre, Epclusa est théoriquement le traitement à privilégier dans les rares cas d'infection mixte par des VHC de génotypes différents.

Prix comparatifs

Médicament	Patients	Coût estimatif du traitement
Epclusa ^{MC}	sans cirrhose ou atteints d'une cirrhose compensée	63 300 \$
	atteints de cirrhose décompensée	66 500 \$ à 67 100 \$*

*comprend le coût de la ribavirine dosée selon le poids corporel

Répercussions/Suggestions pour la gestion des régimes

Répercussions moyennes – Epclusa comble des lacunes en offrant une option de traitement là où il y en avait peu d'autres.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Ninlaro^{MC} (citrate d'ixazomib)

Présentation	DIN et concentration	Fabricant	Classe AHFS
Capsules	02456796 – 2,3 mg 02456818 – 3 mg 02456826 – 4 mg	Takeda Canada Inc.	10:00.00 - Antinéoplasiques

Indication(s)

Ninlaro (ixazomib [sous forme de citrate d'ixazomib]), en association avec le lénalidomide et la dexaméthasone, est indiqué dans le traitement des adultes atteints d'un myélome multiple qui ont reçu au moins un traitement antérieur.

Posologie

La dose de départ recommandée est de 4 mg et doit être administrée par voie orale lors des 1^{er}, 8^e et 15^e jours d'un cycle de 28 jours.

Pour le lénalidomide, la dose de départ recommandée est de 25 mg et doit être administrée quotidiennement lors des 21 premiers jours d'un cycle de 28 jours.

Pour la dexaméthasone, la dose de départ recommandée est de 40 mg et doit être administrée lors des 1^{er}, 8^e, 15^e et 22^e jours d'un cycle de 28 jours.

En cas d'effets indésirables ou d'insuffisance rénale/hépatique, la dose peut être réduite à 3 mg, puis à 2,3 mg.

Autres options de traitement

Velcade (bortézomib),
Kyprolis (carfilzomib)

Notes cliniques

L'ixazomib est un inhibiteur réversible du protéasome. L'ixazomib présente une affinité de liaison préférentielle pour la sous-unité bêta 5 du protéasome 20S et inhibe l'activité s'apparentant à celle de la chymotrypsine, ce qui engendre l'activation d'une cascade de signalisation, l'arrêt du cycle cellulaire, puis l'apoptose (mort cellulaire).

Le bienfait de l'ixazomib a été démontré dans le cadre d'une étude à double insu avec répartition aléatoire et contrôle par placebo menée auprès de patients atteints d'un myélome multiple récidivant ayant déjà été traités à une, deux ou trois reprises. Un total de 722 patients a été randomisé pour recevoir de l'ixazomib en association avec le lénalidomide et la dexaméthasone, ou encore un placebo en association avec le lénalidomide et la dexaméthasone. La durée de survie sans progression a été de 14,7 mois (IC à 95 % = 12,9 à 17,6) pour les patients du groupe placebo et de 20,6 mois (IC à 95 % = 17,0 à [non évaluable]) pour les patients recevant l'ixazomib. Le rapport des risques instantanés après stratification était de 0,74 (IC à 95 % = 0,59 à 0,94) et la valeur p, établie à 0,013, était statistiquement significative. Le principal bienfait démontré a été l'amélioration de la survie sans progression, qui a été prolongée de 4 à 6 mois en moyenne lorsque l'ixazomib était ajouté au lénalidomide et à la dexaméthasone.

Place dans le traitement

Ninlaro offre une alternative, sous forme orale, à Velcade et Kyprolis dans le traitement du myélome multiple chez les patients ayant reçu au moins un traitement antérieur.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Prix comparatifs

Médicament	Coût annuel estimatif
Ninlaro ^{MC}	Prix non disponible
Velcade [®]	23 000 à 100 000 \$*
Kyprolis ^{MC}	84 000 \$

*Coût du traitement. Supposant une surface corporelle de 1,79 m²; le coût varie selon que le patient est candidat à une greffe ou non.

Répercussions/Suggestions pour la gestion des régimes

Fortes répercussions.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Rupatadine (rupatadine)

Présentation	DIN et concentration	Fabricant	Classe AHFS
Comprimés Solution orale	02456451 – 10 mg 02456478 – 1 mg/ml	Pediapharm Inc.	04:00:00 – Antihistaminiques

Indication(s)

La rupatadine est indiquée pour ce qui suit :

- soulagement des symptômes nasaux et non nasaux de la rhinite allergique saisonnière et de la rhinite allergique apériodique chez les patients âgés de 2 ans et plus.
- soulagement des symptômes associés à l'urticaire chronique spontanée, par exemple les démangeaisons (prurit) et les éruptions, chez les patients âgés de 2 ans et plus.

Posologie

Comprimés : La dose maximale recommandée est de 10 mg par jour.

Pour la solution orale (enfants âgés de 2 à 11 ans), la posologie est établie en fonction du poids corporel :

10 à 25 kg – 2,5 ml (2,5 mg) une fois par jour, avec ou sans nourriture.

> 25 kg – 5 ml (5 mg) une fois par jour, avec ou sans nourriture.

Autres options de traitement

Reactine (cétirizine), Aerius (desloratadine), Claritin (loratadine); Blexten (bilastine)

Notes cliniques

La rupatadine, un antihistaminique de deuxième génération, possède une longue durée d'action et n'a pas d'effets sédatifs. Elle exerce son activité antagoniste de façon sélective au niveau des récepteurs H1 périphériques et du facteur d'activation plaquettaire. Certains métabolites de la rupatadine (soit la desloratadine et ses métabolites hydroxylés) continuent de produire un effet antihistaminique, et contribueraient donc à l'efficacité globale du médicament, pendant une période pouvant atteindre 24 heures.

Place dans le traitement

La rupatadine offre une alternative thérapeutique aux patients qui ont besoin d'un antihistaminique sans effets sédatifs pour traiter les symptômes de la rhinite allergique saisonnière ou de l'urticaire chronique spontanée et qui ne répondent plus aux autres antihistaminiques comme la cétirizine, la desloratadine ou la loratadine.

Prix comparatifs

Médicament	Coût quotidien estimatif
Rupatadine	Prix non disponible
desloratadine 5 mg	0,55 \$
loratadine 10 mg	0,40 \$
cétirizine 20 mg	0,75 \$

Répercussions/Suggestions pour la gestion des régimes

Renseignements insuffisants.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



Tagrisso^{MC} (mésylate d'osimertinib)

Présentation	DIN et concentration	Fabricant	Classe AHFS
Comprimés	02456214 – 40 mg 02456222 – 80 mg	AstraZeneca Canada Inc.	10:00.00 - Antinéoplasiques

Indication(s)

Tagrisso (osimertinib) est indiqué dans le traitement des patients atteints d'un cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC) localement avancé ou métastatique porteur de la mutation T790M du récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) et ayant progressé pendant ou après le traitement par un inhibiteur de la tyrosine kinase (ITK) de l'EGFR. [AC-C – Avis de conformité avec conditions]

Un test validé est requis pour vérifier la présence de la mutation T790M de l'EGFR avant le début du traitement.

Posologie

Il est recommandé d'administrer Tagrisso (osimertinib) par voie orale à raison d'un comprimé de 80 mg par jour jusqu'à l'apparition de signes de progression de la maladie ou d'effets toxiques inacceptables.

Autres options de traitement

Tarceva (erlotinib); Giotrif (afatinib); Iressa (géfinitib) – À noter que Tagrisso serait utilisé après l'échec du traitement par l'un de ces ITK.

Notes cliniques

Le cancer du poumon est une maladie hétérogène et agressive qui met la vie du patient en danger. C'est l'un des cancers les plus répandus dans le monde depuis plusieurs décennies (1,8 million de nouveaux cas en 2012, soit 12,9 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancer à l'échelle mondiale). Selon les estimations, 26 600 Canadiens allaient recevoir un diagnostic de cancer du poumon en 2015 et 20 900 allaient succomber à cette maladie. Le cancer du poumon demeure le cancer le plus fréquent au Canada et la première cause de décès liés au cancer tant chez les hommes que les femmes. Il s'agit également de la cause la plus fréquente de décès liés au cancer à l'échelle mondiale, ayant été responsable de près de 1 décès lié au cancer sur 5 (1,59 millions de décès; 19,4 % de tous les décès liés au cancer) en 2012. Le CPNPC représente environ 80 à 90 % de l'ensemble des cancers du poumon. Pour la minorité de cas de CPNPC où la tumeur est résecable, l'intervention chirurgicale offre les meilleures chances de guérison. Malgré les progrès réalisés sur les plans de la détection précoce et du traitement, le diagnostic de CPNPC est le plus souvent posé à un stade avancé et s'accompagne d'un pronostic sombre. Une fois que le CPNPC a atteint un stade localement avancé ou métastatique, les chances de guérison sont nulles et le traitement vise alors à prolonger la vie du patient, à retarder l'évolution de la maladie, à atténuer les symptômes et à améliorer la qualité de vie.

Grâce aux avancées en biologie moléculaire, l'approche thérapeutique a évolué de sorte que le traitement du CPNPC à un stade avancé peut maintenant être guidé par la présence de certaines mutations touchant, par exemple, le récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) ou la kinase du lymphome anaplasique (ALK).

Depuis la découverte en 2004 des mutations somatiques communément retrouvées dans le domaine kinase de l'EGFR, les patients atteints d'un CPNPC avec mutations activatrices de l'EGFR au niveau des exons 18 à 21 (notamment la mutation L858R et les délétions de l'exon 19 [Ex19del]), collectivement désignées par EGFRm) sont considérés comme un sous-groupe distinct vu leurs particularités quant à la pathogenèse du CPNPC, au pronostic et au traitement.

Les inhibiteurs de la tyrosine kinase (ITK) de première ou deuxième génération (comme le géfinitib, l'erlotinib et l'afatinib) seraient généralement considérés comme traitement de première intention chez les patients présentant des mutations activatrices de l'EGFR. Malgré un très bon taux de réponse initiale (environ 60 à 70 %) et des bienfaits durables pour les patients, la maladie devient éventuellement résistante au traitement au bout de 9 à 14 mois.

La cause la plus fréquente de résistance acquise (50 à 60 %) est la mutation ponctuelle T790M de l'EGFR. L'osimertinib est un ITK qui inhibe de façon irréversible l'EGFR porteur d'une mutation sensibilisatrice (EGFRm) ainsi que la mutation T790M responsable de la résistance aux ITK.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016

L'efficacité de l'osimertinib a été démontrée dans le cadre de deux études à un seul groupe : AURA Extension (201 sujets) et AURA2 (210 sujets). Lors de ces études auprès de patients atteints d'un CPNPC métastatique porteur de la mutation T790M de l'EGFR, les taux de réponse objective obtenus ont été de 57,2 % (IC à 95 % = 50,1 % à 64,2 %) et de 61,0 % (IC à 95 % = 54,0 % à 67,6 %), respectivement. Au moment de la première analyse des données des études AURA Extension et AURA2, la majorité des patients répondaient encore au traitement et la durée médiane de réponse n'avait pas été atteinte. Les données probantes issues de la première portion de l'étude AURA indiquaient un taux de réponse objective de 50,8 % (IC à 95 % = 37,9 % à 63,6 %) et une durée de réponse de 12,4 mois (IC à 95 % = 8,3 à [non calculable]) chez 63 patients atteints d'un CPNPC métastatique porteur de la mutation T790M de l'EGFR. Tous les patients avaient déjà été traités par un ITK de l'EGFR.

Place dans le traitement

Tagrisso offre une option pour les patients porteurs de mutations de l'EGFR ayant développé une résistance aux traitements par les ITK attribuable à une même mutation de résistance, soit la mutation T790M. En raison des bienfaits importants de Tagrisso qui ont été observés lors des études de niveau intermédiaire auprès de patients pour qui la chimiothérapie était la seule autre option de traitement, ce médicament a reçu un avis de conformité avec conditions dans l'attente des résultats de l'étude de confirmation de phase III.

Prix comparatifs

Médicament	Coût mensuel estimatif
Tagrisso ^{MC}	9 300 \$
erlotinib	2 100 \$
Giotrif [®]	2 300 \$
Iressa [®]	2 300 \$

Répercussions/Suggestions pour la gestion des régimes

Fortes répercussions – Faible utilisation, mais coût élevé.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



GÉNÉRIQUES DE PREMIÈRE GÉNÉRATION

Génériques de première génération (avis de conformité datés du 8 juin 2016 au 30 août 2016)

Médicament générique	Médicament de référence (marque)	Rang selon le coût des ingrédients en 2015	Fabricant	Voie d'administration	Indications approuvées/ Commentaires
gatifloxacine	Zymar	588	Apotex Inc.	Ophtalmique	Conjonctivite causée par des souches bactériennes sensibles.
zidovudine	Retrovir O/L	1204	Aurobindo Pharma Limited (Unit III)	Orale	Traitement de l'infection par le VIH en association avec d'autres antirétroviraux chez les personnes ayant de la difficulté à avaler des médicaments sous forme solide.
tadalafil	Cialis	62	Apotex Inc.	Orale	Dysfonctionnement érectile; hypertrophie bénigne de la prostate
miglustat	Zavesca	--	Sandoz Canada Inc.	Orale	Forme légère à modérée de la maladie de Gaucher de type 1; maladie de Niemann-Pick de type C.
temsirolimus	Torisel	--	GenMed, une division de Pfizer Canada Inc.	Intraveineuse	Adénocarcinome rénal métastatique (ARM)
darifénacine	Enablex	629	Apotex Inc.	Orale	Hyperactivité vésicale.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016

NOUVEAUX MÉDICAMENTS ET ÉLARGISSEMENTS DE GAMMES DE PRODUITS

Élargissements de gammes de produits (avis de conformité datés du 8 juin 2016 au 30 août 2016)

Médicament de marque	Nom chimique	Fabricant	Présentation	Type d'élargissement	Particularités/Commentaires
Simponi	golimumab	Janssen Inc.	Injection sous-cutanée	Nouvelle indication	Traitement des adultes atteints de spondylarthrite axiale non radiographique (nr-Ax SpA).
Inflectra	infliximab	Celltrion Healthcare Co., Ltd	Injection intraveineuse	Nouvelle indication	Adultes atteints d'une maladie de Crohn modérément à sévèrement active.
Dysport	abobotulinumtoxinA	Ipsen BioPharm Limited	Injection intramusculaire	Nouvelles indications	Dystonie cervicale (torticolis spasmodique); spasticité focale des membres supérieurs.
Harvoni	lédipasvir — sofosbuvir	Gilead Sciences Canada, Inc.	Comprimés	Nouvelles indications	Traitement de l'infection chronique par le virus de l'hépatite C de génotype 1 chez les patients suivants : receveurs d'une greffe du foie non atteints de cirrhose ou présentant une cirrhose compensée ou décompensée; patients présentant une cirrhose décompensée, qu'ils soient receveurs d'une greffe ou non; patients coinfectés par le VIH-1.
Cortiment	budésonide	Ferring Inc.	Comprimés à libération retardée et prolongée	Nouvelle marque	Induction de la rémission chez les patients atteints d'une colite ulcéreuse évolutive d'intensité légère ou modérée.
Brilinta	ticagrelor	AstraZeneca Canada Inc.	Comprimés	Nouvelle concentration/ Nouvelle indication	Pour la prévention secondaire des événements athérombotiques chez les patients qui ont subi un infarctus du myocarde au moins un an auparavant et qui présentent un risque élevé d'événement athérombotique. Les nouveaux comprimés dosés à 60 mg appuient cette nouvelle indication, car Brilinta doit être pris à raison de 60 mg deux fois par jour en association avec de faibles doses d'acide acétylsalicylique (AAS).
Apo-Zidovudine-Lamivudine-Nevirapine	zidovudine, lamivudine et névirapine	Apotex Inc.	Comprimés	Nouveau produit d'association	Nouvelle association à dose fixe composée de trois médicaments : deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI), la lamivudine et la zidovudine, ainsi qu'un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse (INNTI), la névirapine.
SmofKabiven Peripheral	acides aminés, électrolytes, dextrose et lipides	Fresenius Kabi Canada Ltée	Injection intraveineuse	Nouveau produit d'association, nouvelle marque	Nutrition parentérale totale
Rixubis	nonacog gamma	Baxalta Canada Corporation	Injection intraveineuse	Nouvelle indication	Élargissement de l'indication dans le traitement de l'hémophilie B, qui comprend maintenant les enfants.

(suite à la page suivante)

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



NOUVEAUX MÉDICAMENTS ET ÉLARGISSEMENTS DE GAMMES DE PRODUITS (suite)

Élargissements de gammes de produits (avis de conformité datés du 8 juin 2016 au 30 août 2016)

Médicament de marque	Nom chimique	Fabricant	Présentation	Type d'élargissement	Particularités/Commentaires
Monoprost	latanoprost	Laboratoires Théa	Solution ophtalmique	Nouvelle marque	Solution de latanoprost sans agent de conservation, sous forme de récipient unidose.
Jardiance	empagliflozine	Boehringer Ingelheim (Canada) Ltée	Comprimés	Nouvelle indication	Pour réduire l'incidence des décès d'origine cardiovasculaire chez les patients atteints de diabète de type 2 qui présentent également une maladie cardiovasculaire établie.
Synjardy	empagliflozine et metformine	Boehringer Ingelheim (Canada) Ltée	Comprimés	Nouveau produit d'association	Association à dose fixe composée d'empagliflozine (Jardiance) et de metformine. Concentrations offertes : 5/500 mg; 5/850 mg; 5/1 000 mg; 12,5/500 mg; 12,5/850 mg; 12,5/1 000 mg.
Selexid	pivmécillinam	Leo Pharma Inc.	Comprimés	Nouvelle concentration	Traitement de la cystite aiguë non compliquée et de la bactériurie chronique ou récurrente causées par des germes à Gram négatif sensibles.
Keytruda	pembrolizumab	Merck Canada Inc.	Injection intraveineuse	Nouvelle concentration	Comparativement à la poudre pour reconstitution dosée à 50 mg qui est déjà offerte, la nouvelle solution pour perfusion intraveineuse dosée à 100 mg/4 ml est plus facile à administrer et réduit le risque d'erreurs lors de la reconstitution et du dosage.
Remsuma	infliximab	Celltrion Healthcare Co. Ltd.	Perfusion intraveineuse	Nouvelle indication	Nouvelles indications dans le traitement de la maladie de Crohn et de la colite ulcéreuse, qui ont également été ajoutées aux indications d'Inflixtra, l'autre PBU de Remicade. Remsuma n'est pas commercialisé au Canada à l'heure actuelle.
Afinitor	évérolimus	Novartis Pharma Canada inc.	Comprimés	Nouvelle indication	Pour le traitement des tumeurs neuroendocrines (TNE) d'origine gastro-intestinale ou pulmonaire. S'ajoute aux indications suivantes : cancer du sein avec récepteurs hormonaux positifs et HER2 négatif; tumeurs neuroendocrines pancréatiques (TNEP); néphrocarcinome; astrocytome sous-épendymaire à cellules géantes (ASCG) associé à la sclérose tubéreuse de Bourneville (STB); angiomyolipome rénal associé à la STB.
Coversyl Plus	perindopril et indapamide	Servier Canada Inc.	Comprimés	Nouvelle concentration	Nouvelle concentration : 8 mg de perindopril + 1,25 mg d'indapamide pour le traitement de l'hypertension essentielle légère à modérée. S'ajoute aux concentrations déjà offertes, soit 2/0,625 mg, 4/1,25 mg et 8/2,5 mg.
Copaxone	acétate de glatiramère	Teva Canada Limitée	Injection sous-cutanée	Nouvelle concentration	La nouvelle concentration de 40 mg/ml permet d'administrer Copaxone trois fois par semaine, plutôt qu'une fois par jour comme c'est le cas avec la concentration de 20 mg/ml. À noter que Copaxone à 20 mg/ml et Copaxone à 40 mg/ml ne sont pas interchangeables.

Nouvelles-éclair sur la santé

Bulletin trimestriel

Nouveaux médicaments examinés par le Comité d'évaluation des médicaments au cours des réunions de juillet à septembre 2016



NOUVEAUX MÉDICAMENTS ET ÉLARGISSEMENTS DE GAMMES DE PRODUITS (suite)

Élargissements de gammes de produits (avis de conformité datés du 8 juin 2016 au 30 août 2016)

Médicament de marque	Nom chimique	Fabricant	Présentation	Type d'élargissement	Particularités/Commentaires
Alprolix	facteur IX de coagulation (recombinant), protéine de fusion Fc	Biogen Canada Inc.	Injection intraveineuse	Nouvelle indication	L'indication a été élargie pour inclure la prise en charge périopératoire (prophylaxie chirurgicale) de l'hémophilie B (déficit congénital en facteur IX, ou maladie de Christmas).
Invega Trinza	palmitate de palipéridone	Janssen Inc.	Injection intramusculaire	Nouvelle forme posologique, nouvelle concentration	La nouvelle forme posologique de cet antipsychotique est une suspension injectable à libération prolongée couvrant une période de 3 mois (la seule en son genre).
Galexos	siméprévir	Janssen Inc.	Capsules	Nouvelle indication	Pour le traitement de l'infection chronique par le virus de l'hépatite C de génotype 4 en association avec le peginterféron alfa et la ribavirine chez les adultes présentant une cirrhose compensée. La trithérapie doit être administrée pendant 12 semaines et suivie d'une bithérapie par le peginterféron alfa et la ribavirine pendant 12 à 36 semaines, pour une durée de traitement totale de 24 à 48 semaines.
Brenzys	étanercept	Samsung Bioepis, distribué par Merck Canada Inc.	Injection sous-cutanée	Produit biologique ultérieur (PBU) d'Enbrel	Premier PBU offert pour le médicament biologique de référence Enbrel. Brenzys est indiqué pour deux des cinq indications d'Enbrel : polyarthrite rhumatoïde et spondylarthrite ankylosante. Il n'est pas encore indiqué pour le traitement de l'arthrite juvénile idiopathique polyarticulaire, du rhumatisme psoriasique ou du psoriasis en plaques.

Auteurs : Aaron Aoki, détenteur du permis d'exercice de l'Ordre professionnel des pharmaciens, B. Sc. (pharm.), M.B.A., EAD, ECR;

Moe Abdallah, B. Sc., B. Sc. (pharm.);

Paul Thompson, B. Sc. (pharm.), détenteur du permis d'exercice de l'Ordre professionnel des pharmaciens;

Camille Gagnon, Pharm. D.;

Priscilla Po, Pharm. D., détentrice du permis d'exercice de l'Ordre professionnel des pharmaciens