



DÉMARCHE DE SOINS PHARMACEUTIQUES À L'ADMISSION D'UNE PERSONNE ÂGÉE EN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ

Document élaboré par le Regroupement de pharmaciens experts
en gériatrie de l'Association des pharmaciens des établissements
de santé du Québec

Octobre 2018

L'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.) est un syndicat professionnel constitué en personne morale en vertu de la Loi sur les syndicats professionnels (L.R.Q., chapitre S-40). Elle s'assure de la valorisation et de l'avancement de la pratique pharmaceutique en prenant appui sur les initiatives et les réalisations innovatrices de ses membres. L'A.P.E.S. a également la responsabilité de défendre et de faire progresser les intérêts professionnels et économiques de ses membres auprès des autorités compétentes. L'A.P.E.S. représente l'ensemble des pharmaciens répartis dans toutes les catégories d'établissements publics de santé du Québec.

RÉDACTION, CONSULTATIONS ET REMERCIEMENTS

ÉQUIPE DE PROJET

Auteurs

Par ordre alphabétique :

Mélanie Côté, B.Sc., B.Pharm., M.Sc.

Pharmacienne, Hôtel-Dieu de Lévis du CISSS de Chaudière-Appalaches

Fanny Courtemanche, Pharm.D., M.Sc.

Pharmacienne, Institut universitaire de gériatrie de Montréal du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Katherine Desforges, B.Pharm., M.Sc.

Pharmacienne, Hôpital Maisonneuve-Rosemont du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

Nouzha El Ouazzani, B.Pharm., M.Sc.

Pharmacienne, CHSLD Vigi Dollard-des-Ormeaux et Pierrefonds

Joëlle Flamand Villeneuve, B.Pharm., M.Sc.

Pharmacienne, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

Suzanne Gilbert, B.Pharm., M.Sc., M.A.P., BCGP, FOPQ

Pharmacienne et présidente du RPE en gériatrie

Chef adjointe du département de pharmacie (soins pharmaceutiques, enseignement, recherche et utilisation sécuritaire et optimale du médicament), et adjointe au chef du département de pharmacie, Institut universitaire de gériatrie de Montréal du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

James Hill, B.Pharm., M.Sc., BCPS

Pharmacien et secrétaire du RPE en gériatrie

Adjoint au chef du département de pharmacie, Hôpital régional de Rimouski du CISSS du Bas-Saint-Laurent

Josée Marcoux, B.Pharm.

Pharmacienne et chef du département de pharmacie, Centre d'Accueil Marcelle-Ferron

Jean-Guy Niquet, B.A.A., B.Pharm.

Pharmacien et adjoint au chef du département de pharmacie, Centre de soins prolongés Grace Dart du CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal

René Thibault, B.Pharm., M.Sc., D.E.S.S. en gestion

Pharmacien et adjoint au chef du département de pharmacie, Hôpital et centre d'hébergement Argyll du CIUSSS de l'Estrie – CHUS

Louise Thibodeau, B.Pharm.

Pharmacienne, Centre d'hébergement Drapeau-Deschambault du CISSS des Laurentides

Le présent document a été validé par les membres du Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie de l'A.P.E.S.

Lecteur externe

Louise Mallet, B. Sc. Pharm., Pharm. D., BCGP, FESCP, FOPQ

Professeure titulaire de clinique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal

Pharmacienne en gériatrie, Site Glen du Centre universitaire de santé McGill

Rédactrice adjointe, *Pharmactuel*

ÉQUIPE DE L'ÉDITION

Coordination et révision

François E. Lalonde, B. Pharm., M. Sc.
Pharmacien et adjoint professionnel à la direction générale, A.P.E.S.

Révision linguistique

Marie-Claude Coppex-Mudry, M. A.
Linguiste, Coppex-Rédaction enr.

Conception graphique

Dominic Blais
Graphiste, Cab Design

REMERCIEMENTS

Le Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie (RPEG) tient tout d'abord à remercier les membres du conseil d'administration de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.), notamment M. François Paradis, président, et M^{me} Linda Vaillant, directrice générale, pour leur engagement dans la mise en place de conditions favorables à la rédaction de ce document. Il souhaite aussi souligner le soutien apporté par l'Association à la diffusion de l'expertise de ses membres pour promouvoir les meilleures pratiques en soins pharmaceutiques auprès des personnes âgées admises ou hébergées dans les différents établissements de santé du Québec.

Le RPEG désire également remercier la permanence de l'A.P.E.S., notamment M. François E. Lalonde, adjoint professionnel à la Direction générale, pour sa contribution à l'élaboration du présent document et M^{me} Nathalie Marceau, conseillère aux affaires professionnelles, pour ses commentaires.

Dépôt légal

Copyright © 2018, A.P.E.S. – tous droits réservés
ISBN : 978-2-9810552-7-9
Dépôt légal – Bibliothèque Nationale du Québec, 2018
Dépôt légal – Bibliothèque Nationale du Canada, 2018



A.P.E.S.
4050, rue Molson, bureau 320, Montréal (Québec) H1Y 3N1
Téléphone : 514 286-0776
Télécopieur : 514 286-1081
Courrier électronique : info@apesquebec.org

Pour citer ce document : Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.).
Démarche de soins pharmaceutiques à l'admission d'une personne âgée en établissement de santé. Outil élaboré par le Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie. Montréal, Québec : A.P.E.S.;2018. 89 p.

NOTE AU LECTEUR

Le terme « patient » est utilisé pour désigner le résident hébergé dans un centre d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD) ou l'utilisateur admis dans un centre hospitalier de soins généraux et spécialisés (CHSGS) universitaire ou non. Dans tout le texte, le terme « patient » peut, selon les cas, inclure le conjoint, la famille, les aidants naturels, le répondant, le mandataire ou autres personnes assumant la responsabilité du patient. Le terme « patient » est donc utilisé seul dans le but de ne pas alourdir le texte. L'usage du masculin a été retenu afin de faciliter la lecture tout au long du document et il sous-entend l'inclusion du genre féminin.

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS	IV
GLOSSAIRE	VI
AVANT-PROPOS	X
1. INTRODUCTION	1
2. DÉTERMINATION DES PATIENTS VULNÉRABLES	3
3. COLLECTE DES RENSEIGNEMENTS	4
3.1. L'information liée au patient	4
3.2. L'information liée aux médicaments	5
3.3. Bilan comparatif des médicaments	7
4. PRINCIPES DE BASE DE LA PRESCRIPTION GÉRIATRIQUE	9
4.1. Les outils gériatriques	9
4.2. Utilisation judicieuse des outils gériatriques	10
4.3. Des lignes directrices peu adaptées	11
4.4. Mise en place d'un traitement	12
4.5. L'importance du médecin de famille	13
5. APPROCHES SYSTÉMATIQUES DE L'ÉVALUATION DE LA MÉDICATION	14
5.1. Étape 1 - Évaluer les habitudes de vie ou conditions médicales nécessitant une intervention	16
5.2. Étape 2 - Évaluer si la prise d'une médication peut expliquer la raison de la consultation ou le diagnostic d'admission	17
5.3. Étape 3 - Ajuster la posologie de la médication en raison d'une condition aiguë ou chronique	20
5.4. Étape 4 - Analyse pharmacologique adaptée au patient âgé et à ses objectifs thérapeutiques	23
5.5. Étape 5 - Évaluer le potentiel d'effets indésirables	25
5.6. Étape 6 - Élaborer un plan de soins pharmaceutiques	30
5.7. Étape 7 - Implanter un plan de soins pharmaceutiques et de suivi	33
6. CAS DE GÉRIATRIE	37
6.1. Admission à l'unité de courte durée gériatrique	37
6.2. Admission en centre d'hébergement en soins de longue durée	45
7. CONCLUSION	52
ANNEXES	53
RÉFÉRENCES	66

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AAPA	<u>Approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier</u>
AAS	<u>Acide acétylsalicylique</u>
AINÉES	<u>Autonomie et mobilité, Intégrité de la peau, Nutrition et hydratation, Élimination, État cognitif et comportement et Sommeil</u>
AINS	<u>Anti-inflammatoires non stéroïdiens</u>
A.P.E.S.	<u>Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec</u>
ATP	<u>Assistant technique en pharmacie</u>
AVC	<u>Accident vasculaire cérébral</u>
BCC	<u>Bloqueur des canaux calciques</u>
BPM	<u>Battements par minute</u>
BCM	<u>Bilan comparatif des médicaments</u>
CANMAT	<u>Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments</u>
CGR	<u>Comité de gestion du réseau</u>
CKD-EPI	<u><i>Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration</i></u>
CHSGS	<u>Centre hospitalier de soins généraux et spécialisés</u>
CHSLD	<u>Centre d'hébergement en soins de longue durée</u>
CICr	<u>Clairance de la créatinine</u>
CISSS	<u>Centre intégré de santé et de services sociaux</u>
CIUSSS	<u>Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux</u>
CLSC	<u>Centres locaux de services communautaires</u>
CMDP	<u>Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens</u>
CMQ	<u>Collège des médecins du Québec</u>
DFG	<u>Débit de filtration glomérulaire</u>
DSQ	<u>Dossier Santé Québec</u>
ECG	<u>Électrocardiogramme</u>
ESCC	<u>Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes</u>
FA	<u>Fibrillation auriculaire</u>
FCASS	<u>Fédération canadienne pour l'amélioration des services de santé</u>
FADM	<u>Feuille d'administration des médicaments</u>
FC	<u>Fréquence cardiaque</u>
GMF	<u>Groupe de médecine de famille</u>
HTA	<u>Hypertension artérielle</u>

HTO	<u>Hypotension orthostatique</u>
IDM	<u>Infarctus du myocarde</u>
IECA	<u>Inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine</u>
INSPQ	<u>Institut national de santé publique du Québec</u>
IPP	<u>Inhibiteurs de la pompe à protons</u>
IRA	<u>Insuffisance rénale aiguë</u>
IRC	<u>Insuffisance rénale chronique</u>
ISRS	<u>Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine</u>
LMRSSS	<u>Loi modifiant l'organisation et la gestion du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales</u>
MCAS	<u>Maladie coronarienne athérosclérotique</u>
MDRD	<u><i>Modification of Diet in Renal Disease</i></u>
MMSE	<u><i>Mini Mental State Evaluation</i></u>
MSSS	<u>Ministère de la Santé et des Services sociaux</u>
MVL	<u>Médicaments en vente libre</u>
NORGEF	<u><i>Norwegian General Practice criteria</i></u>
OMI	<u>Œdème des membres inférieurs</u>
OPQ	<u>Ordre des pharmaciens du Québec</u>
OT	<u>Objectif thérapeutique</u>
PDG	<u>Président-directeur général</u>
PECH	<u>Programme éducatif canadien sur l'hypertension</u>
PSN	<u>Produits de santé naturels</u>
RPEG	<u>Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie de l'A.P.E.S.</u>
RUSHGQ	<u>Regroupement des unités de courte durée gériatriques et des services hospitaliers de gériatrie du Québec</u>
SCPD	<u>Symptômes comportementaux et psychologiques de la démence</u>
SNC	<u>Système nerveux central</u>
TSH	<u><i>Thyroid-stimulating hormone</i> ou thyroïdostimuline</u>
UCDG	<u>Unité de courte durée gériatrique</u>
URFI	<u>Unité de réadaptation fonctionnelle intensive</u>
USPA	<u>Unité de soins post-aigus</u>

GLOSSAIRE

Définitions de certains termes utilisés lors de la prestation de soins aux personnes âgées.

Adhésion thérapeutique (1)

L'adhésion thérapeutique désigne la fidélité du patient aux traitements médicamenteux et aux mesures non pharmacologiques qui lui sont prescrits par un professionnel de la santé. Auparavant, la fidélité du patient au régime médicamenteux était communément nommée compliance ou observance.

Âgisme (2-4)

On parle d'âgisme face à toute forme de discrimination, de préjugés, de ségrégation, de mépris fondés sur l'âge, qui se manifeste en paroles, par des gestes, des comportements ou autres. Le terme « âgisme » a été créé en 1969, aux États-Unis, par le gérontologue Robert Butler. Il faisait alors surtout référence aux discriminations touchant les personnes âgées. Il visait à dénoncer le processus par lequel des personnes sont stéréotypées et discriminées en raison de leur âge et qui s'apparente à celui du racisme et du sexisme. Aujourd'hui, il est employé, quel que soit l'âge des personnes qui en sont victimes, puisqu'il y a, dans nos sociétés, de nombreuses manifestations de l'âgisme touchant aussi les jeunes.

Aidant naturel (5)

Désigne une personne qui vit et agit dans l'entourage immédiat d'une personne malade, souffrante, ou en perte d'autonomie. L'aidant naturel peut être un membre de la famille, un ami, un conjoint, un groupe ou encore une personne clé que la personne souffrante désigne spontanément comme un aidant naturel. Il n'est pas considéré comme un professionnel de la santé par le corps médical (même s'il peut l'être par sa formation), mais il est lié et impliqué, souvent par l'affect, dans l'expérience que vit la personne malade.

Centre d'hébergement en soins de longue durée (CHSLD) (6, 7)

Le CHSLD a pour mission d'offrir de façon temporaire ou permanente un milieu de vie de substitution, des services d'hébergement, d'assistance, de soutien et de surveillance ainsi que des services de réadaptation, psychosociaux, infirmiers, pharmaceutiques et médicaux aux adultes qui, en raison de leur perte d'autonomie fonctionnelle ou psychosociale, ne peuvent plus demeurer dans leur milieu de vie naturel, malgré le soutien de leur entourage.

Le CHSLD est un centre d'hébergement et de soins de longue durée pour les personnes âgées, dont la condition requiert une surveillance constante, des soins spécialisés et dont le maintien à domicile est impossible ou risqué. Ces établissements assurent le suivi médical sur place, la gestion des médicaments, les soins d'hygiène, les soins spécialisés (ergothérapie, physiothérapie, etc.) et proposent à leurs résidents plusieurs activités et loisirs. Le CHSLD procure un mode de vie sain et une ambiance familiale rassurante. Il existe trois catégories de CHSLD : public, privé conventionné et privé non conventionné.

Contrairement aux établissements publics et privés conventionnés, les CHSLD privés non conventionnés sont entièrement indépendants et autonomes. Ils ont leurs propres critères d'admission et le fonctionnement de leur établissement est à leur entière discrétion. Ils doivent cependant répondre à des normes et détenir un permis du MSSS pour opérer et accepter des personnes en perte d'autonomie.

Centre hospitalier (CH) (6)

La mission d'un CH est d'offrir des services diagnostiques et des soins médicaux généraux et spécialisés. Il existe deux classes de CH, soit :

- Centre hospitalier de soins généraux et spécialisés (CHSGS);
- Centre hospitalier de soins psychiatriques (CHPSY).

Établissement (6)

Un établissement est l'entité juridique dotée de capacités et de responsabilités légales qui est titulaire d'un permis délivré par le ministre de la Santé et des Services sociaux. Un établissement est public ou privé.

Types d'établissements :

- Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) et centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS);
- Établissement regroupé;
- Autres établissements : Non fusionnés avec d'autres établissements en vertu de la *Loi modifiant l'organisation et la gestion du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales* (LMRSSS) et établissements non visés par la LMRSSS.

Fragilité (frailty) (1)

Selon l'American Geriatrics Society, la fragilité est un syndrome physiologique qui résulte d'une combinaison d'atteintes de plusieurs systèmes biologiques causant une diminution des réserves physiologiques et fonctionnelles. La fragilité se caractérise par une vulnérabilité aux facteurs de stress, une diminution de la capacité à maintenir son homéostasie, ce qui entraîne une augmentation du risque de résultats de santé défavorables. Elle représente une condition dynamique qui peut s'améliorer ou s'aggraver avec le temps.

Installation (6)

Une installation est le lieu physique où sont dispensés les soins de santé et les services sociaux à la population du Québec, dans le cadre d'une ou de plusieurs missions. Un établissement comporte généralement plusieurs installations. Bien qu'ils puissent encore se retrouver dans le nom d'une installation, les termes suivants sont à proscrire : site, point de service, ressource, point de chute, foyer, pavillon, etc.

Niveaux de soins (8)

Expression des valeurs et volontés du patient sous forme d'objectifs de soins, qui résulte d'une discussion entre le patient ou son représentant et le médecin sur l'anticipation de l'évolution de l'état de santé, les options de soins médicalement appropriés et leurs conséquences, afin d'orienter les soins et de guider le choix des interventions diagnostiques et thérapeutiques.

Populations visées : Les niveaux de soins concernent toute personne dont le pronostic laisse entrevoir à court ou à moyen terme l'impossibilité d'une amélioration ou une détérioration durable de son état de santé, de sa qualité de vie ou de son autonomie. Dans ce contexte, la démarche des niveaux de soins vise à améliorer la concordance entre le projet de vie des personnes et la mise en œuvre de soins qui sont médicalement indiqués pour leur état de santé.

Le formulaire harmonisé des niveaux de soins AH-744 DT9261 (2016-01) est disponible à l'adresse suivante : http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/OrganisationsSoins/Formulaire_NiveauxdeSoins_RCR.pdf

Personne âgée (9,10)

Dès l'âge de 65 ans, les personnes sont désignées indifféremment par l'expression « personnes âgées ». Il s'agit d'un point de repère pratique pour définir la population des aînés d'un point de vue administratif et méthodologique. La présentation de données statistiques au Canada divise les groupes d'âge de 65 à 74 ans, de 75 à 84 ans et de 85 ans et plus (9). Les personnes âgées représentent une population extrêmement hétérogène en termes de santé, qu'il s'agisse de pathologies, de déficits fonctionnels ou d'activité sociale. Certaines personnes restent exemptes de pathologies graves, ne présentent aucun déficit fonctionnel et maintiennent une activité sociale jusqu'à un âge très avancé (10). D'autres deviennent « fragiles » (voir définition ci-dessus).

Résidences privées

Les résidences privées offrent également des soins aux personnes âgées. Il s'agit cependant de soins s'adressant à une clientèle bien différente de celle des CHSLD.

Les résidences pour aînés sont des domiciles et sont privées. Il n'existe pas de résidences publiques pour aînés au Québec. Les gens qui y résident le font par choix, et ils signent un bail.

L'article 346.0.1 de la Loi sur les services de santé et les services sociaux donne une définition claire de la résidence pour aînés : « Aux fins de la présente loi, est une résidence privée pour aînés tout ou partie d'un immeuble d'habitation collective occupé ou destiné à être occupé principalement par des personnes âgées de 65 ans et plus et où sont offerts par l'exploitant de la résidence, outre la location de chambres ou de logements, différents services compris dans au moins deux des catégories de services suivantes, définies par règlement : services de repas, services d'assistance personnelle, soins infirmiers, services d'aide domestique, services de sécurité ou services de loisirs. Le coût de ces services peut être inclus dans le loyer ou être payé suivant un autre mode ».

De plus, selon l'article 346.0.20.1 de la même loi, le nom « résidence privée pour aînés » est une appellation contrôlée et ne peut être utilisé que si l'exploitant est titulaire d'une attestation temporaire ou d'un certificat de conformité, conformément au *Règlement sur les conditions d'obtention d'un certificat de conformité et les normes d'exploitation d'une résidence privée pour aînés*.

Ressource intermédiaire (11)

Une ressource intermédiaire est constituée par au moins une personne servant d'intermédiaire entre un établissement public et les usagers que ce dernier lui confie. Un contrat de service lie la ressource intermédiaire à l'établissement public.

Il existe quatre principaux types de résidences tenues par les ressources intermédiaires :

- Appartement supervisé;
- Maison de chambres;
- Maison d'accueil;
- Résidence de groupe.

Sous-prescription (*underprescribing*) (12)

Acte par lequel un professionnel de la santé décide de ne pas prescrire un médicament malgré la présence d'une intention thérapeutique claire et l'anticipation d'avantages qui surpassent les risques encourus.

Surprescription (*overprescribing*) (1, 13)

Acte qui suit un diagnostic et par lequel, un professionnel de la santé prescrit de façon excessive ou inutile des médicaments (surmédication) à un patient. La surprescription peut représenter la prescription de médicaments inutiles en l'absence d'intention thérapeutique valable. Elle peut également consister à ne pas entreprendre le traitement par des mesures non pharmacologiques. Un médicament en surdosage ou pour une durée excessive ou en duplication peut aussi répondre aux critères de la définition.

Syndrome gériatrique (1, 14)

Entité clinique qui détermine un ensemble de signes, symptômes ou découvertes paracliniques qui peut se présenter chez le patient âgé sous forme de chutes répétées ou de syndrome faisant suite à une chute, de déshydratation, d'hypotension orthostatique, d'incontinence urinaire, de perte de poids ou de syndrome confusionnel (délirium et syndrome d'immobilisation). Notons que différentes listes de syndromes gériatriques existent et qu'il faudrait des critères consensuels pour bien définir ces syndromes.

AVANT-PROPOS

En 2018, plusieurs facteurs démographiques et sociopolitiques au Québec convergent vers une prise en charge impérative, voire incontournable, de la pharmacothérapie des personnes âgées admises en CHSGS et hébergées en CHSLD. Outre la présence de la clientèle gériatrique au sein de programmes de soins qui leur sont traditionnellement consacrés, les personnes âgées sont hospitalisées dans presque tous les secteurs de soins des CHSGS. En 2011, environ 45 % de toutes les journées d'hospitalisation au Québec concernaient des personnes d'âge égal ou supérieur à 65 ans (15).

Le *Plan stratégique 2015-2020 du ministère de la Santé et des Services sociaux* tient compte de manière significative du contexte du vieillissement de la population, de l'augmentation du nombre d'incapacités et de l'anticipation de besoins plus importants en matière de soins de longue durée. D'ailleurs, deux des neuf axes décrits dans le plan stratégique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) présentent des objectifs directement liés aux personnes âgées (16) :

Axe 1 - Personnes âgées :

- Améliorer les services de soutien de longue durée à domicile;
- Consolider l'adaptation des soins et des services aux conditions des personnes âgées au moyen de l'approche adaptée à la personne âgée.

Axe 2 - Sécurité et pertinence :

- Favoriser les examens et les traitements les plus appropriés afin d'assurer la qualité des soins et d'éviter les interventions inutiles.

Les professionnels de la santé, les gestionnaires et les autres employés devraient connaître les objectifs du cadre de référence liés à l'axe 1 du plan stratégique : *Approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier (AAPA)* (15). Publié en 2011, ce cadre est un outil de prévention et d'atténuation du déclin fonctionnel et du délirium fréquemment liés à l'hospitalisation de la personne âgée. Le plan stratégique du MSSS vise une implantation de 70 % de l'AAPA dans les établissements de santé du Québec (16).

Diverses organisations ont publié plusieurs rapports et recommandations sur l'usage optimal des médicaments, notamment pour la clientèle hébergée en CHSLD (17). C'est le cas de la Fédération canadienne pour l'amélioration des services de santé (FCASS) qui, faisant suite à des projets d'intervention menés en collaboration avec des intervenants et des familles dans certaines provinces canadiennes, a publié des données probantes démontrant que la réduction de l'utilisation des antipsychotiques avait diminué le taux de chutes, le nombre d'hospitalisations à l'urgence, les cas de violence verbale et physique parmi une clientèle de personnes hébergées (18).

Dans le cadre du Forum des meilleures pratiques en CHSLD tenu en novembre 2016, le ministre de la Santé et des Services sociaux s'est quant à lui engagé à améliorer le recours à des approches non pharmacologiques et à la « déprescription » de médicaments pour les aînés. Les présidents-directeurs généraux (PDG) des centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et des centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) se sont donc engagés à réévaluer la pertinence de l'usage des médicaments destinés à ces usagers au moyen d'une révision régulière des médicaments, du bilan comparatif des médicaments et des ordonnances et en privilégiant le recours aux approches non pharmacologiques (19).

Parallèlement à ces engagements, le Comité de gestion du réseau (CGR), constitué de l'ensemble des PDG et de sous-ministres du MSSS, a entériné unanimement un projet de transformation des pratiques destiné à un usage optimal des antipsychotiques. Cette démarche s'adresse aux patients en CHSLD atteints de troubles neurocognitifs majeurs qui présentent des symptômes comportementaux et psychologiques de la démence (SCPD). L'expertise du pharmacien d'établissement de santé dans l'usage optimal des médicaments confirme pleinement son rôle et son engagement au sein de l'équipe interdisciplinaire chargée de ces transformations de pratique.

Le réaménagement du réseau de la santé en 2015 et la création des établissements de santé à mission élargie ont fait en sorte que les départements de pharmacie comprennent maintenant des pharmaciens provenant de diverses installations (CHSGS, CHSLD, CLSC) en nombre variable (16, 20). Ils œuvrent auprès de différentes clientèles et dans le cadre de divers programmes de soins. Force est de constater que leur nombre est souvent insuffisant pour assurer des soins pharmaceutiques de qualité à l'ensemble des usagers âgés admis en CHSGS ou hébergés en CHSLD.

Cette situation est d'autant plus inquiétante que la *Loi favorisant l'accès aux services de médecine de famille et de médecine spécialisée* entraîne une réduction de la présence des médecins de famille en CHSLD (21). Face à cette situation, le pharmacien d'établissement, qui est soumis à l'obligation de surveiller la thérapie médicamenteuse, doit s'investir davantage afin d'assurer la prise en charge de la pharmacothérapie des personnes âgées vivant en CHSLD. Fort de son expertise en pharmacothérapie avancée, il assure un usage optimal et sécuritaire des médicaments, en plaçant le patient au centre de ses préoccupations. Œuvrant en étroite collaboration avec l'équipe interdisciplinaire, le pharmacien d'établissement doit déterminer les médicaments appropriés à la condition du patient ainsi qu'une thérapie médicamenteuse efficace et sécuritaire en offrant des soins pharmaceutiques de qualité au moyen notamment des possibilités qu'offre le règlement découlant de la *Loi modifiant la Loi sur la pharmacie* (connue sous l'appellation *Loi 41*).

Considérant que les personnes âgées sont en droit de recevoir des soins pharmaceutiques appropriés à leur condition, quel que soit le lieu où ils sont admis ou hébergés, le Regroupement de pharmaciens experts en gériatrie (RPEG) de l'A.P.E.S. estime essentiel d'établir une démarche de soins pharmaceutiques optimale et de fournir des outils pour soutenir les activités cliniques à l'admission de tout patient âgé en établissement de santé ou en CHSLD.

1. INTRODUCTION

La *Démarche de soins pharmaceutiques à l'admission d'une personne âgée en établissement de santé* du RPEG est un outil destiné à fournir des renseignements et des repères à l'ensemble des pharmaciens d'établissement qui exercent auprès de patients âgés. Il vise l'harmonisation des pratiques en soins pharmaceutiques afin qu'elles soient de qualité, sécuritaires et accessibles.

En 2016, pour la première fois dans l'histoire du recensement canadien, la proportion d'ainés âgés de 65 ans et au-delà dépassait la proportion d'enfants âgés de moins de 15 ans (16,9 % *versus* 16,6 %) (22).

Selon le Bureau de la statistique du Québec, les personnes de 65 ans et au-delà représentaient 18,1 % de la population de la province au 1^{er} juillet 2016 (23). Rappelons qu'en 2011, environ 45 % des journées d'hospitalisation au Québec concernaient cette population (15, 24). De plus,

- les données de 2012 de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) mentionnent qu'en moyenne chaque patient à domicile âgé de 65 ans et au-delà a reçu 109 ordonnances, ce qui correspond à environ neuf par mois (25, 26);
- en 2012, 60,9 % des patients âgés de 65 ans et au-delà et vivant en établissement de soins de longue durée au Canada, à l'exclusion du Québec, prenaient au moins dix médicaments contre 26,1 % des patients du même groupe d'âge vivant dans la communauté (27);
- en 2013, dans la population québécoise âgée vivant avec une incapacité, 91,8 % des personnes âgées entre 65 et 74 ans consommaient des médicaments prescrits par rapport à 95,4 % des personnes âgées entre 75 et 84 ans et à 96,3 % de celles de plus de 85 ans (28).

Au Canada, entre 2011 et 2016, différentes données sur les réactions indésirables dues aux médicaments ont été recensées (29).

- Le nombre de médicaments prescrits aux personnes âgées était le principal facteur en cause dans les hospitalisations liées à des réactions indésirables aux médicaments;
- Les personnes âgées qui se sont vu prescrire de 10 à 14 catégories de médicaments risquaient cinq fois plus d'être hospitalisées en raison d'une réaction indésirable aux médicaments que celles qui se sont vu prescrire d'une à quatre catégories de médicaments (après un ajustement en fonction d'autres facteurs). Ce risque était par ailleurs huit fois plus élevé pour les personnes âgées qui s'étaient vu prescrire 15 catégories de médicaments ou plus.

Près du quart (23,9 %) de ces hospitalisations étaient dues aux anticoagulants, qui formaient la catégorie de médicaments la plus associée aux hospitalisations liées aux réactions indésirables. Les antinéoplasiques (12,5 %) et les opioïdes (8,1 %) formaient les autres catégories de médicaments les plus fréquemment associées aux hospitalisations en raison d'une réaction indésirable aux médicaments (29).

En 2006, une étude a démontré que 27 à 54 % des patients avaient subi une erreur médicamenteuse à leur admission en soins aigus, et 11 à 59 % de ces erreurs avaient été jugées cliniquement importantes. Après leur congé de l'hôpital, 57 % des patients âgés omettaient de prendre un des médicaments inscrits sur leur liste d'ordonnance, tandis que 41 % des patients âgés prenaient un médicament qui n'y était pas inscrit (30).

Les médicaments utilisés par les aînés peuvent causer divers incidents ou y contribuer : syndromes gériatriques (incontinence urinaire, chute, immobilité, délirium, anorexie et perte de poids, etc.), cascades médicamenteuses, visites médicales ou à l'urgence, hébergement en soins de longue durée ou même le décès.

L'omniprésence de la médication chez la personne âgée et l'importance de son utilisation judicieuse et sécuritaire démontrent la nécessité absolue de la présence du pharmacien d'établissement auprès de cette clientèle et au sein de l'équipe interprofessionnelle. L'approche du pharmacien en établissement de santé est centrée sur les besoins des patients (31). Sa formation universitaire lui confère des connaissances approfondies et spécialisées sur l'utilisation optimale des médicaments et une expertise indispensable pour prévenir, déterminer et résoudre les problèmes liés à l'utilisation des médicaments.

Les informations contenues dans le présent document visent à mieux outiller le pharmacien sur les étapes à suivre pour l'évaluation et l'ajustement de la pharmacothérapie de la personne âgée à son admission en établissement de santé. Ce document vise également à assurer une certaine uniformité des interventions lors de la prestation de soins pharmaceutiques auprès de patients âgés. Le RPEG propose toutefois que les pharmaciens d'établissement adaptent cet outil et le personnalisent à leur pratique en fonction des patients âgés qu'ils prennent en charge, peu importe le type de programme de soins.

Cet outil a été rédigé pour faire suite aux standards de pratique de l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ) et de son guide d'application ainsi que du cadre de référence de l'AAPA exigé par le MSSS dans les établissements de santé du Québec. De plus, il s'appuie sur de multiples références, dont les pratiques organisationnelles requises d'Agrément Canada et le règlement découlant de la *Loi 41*.



Tout au long du document, vous trouverez ces encadrés précisant certains aspects propres à l'hébergement de la personne âgée en CHSLD.



Éléments clés

Tout au long du document, vous trouverez ces encadrés résumant les éléments à retenir du point précédent.

2. DÉTERMINATION DES PATIENTS VULNÉRABLES

Les membres du RPEG sont d'avis qu'il est très complexe de déterminer les patients âgés nécessitant l'intervention d'un pharmacien d'établissement. Idéalement, toute personne âgée soumise à une pharmacothérapie et admise en établissement de santé devrait bénéficier de soins pharmaceutiques. Toutefois, les ressources limitées du réseau de la santé et le faible nombre de pharmaciens dans les différentes installations des établissements de santé constituent une barrière à l'offre de soins à l'ensemble de cette population. En effet, le nombre de patients nécessitant une prise en charge de la pharmacothérapie dépasse habituellement la capacité d'intervention des pharmaciens dans tous les milieux.

Le défi demeure les nombreux facteurs entrant en ligne de compte pour déterminer la base sur laquelle les patients âgés bénéficieront en priorité de l'expertise du pharmacien d'établissement, notamment le type de médication, la condition médicale, les problèmes relevés lors de la constitution de l'histoire pharmacothérapeutique, le problème médical ou le symptôme induit par la pharmacothérapie. Le RPEG recommande également de consulter la liste des critères permettant d'évaluer la vulnérabilité du patient, proposée par l'OPQ (voir annexe 1) (32). Ces critères sont complexes, particulièrement pour le patient âgé, et ils ne seront donc pas abordés spécifiquement dans cet outil.

3. COLLECTE DES RENSEIGNEMENTS

Lors de l'admission d'une personne âgée, la collecte des renseignements est une étape préalable essentielle à l'analyse de la thérapie médicamenteuse. Le pharmacien d'établissement veille à colliger les informations subjectives et objectives nécessaires sur le patient pour, entre autres, comprendre l'histoire médicale et pharmacothérapeutique et prendre en charge le dossier pharmacologique du patient dans sa globalité (32).

De multiples sources permettent de rassembler et de vérifier l'information, dont le dossier médical de l'utilisateur conservé à l'établissement de santé qui regroupe les informations sur l'archivage des épisodes des soins antérieurs, le Dossier Santé Québec (DSQ), le profil de la pharmacie communautaire, mais également les renseignements recueillis auprès du patient et des autres professionnels de la santé (p. ex. : pharmacien communautaire, infirmière de l'installation d'où provient le patient ou du CLSC, etc.). La vérification des médicaments apportés par le patient est essentielle à la détection de toute nouvelle information ou divergence et rend possible l'évaluation du degré d'adhésion thérapeutique.

Avec l'arrivée d'outils informatiques, comme les ordinateurs portables et les tablettes électroniques, ainsi que l'accès à un dossier clinique par l'entremise de certains logiciels de pharmacie, le RPEG demande instamment aux pharmaciens d'établissements d'éviter l'utilisation de dossiers patients parallèles en format papier. Les pharmaciens d'établissements doivent viser l'informatisation du bilan comparatif des médicaments (BCM) à l'admission et l'ajout systématique des résultats des analyses de laboratoire dans le logiciel de pharmacie. Le but est d'éviter de retranscrire des informations accessibles et disponibles ailleurs et ainsi de regrouper les renseignements en un seul et même endroit. De plus, le pharmacien d'établissement doit faire en sorte que ses notes soient déposées au dossier médical et qu'elles soient également accessibles par le logiciel de pharmacie. De cette façon, les pharmaciens pourront visualiser les interventions cliniques effectuées ainsi que les suivis à réaliser. Rappelons que le dossier médical du patient, qu'il soit en format électronique ou papier, demeure l'endroit dans lequel le pharmacien d'établissement doit inscrire ou déposer ses notes.

En l'absence de soutien informatique, le RPEG a élaboré un modèle de feuille de collecte exhaustive des renseignements que le pharmacien d'établissement peut utiliser en l'adaptant en fonction des réalités de sa pratique tant en soins de courte durée qu'en soins de longue durée (voir annexe 2).

3.1 L'INFORMATION LIÉE AU PATIENT

L'information liée au patient est colligée par le pharmacien d'établissement et comprend :

- Les données médicales pertinentes qui peuvent inclure l'histoire médicale, les informations sur la santé et le bien-être, les résultats de divers tests de laboratoire et les résultats de l'évaluation physique;
- Les habitudes de vie du patient, ses préférences et croyances, ses objectifs de santé et ses objectifs fonctionnels, les facteurs socioéconomiques qui influencent son accès à la médication et à d'autres aspects de ses soins (31).

Portrait global de la condition du patient

Les informations de base, telles que l'âge, le sexe, l'origine ethnique, la langue parlée, l'histoire sociale, les croyances, les capacités fonctionnelles (p. ex. : la diminution de la vision, la surdité, les problèmes de mobilité, tels que la polyarthrite rhumatoïde, la maladie de Parkinson, la paralysie), les syndromes gériatriques (p. ex. : chutes, délirium,

hypotension orthostatique, incontinence urinaire ou perte de poids) et le degré d'atteinte cognitive procurent une vision globale de la condition du patient et doivent être prises en compte lors de l'élaboration du plan de soins pharmaceutiques (31-33). S'ajoutent également le niveau de soins et l'espérance de vie du patient atteint de maladies graves ainsi que les habitudes alimentaires, le statut tabagique et la prise d'alcool ou de drogues (32, 33). Ces données aident l'équipe traitante à rationaliser le régime médicamenteux (voir point 5.4). Il est également important d'obtenir la liste des problèmes actuels de santé et de s'informer sur les antécédents médicaux afin de produire un plan de soins pharmaceutiques complet.

L'outil AINÉES¹ (Autonomie et mobilité, Intégrité de la peau, Nutrition et hydratation, Élimination, État cognitif et comportement et Sommeil) permet de prendre connaissance de la condition globale du patient. Son acronyme renvoie aux signes vitaux gériatriques qui permettent de structurer l'évaluation en fonction de six aspects de la santé, dont la détérioration peut prédire des complications ou le déclin fonctionnel (34).

Analyses de laboratoire et tests médicaux

Le pharmacien d'établissement relèvera aussi les résultats des analyses de laboratoire, des tests médicaux (p. ex. : électrocardiogramme, imagerie) et l'examen physique, s'ils sont pertinents, en prenant en compte le poids, la taille, les antécédents médicaux ainsi que les médicaments (32, 33). Les résultats d'analyses de laboratoire peuvent être colligés à partir du logiciel de laboratoire de l'établissement de santé. Lors de l'admission d'un patient qui n'est pas connu de l'établissement de santé, le Dossier Santé Québec (DSQ) devient un outil incontournable pour prendre connaissance de l'historique des résultats d'analyse de laboratoire et il peut contribuer, dans certains cas, à établir les valeurs de base du patient. Lorsque ces résultats ne sont pas disponibles pour effectuer le suivi de la pharmacothérapie, le pharmacien d'établissement peut prescrire un test de laboratoire en vertu du règlement découlant de la *Loi 41*. Le RPEG invite le pharmacien d'établissement à s'arrimer avec l'équipe médicale afin de regrouper les demandes de tests de laboratoire, si possible, et ainsi de réduire le nombre de prises de sang chez la personne âgée.

3.2 L'INFORMATION LIÉE AUX MÉDICAMENTS

L'information liée aux médicaments permet de dresser la liste de la médication active et une histoire complète de la thérapie médicamenteuse et de tous les types de produits consommés.

Lors de la constitution de l'histoire pharmacothérapeutique, il est important pour le pharmacien d'établissement de détailler, pour chaque médicament, la posologie complète, soit la dose, la forme pharmaceutique, la voie d'administration, la fréquence, l'intervalle d'administration entre les doses, l'heure et la journée de la prise, lorsque cela est pertinent. Il doit également colliger tous les médicaments prescrits, ainsi que les médicaments en vente libre (MVL), les produits de santé naturels (PSN) et homéopathiques, les médicaments en investigation, les échantillons, les thérapies reçues en clinique externe (p. ex. : dialyse, clinique d'insuffisance cardiaque). Les suppléments alimentaires peuvent également être notés (32, 33). Quant aux médicaments prescrits à des fréquences spécifiques (p. ex. : méthotrexate, dénosumab, darbépoétine), il est indispensable de noter la date d'administration de la dernière dose afin de poursuivre adéquatement le traitement, si cela est indiqué. Le pharmacien d'établissement devrait aussi relever l'intention thérapeutique et le contexte d'ajout ou de retrait de chaque médicament pris par le patient, puis évaluer l'efficacité, l'innocuité et l'adhésion thérapeutiques.

Par ailleurs, il est indispensable d'inscrire au dossier les allergies et intolérances du patient (32). Le pharmacien d'établissement doit toujours, dans la mesure du possible, tenter de faire l'historique des effets indésirables et de décrire le plus clairement possible la réaction et sa durée, les médicaments concomitants, les doses, les essais ultérieurs de médicaments similaires et les tests d'allergie, s'il y a lieu.

1 Pour plus de détails sur la méthode AINÉES, voir l'approche adaptée à la personne âgée (AAPA) (1).

Gestion de la médication et adhésion thérapeutique

La continuité des soins exige que, dès l'admission, on connaisse le lieu et le type de résidence du patient, s'il y vit seul ou non ainsi que la personne responsable en totalité ou en partie de la gestion des médicaments (33). Ces informations permettent d'adapter le plan de soins pharmaceutiques afin de favoriser l'adhésion thérapeutique et l'efficacité du traitement proposé. On estime d'ailleurs que 85 % des personnes âgées s'occupent seules de la gestion de leur médication et qu'environ 50 % d'entre elles utilisent au moins un de leurs médicaments de façon inappropriée (35). Il est nécessaire de consulter la feuille d'administration des médicaments (FADM) lorsque le patient provient d'une autre installation d'un établissement de santé, puisqu'il peut avoir omis, refusé ou craché des doses. Le pharmacien d'établissement doit vérifier si les médicaments prescrits au besoin sont vraiment pris sporadiquement ou s'ils le sont de façon régulière. Par exemple, on pourrait éviter le sevrage des benzodiazépines pour un patient hébergé ou hospitalisé à qui une benzodiazépine, prescrite au besoin à la maison mais prise de façon régulière, est à nouveau prescrite de façon appropriée en CHSLD ou à l'hôpital.

Les abus de médicaments, les prises erronées (p. ex. : prise des médicaments du matin seulement, erreur dans le pilulier préparé par le patient), les prises du médicament par une tierce personne ou un usage inapproprié de la part du patient (p. ex. : prise d'un diurétique le soir au lieu du matin) sont également des éléments que le pharmacien d'établissement doit connaître (36). Le pharmacien doit également vérifier de quelle façon sont administrés les médicaments par voie orale (p. ex. : avalés entiers, écrasés, mélangés à de la purée ou à des liquides épaissis) et noter les problèmes de dysphagie ou la présence d'un gavage et d'une stomie.

Il peut s'avérer utile de demander à voir le pilulier du patient ou les fioles pour faire le décompte des médicaments. Le pharmacien doit également consigner la prise de médicaments nécessitant une technique d'administration particulière (p. ex. : insuline, inhalateurs, timbres cutanés, gouttes), les posologies spéciales (p. ex. : bisphosphonates), les médicaments prescrits au besoin (PRN), ainsi que l'utilisation de dispositifs d'aide à la prise des médicaments ou d'aide à l'adhésion thérapeutique (p. ex. : calendrier, alarme, dispositif facilitant la manipulation des bouteilles de gouttes, applications pour téléphone intelligent).

Les problèmes d'adhésion thérapeutique sont fréquents en gériatrie et peuvent être volontaires (p. ex. : le patient ne prend pas le médicament, car il le juge inefficace) ou involontaires (p. ex. : le patient ayant un trouble neurocognitif qui ne pense pas à prendre ses médicaments). Ils se manifestent le plus souvent par une sous-consommation de médicaments (p. ex. : omission de doses, prise irrégulière, arrêt de la thérapie par le patient) ou par une surconsommation médicamenteuse (p. ex. : surutilisation de médicaments au besoin pour la douleur ou l'anxiété) (36).

Changements récents et essais antérieurs

Les modifications récentes de la médication (p. ex. : modification de dose, début ou arrêt d'un traitement au cours des trois derniers mois) doivent être versées au dossier pour que l'analyse de la thérapie médicamenteuse soit adéquate. Dans certains cas, il est pertinent de faire l'historique des essais et des échecs thérapeutiques antérieurs et de noter la date du début de certains traitements (p. ex. : concernant les bisphosphonates, les benzodiazépines, les antidépresseurs, les inhibiteurs de l'acétylcholinestérase, les antipsychotiques). Il est particulièrement important que le pharmacien d'établissement questionne le patient sur la prise de médicaments ayant un effet sur le système nerveux central (SNC), sur la prise d'antibiotiques et de corticostéroïdes ainsi que sur la vaccination reçue.

En effet, la description détaillée de la consommation réelle de benzodiazépines ou d'autres médicaments ayant un effet sur le SNC est importante. Les patients âgés risquent davantage de complications lors de sevrage ou de reprise d'un médicament si la posologie ne correspond pas à celle qui était prise à la maison. La méconnaissance de l'utilisation réelle des médicaments risque d'entraîner des symptômes de sevrage ou des effets indésirables peu de temps après l'admission du patient (37).

Par ailleurs, la prise d'antibiotiques et de corticostéroïdes au cours des six derniers mois doit également être consignée, car ces informations peuvent influencer le choix de traitement en cas d'infection au cours de l'hospitalisation (38).

Étant donné qu'une grande proportion des personnes âgées n'ont pas reçu les vaccins recommandés, le statut d'immunisation des principaux vaccins recommandés en gériatrie (influenza, pneumocoque, diphtérie-coqueluche-tétanos, herpès zoster) doit être remis en question et clairement décrit lors de la collecte de renseignements initiale (31, 39, 40). Notons que la vaccination contre les pneumocoques est une pratique organisationnelle requise (41). Lorsque cela est possible, le pharmacien d'établissement devrait donc profiter de l'hospitalisation pour recommander une mise à jour de la vaccination de ses patients. À noter que le curateur public consent à la vaccination des patients sous curatelle publique au Québec, tel que le recommande le protocole d'immunisation du Québec (42). Ainsi, la personne inapte, représentée par le curateur public, doit obligatoirement être informée, dans la mesure de sa compréhension, de la nature du vaccin, de ses avantages et de ses inconvénients. Tout refus catégorique d'une personne, même inapte à consentir, doit être respecté (43).

Inscription au dossier

La collecte de ces renseignements doit donner lieu à une description détaillée dans le dossier médical (32). La rédaction peut se faire selon les modalités choisies par l'établissement de santé : soit directement dans le BCM d'admission, dans les notes d'évolution médicale ou pharmaceutique, sur un formulaire de consultation professionnelle ou encore dans le dossier clinique informatisé de la pharmacie. Toute note pharmaceutique doit être placée dans la section des notes d'évolution du dossier médical.

3.3 BILAN COMPARATIF DES MÉDICAMENTS

Le BCM à l'admission est une pratique organisationnelle requise par Agrément Canada (41). Le RPEG invite le lecteur à consulter le guide de l'A.P.E.S., celui de l'OPQ et du Collège des médecins du Québec (CMQ) qui offrent de plus amples détails sur la réalisation des BCM (38, 44). Le RPEG ne présente ici que quelques particularités des BCM concernant les patients âgés.

Afin d'optimiser son travail dans le cadre de la réalisation du BCM à l'admission, le pharmacien d'établissement peut déléguer en tout ou en partie la collecte des renseignements relative aux médicaments à une infirmière ou à un assistant technique en pharmacie (ATP) ayant reçu une formation adéquate (44).

Il existe deux types de BCM : rétrospectif et prospectif. Dans la plupart des unités de courte durée où sont admis les patients âgés, les prescriptions à l'admission sont rédigées par le médecin traitant. Ainsi, le BCM d'admission est réalisé à l'unité de soins de façon rétrospective. En soins de longue durée, le pharmacien d'établissement est de plus en plus responsable de la rédaction de l'ordonnance d'admission. Dans ce cas, le BCM est réalisé de manière prospective et donne lieu à l'ordonnance d'admission.

Dans plusieurs installations de soins de longue durée, la rédaction des ordonnances d'admission par le pharmacien d'établissement est entérinée par les instances locales responsables et le CMDP. Notons que la *Loi 41* autorise la prolongation de la majorité des ordonnances par les pharmaciens. Cet acte permet d'ailleurs une accélération du processus de prise en charge du patient.

Le RPEG est d'avis que, dans la mesure du possible, le BCM des personnes âgées en soins de longue durée, transférées d'une autre installation d'un même établissement ou d'un autre établissement de santé, devrait être réalisé la journée même de l'admission afin d'éviter toute interruption d'une thérapie essentielle (p. ex. : médicament suspendu pendant un séjour hospitalier) ou l'administration inadéquate de médicaments (p. ex. : un médicament

prescrit au besoin et non utilisé ou la poursuite de la prescription d'un médicament remplacé par un autre lors d'une hospitalisation). Dans toutes les unités de courte durée où le patient âgé est hospitalisé, le BCM devrait être réalisé le plus tôt possible selon les disponibilités du pharmacien.



Éléments clés de la collecte des renseignements

- Effectuer une collecte des renseignements détaillée comprenant les informations liées au patient et à la prise des médicaments;
- Verser la collecte de renseignements au dossier du patient;
- Décrire l'adhésion thérapeutique réelle du patient et les barrières potentielles et réelles à l'adhésion dans le dossier du patient;
- Réaliser un bilan comparatif des médicaments le plus tôt possible après l'arrivée du patient âgé.

4. PRINCIPES DE BASE DE LA PRESCRIPTION GÉRIATRIQUE

Le pharmacien d'établissement travaille quotidiennement avec des patients âgés, quel que soit son secteur d'activités. Il doit adapter sa pratique à ce type de patients et connaître les principes de base de la prescription gériatrique. En effet, les variations induites par le vieillissement peuvent influencer sur les paramètres pharmacocinétiques et pharmacodynamiques des médicaments, ce qui nécessite d'adapter les posologies en conséquence (voir annexe 3). Le pharmacien d'établissement doit également connaître les principaux outils gériatriques disponibles, les particularités gériatriques de son champ d'expertise (p. ex. : cibles glycémiques ou de tension artérielle différentes) et, au besoin, savoir orienter le patient vers des soins pharmaceutiques spécialisés en gériatrie.



Le défi des CHSLD consiste à maintenir un équilibre entre le milieu de vie et le milieu de soins. En effet, les CHSLD sont des milieux de vie centrés sur la personne plutôt que sur la médicalisation (45). Les objectifs thérapeutiques visent principalement le confort, la qualité de vie et le maintien des capacités résiduelles (45-47). De ce fait, le vocabulaire est adapté à cette réalité et le terme résident désigne les patients hébergés en CHSLD.

4.1 LES OUTILS GÉRIATRIQUES

Depuis les 30 dernières années, de nombreux outils servant à réévaluer la médication des patients âgés sont disponibles. En 1991, Beers et coll. ont notamment publié une première liste de critères regroupant des classes de médicaments à éviter pour le patient âgé (48).

Les nombreux outils gériatriques disponibles pour évaluer la pharmacothérapie du patient ont été comparés par certains auteurs, dont Kaufmann et coll. (49). Ils concluent que chaque outil possède ses avantages et ses inconvénients, puisque la thérapie médicamenteuse est complexe et qu'aucun ne couvre tous les aspects (surprescription, sous-prescription, mauvaise utilisation, non-adhésion, autres possibilités de traitement, coût-efficacité) (49). Certains d'entre eux utilisent des critères explicites permettant de déterminer rapidement la thérapie médicamenteuse inappropriée (p. ex. : Beers 2015 (50), STOPP-START version 2 (51), EURO-FORTA (52), EU(7)-PIM (53)). Une bonne connaissance des outils permet au pharmacien d'établissement d'orienter l'équipe interprofessionnelle vers une utilisation plus judicieuse des médicaments.

Tous les outils énoncés ci-dessus ne s'adressent pas spécifiquement à des patients âgés et fragiles. Toutefois, l'outil STOPPFrail, publié en 2017, comble cette absence de données. Issu d'un consensus d'experts européens, cet outil s'applique à tout patient âgé et fragile ayant une espérance de vie limitée, peu importe son milieu de soins. Il présente une liste de 27 critères de médicaments potentiellement inappropriés. Ces critères sont notamment utiles pour la suppression d'une prescription si le patient répond aux conditions suivantes :

- Présence d'une pathologie irréversible en phase terminale;
- Pronostic faible avec une espérance de vie avoisinant une année;
- Perte importante d'autonomie fonctionnelle ou trouble neurocognitif majeur;
- Priorité accordée au soulagement des symptômes plutôt qu'à la prévention de la progression de la maladie (47).

D'autres outils utilisent, quant à eux, des critères implicites, mais nécessitent un jugement clinique plus approfondi et un investissement de temps plus important, puisqu'il faut évaluer le régime médicamenteux complet du patient (p. ex. : *Medication Appropriateness Index* ou MAI) (54).

Selon le RPEG, les pharmaciens, quel que soit leur domaine d'expertise ou leur milieu de pratique (milieu hospitalier, soins de longue durée, communautaire, etc.), devraient connaître et savoir utiliser les outils suivants : critères de Beers, STOPP/START et STOPPFrail (47, 50, 51). Ces trois outils complémentaires présentent plusieurs avantages :

- Mise à jour régulière (Beers 2015, STOPP/START 2014). Une mise à jour des critères de Beers devrait être publiée à l'automne 2018;
- Publication récente (STOPPFrail 2017);
- Médicaments cités en très grande majorité disponibles sur le marché canadien;
- Détection rapide des médicaments jugés potentiellement inappropriés (Beers, STOPP, STOPPFrail);
- Détection des médicaments qui devraient être ajoutés selon les pathologies (START);
- Version française disponible (STOPP-START) (55).

Le pharmacien d'établissement qui a développé une pratique avancée en gériatrie a davantage à connaître et à évaluer les autres outils existants afin de les intégrer à sa pratique en complément aux critères précités (p. ex. : EURO-FORTA (52), EU(7)-PIM (53), etc.). Il doit également demeurer alerte face à la mise à jour des outils publiés et à la publication de nouveaux outils dans la littérature médicale.

Les pharmaciens doivent aussi connaître les recommandations du mouvement *Choosing Wisely*, dans lequel la plupart des sociétés médicales américaines ont sélectionné des listes d'examen et de traitements sur lesquels les professionnels de la santé et les patients doivent s'interroger. Dans le cadre de ce mouvement, l'American Geriatrics Society a fait des recommandations sur différents sujets. Par exemple, elle rappelle qu'il ne faut pas utiliser d'antimicrobiens pour traiter une bactériurie asymptomatique du patient âgé.

Les recommandations sont disponibles sur le site www.choosingwisely.org et sur une application pour téléphone intelligent. *Choosing Wisely Canada*, une campagne canadienne similaire a été créée avec une version francophone : *Choisir avec soin*. Jusqu'à maintenant, la Société canadienne de gériatrie a entériné les cinq premiers sujets de la version américaine. La version francophone se trouve sur le site www.choisiravecsoin.org. Dans un esprit de partenariat avec le patient, le pharmacien d'établissement peut donc diriger ce dernier vers ce site qui comprend également des informations qui lui sont destinées.

4.2 UTILISATION JUDICIEUSE DES OUTILS GÉRIATRIQUES

Le pharmacien doit utiliser les outils gériatriques avec prudence en appliquant son jugement clinique. Une utilisation inappropriée des critères peut avoir des conséquences néfastes pour le patient âgé (p. ex. : cesser un médicament jugé inapproprié sans évaluer le dossier du patient, ne pas utiliser de solutions de remplacement lorsqu'elles seraient nécessaires, juger que tout médicament qui se situe à l'extérieur de la gamme des outils est automatiquement approprié pour n'importe quel patient âgé, utiliser les critères des outils gériatriques pour le remboursement du médicament selon l'âge) (56). L'objectif organisationnel ne doit pas nécessairement cibler une utilisation nulle de médicaments potentiellement inappropriés, puisque des intentions thérapeutiques peuvent toujours être possibles et souhaitables (56). Ainsi, certains médicaments peuvent être indiqués (p. ex. : les benzodiazépines lors du sevrage alcoolique ou en phase terminale de la vie) et le refus d'y avoir recours peut parfois mettre en danger la sécurité des patients âgés.

Morin et coll. ont comparé cinq outils utilisant des critères explicites (57). Selon la liste des critères utilisée, la fréquence de l'usage de médicaments potentiellement inappropriés pour la population étudiée variait entre 16 % pour les critères NORGEF et 24 % pour les critères de Beers. Par contre, en ce qui concerne la concordance entre les différentes listes, 38 % des médicaments étaient jugés inappropriés sur au moins une liste alors que seulement 5 % des médicaments étaient jugés inappropriés dans les cinq listes (57). Ce constat illustre l'importance de connaître plus d'un outil gériatrique et d'évaluer un dossier non seulement en considérant les critères explicites, mais également les critères implicites qui font appel au jugement clinique du pharmacien.

4.3 DES LIGNES DIRECTRICES PEU ADAPTÉES

Les lignes directrices spécifiques aux personnes âgées sont quasi inexistantes dans la documentation scientifique, ce qui reflète le manque de données applicables à cette population (58). Au cours des dernières années, certaines lignes directrices, telles que les recommandations du Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH), de l'Association canadienne du diabète et du Canadian network for mood and anxiety treatments (CANMAT), ont commencé à intégrer des sections précisant certaines cibles ou recommandations différentes pour le patient âgé (59-61).

Globalement, les lignes directrices recommandent en moyenne trois médicaments par maladie chronique. Puisque dès l'âge de 80 ans, un patient présente en moyenne 3,3 diagnostics, une simple règle de trois nous permet de voir que si on respectait strictement les lignes directrices, ce patient pourrait se voir prescrire dix molécules, ce qui augmenterait significativement le risque de polypharmacie et d'effets indésirables (62).

Utilisation des données actuelles

Les patients très âgés souffrant de nombreuses comorbidités sont rarement inclus dans les études, puisque chaque patient est différent et qu'il est très difficile de dégager des tendances (62). Créer des lignes directrices appropriées pour cette population relève du défi. Étant donné qu'il est peu probable que des lignes directrices spécifiques à la population âgée soient disponibles à court ou à moyen terme, le professionnel de la santé ne peut donc pas se permettre d'attendre la parution de ces dernières. Il doit toutefois demeurer vigilant et adapter les données actuelles tout en prenant en considération divers éléments, dont le degré de fragilité, la volonté du patient, le niveau de soins, l'espérance de vie, le nombre de sujets à traiter (*number needed to treat* ou NNT), le nombre de patients à exposer au traitement pour observer un effet indésirable (*number needed to harm* ou NNH) et le temps nécessaire pour obtenir l'effet escompté (*time to benefit*).

Plusieurs experts s'entendent pour dire que les données probantes disponibles fournissent des données sur les risques relatifs (*odds ratio*) et sur la réduction du risque absolu, ce qui donne des informations sur l'ampleur de l'effet attendu. Les articles scientifiques spécifient également le nombre de sujets à traiter, mais cette donnée renseigne sur l'ampleur de l'effet sans préciser le temps nécessaire avant d'obtenir cet effet (63). Par exemple, on sait que les avantages des statines apparaissent après environ deux ans de traitement, ce qui explique les différences concernant les recommandations portant sur l'introduction, la poursuite et le retrait des statines pour une population âgée (64, 65).

Lorsque vient le moment d'examiner le temps nécessaire pour obtenir l'effet escompté (*time to benefit*) d'un patient, il faut prendre en considération son espérance de vie. Différents outils sont disponibles pour procéder à cette évaluation. Parmi ceux-ci, on trouve l'index de Charlson, l'index de Lee et le questionnaire Ves-13 (66-68). Ces outils présentent néanmoins certaines limites en pratique clinique (69). Par exemple, l'index de Charlson est principalement utilisé lors d'études cliniques et ne devrait pas l'être en pratique clinique. L'index de Lee s'utilise, quant à lui, en pratique clinique lors d'une discussion avec le patient. Cet index se calcule à partir d'une plateforme Web (<https://eprognosis.ucsf.edu/lee.php>).

Par ailleurs, certains auteurs se sont prononcés sur la conduite à tenir en regard de la cessation des traitements selon l'estimation de l'espérance de vie des patients (47, 70). Il est donc important de garder à l'esprit que certains médicaments apporteront des bienfaits à long terme, mais auront des effets indésirables à court terme. Certains patients, dont l'espérance de vie est limitée, préféreront éviter les effets indésirables plutôt que de prolonger leur espérance de vie (63). Il est à noter que les avantages associés aux traitements destinés à prévenir des hospitalisations sont généralement bien décrits dans les lignes directrices, sans toutefois prendre en considération les sujets de plus de 65 ans.

En l'absence de lignes directrices spécifiques à la personne âgée, certains auteurs ou regroupements d'experts ont plutôt émis des recommandations sur le traitement de pathologies du patient âgé. Le RPEG recommande une liste d'ouvrages de référence et de sites Web en gériatrie que le pharmacien d'établissement est invité à consulter (voir annexe 5).

Au Québec, le Regroupement des Unités de courte durée gériatriques et des services hospitaliers de gériatrie du Québec (RUSHGQ) a publié en 2017 la 2^e édition du *Guide de gestion médicamenteuse en UCDG*. Ce guide, sous forme de fiches thématiques, a été élaboré pour orienter la prescription et la gestion de plusieurs médicaments pour le traitement de pathologies fréquentes lors du passage du patient à l'unité de courte durée gériatrique (1).



Selon le *Guide des soins en longue durée* du CMQ, il faut chercher en priorité à assurer le confort des résidents (46). Une approche interdisciplinaire intégrant la collaboration du résident et de ses aidants naturels est à privilégier avant toute intervention à visée curative qui pourrait causer de l'inconfort. Ainsi, dans certaines situations, on privilégiera des antibiotiques par voie orale aux antibiotiques intraveineux (46). En ce qui concerne les traitements à visée préventive, il faut réfléchir à l'espérance de vie et au temps minimal requis pour que cette intervention ait l'effet recherché avant d'entreprendre ou non une intervention, telle que l'ajout d'un médicament (46).

Puisque l'espérance de vie des résidents souffrant de troubles neurocognitifs majeurs est limitée, le but des traitements est, dans la plupart des cas, orienté vers le confort et la qualité de vie (47, 71). Par exemple, il n'est pas rare que l'on cesse l'administration des bisphosphonates, des statines ou de l'acide acétylsalicylique (AAS) peu de temps après l'admission de ces patients.

4.4 MISE EN PLACE D'UN TRAITEMENT

Lors de la mise en place d'un traitement, il faut toujours s'interroger sur la dose minimale efficace, puisque les effets indésirables des médicaments peuvent être liés à la dose (37). Bergeron et coll. proposent de commencer les traitements des personnes âgées par des doses réduites par rapport aux doses usuelles et de faire un suivi étroit de la réponse thérapeutique et des effets (35). Certains livres de référence, tels que le *Geriatric Dosage Handbook* propose

des doses à utiliser pour la personne âgée, mais la pharmacocinétique et la pharmacodynamique étant différentes d'une personne à l'autre, ces doses ne peuvent être généralisées à tous les patients. Ainsi, on recommande de commencer la plupart des traitements par des doses plus faibles (*Start low, ...*) et de les ajuster au besoin selon la réaction de la personne âgée (*go slow...*) tout en ayant et respectant un plan (*but go somewhere !*) (72, 73). Pour les patients de faible poids, cette recommandation est d'autant plus importante que ces derniers sont plus à risque de développer des effets indésirables (74). Par exemple, pour une patiente de 40 kg qui commence à prendre du donépézil, la dose de départ pourrait être de 2,5 mg PO une fois par jour. La dose maximale recommandée serait de 5 mg PO une fois par jour chez les femmes de faible poids, tel que le mentionne la monographie du produit (75).

4.5 L'IMPORTANCE DU MÉDECIN DE FAMILLE

La relation de confiance entre le médecin de famille et son patient âgé, qui existe parfois depuis de nombreuses années, n'est pas à négliger. Un groupe de chercheurs australiens a créé et validé un questionnaire, *Patient Attitudes Towards Deprescribing*, pour évaluer la volonté des patients de diminuer le nombre de médicaments qu'ils prennent (76). Plus de 90 % des sujets à l'étude étaient d'accord avec l'affirmation suivante : « Si mon médecin dit que c'est possible, je serais enclin à cesser de recourir à un ou à plusieurs médicaments que je prends régulièrement » (76). Ces résultats étaient constants, peu importe si le sujet âgé répondait au questionnaire en clinique externe, en milieu hospitalier ou en centre d'hébergement (76-78). En soins de longue durée, 40,5 % des patients voulaient cesser de prendre un ou plusieurs médicaments, mais 78,9 % étaient prêts à en éliminer un ou plusieurs si leur médecin était d'accord (78). Ceci met en lumière l'importance que le pharmacien d'établissement doit accorder à l'opinion du médecin de famille du patient âgé. Lorsque cela est possible, l'arrêt d'une médication devrait donc être réalisé en collaboration avec le médecin de famille.



Éléments clés sur les principes de base de la prescription gériatrique

- Tout pharmacien, peu importe son secteur d'activités, devrait connaître et prendre en considération :
 - Les principes de base de la prescription gériatrique;
 - Les critères de Beers, STOPP/START, STOPPFrail et savoir les utiliser;
 - Les particularités spécifiques à la population des personnes âgées contenues dans les lignes directrices liées à son champ d'expertise;
 - Le temps nécessaire avant d'obtenir l'effet pharmacologique (time to benefit) des traitements qu'il réévalue ou qu'il entreprend pour le patient âgé;
 - Le niveau de soins et l'espérance de vie du patient.
- Entamez les traitements lentement, titrez lentement..., mais ayez un plan et respectez-le ! *Start low, go slow... but go somewhere!*
- Afin de rassurer le patient, le pharmacien l'informe qu'il va faire le suivi avec son médecin de famille pour discuter des changements qui ont été effectués afin d'assurer la continuité des soins.

5. APPROCHES SYSTÉMATIQUES DE L'ÉVALUATION DE LA MÉDICATION

Plusieurs approches systématiques servant à évaluer la médication des patients âgés ont été publiées au cours des dix dernières années (35, 70, 79-87). Parmi celles-ci, plusieurs s'inscrivent dans le courant du « *deprescribing* ». Aucun terme équivalent n'est officiellement accepté en français à l'heure actuelle. La « déprescription » peut être définie comme le processus systématique permettant de déterminer et de retirer les médicaments qui causent des préjudices existants ou potentiels dépassant les avantages existants ou potentiels dans un contexte où les objectifs de soins du patient, le degré d'autonomie fonctionnelle, son espérance de vie, ses valeurs et préférences sont pris en compte (79).

Évaluation globale de la pharmacothérapie

Le RPEG est d'avis qu'une approche de révision complète de la médication du patient âgé est nécessaire et qu'elle ne doit pas avoir pour unique but le retrait des médicaments. En effet, le RPEG considère que l'évaluation globale de la pharmacothérapie du patient doit parfois inclure l'ajout de médicaments si cela est approprié.

La documentation scientifique regroupe différentes approches visant la révision de la pharmacothérapie du patient âgé. Peu importe l'ordre et le nombre d'étapes de la réévaluation de la médication, il faut toujours prendre en considération le statut clinique actuel du patient, les objectifs de traitement et le ratio risques / avantages de chaque médicament (80). Un médicament ayant eu par le passé un ratio risques / avantages favorable peut ne plus présenter d'avantages lors de l'évaluation présente d'un patient (88). Le pharmacien d'établissement doit interroger le patient pour connaître sa volonté quant à la possibilité de prendre des médicaments, indiqués pour la prévention de certaines maladies, qui pourraient prolonger sa vie au risque de voir surgir certains effets indésirables (89, 90). Certaines approches sont maintenant disponibles sur des sites Internet (p. ex. : deprescribing.org) ou sous forme d'application pour téléphone intelligent (p. ex. : « *Polypharmacy* » créé à partir du Scottish Government's national guidance on polypharmacy) (82). D'autres ont été créées plus spécifiquement pour les patients en CHSLD (91).

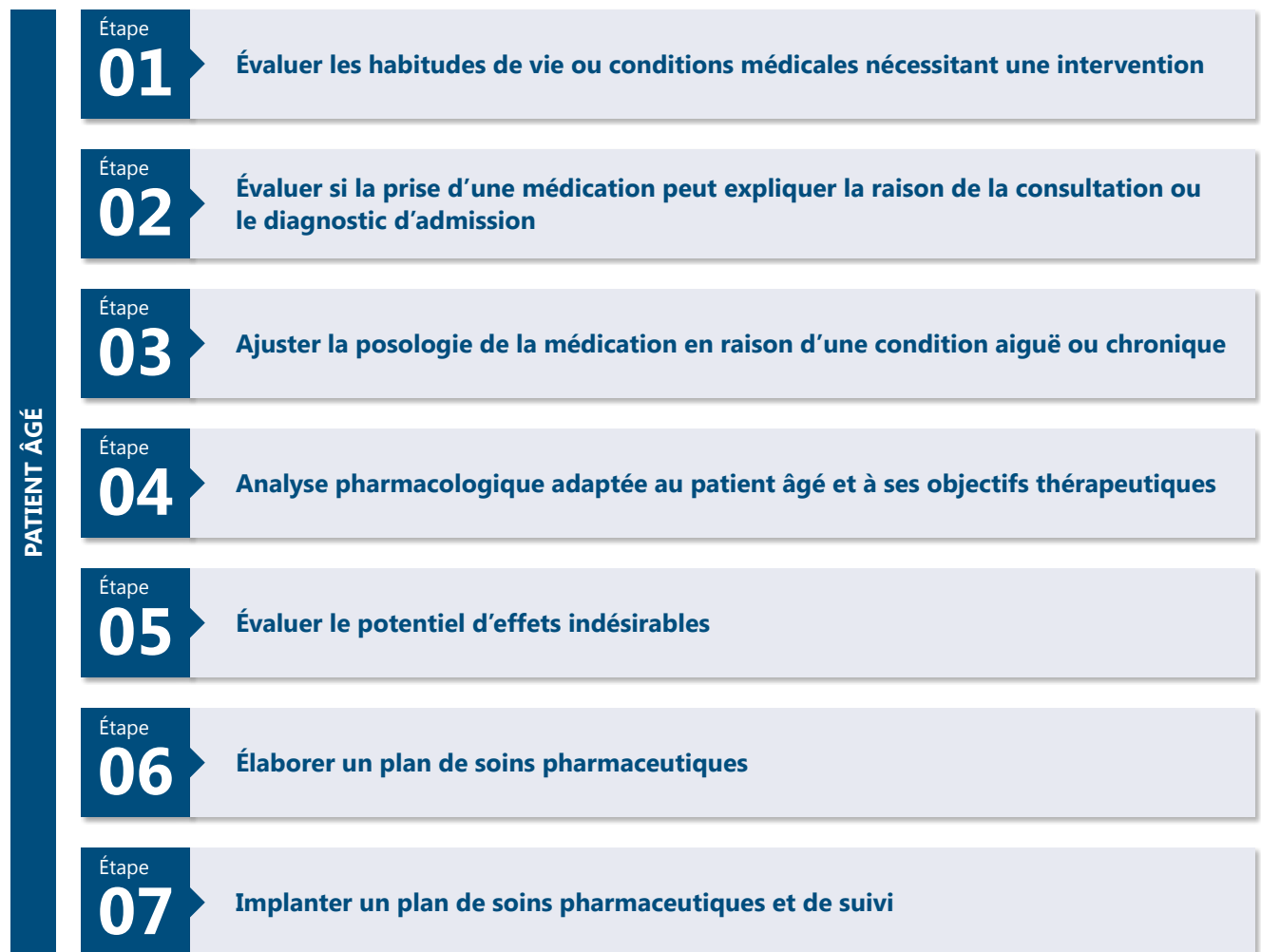


Une approche structurée de l'évaluation de la médication est primordiale en CHSLD surtout si un changement récent dans l'état physique ou mental conduit à l'admission du résident. Il est possible que les médicaments consommés par la personne âgée avant son hébergement ne soient plus indiqués dans ses nouvelles conditions de vie. Ainsi, selon le RPEG, toute intervention jugée urgente devrait être réalisée à l'admission (p. ex. : erreur de renouvellement de la prescription, besoin d'un médicament analgésique, médicament inapproprié, ajustement de la posologie). De même, la réévaluation de la pharmacothérapie d'un résident stable sur le plan cognitif et physique devrait être réalisée dans les quatre semaines au maximum après son admission afin, d'une part, de lui laisser le temps de s'adapter à son nouvel environnement et, d'autre part, de donner à l'équipe le temps de vérifier certaines conditions, telles que l'hypertension artérielle (HTA), le diabète, les SCPD.

Approche systématique proposée par le RPEG

Le RPEG propose dans la présente section une démarche d'analyse complète du dossier pharmacologique de la personne âgée, selon l'illustration de la figure 1. Le RPEG est conscient que tous les contextes de soins ne sont pas propices à une révision complète de la médication. Ainsi, la réévaluation de la médication d'un patient gériatrique vu à l'urgence, en clinique externe d'oncologie ou à l'unité de cardiologie ne sera pas nécessairement aussi exhaustive que celle du patient vu à une unité de courte durée gériatrique (UCDG) ou dans un CHSLD. Il est toutefois important que les trois premières étapes de la figure 1 soient toujours prises en considération par le pharmacien d'établissement, peu importe le type de prise en charge.

Figure 1. Approche systématique de l'évaluation de la médication du patient âgé à son admission en établissement de santé (70, 79, 81, 83-88, 91)



5.1 ÉTAPE 1 - ÉVALUER LES HABITUDES DE VIE OU CONDITIONS MÉDICALES NÉCESSITANT UNE INTERVENTION

Tel que mentionné précédemment, il est important, lors de la collecte des renseignements, d'interroger le patient âgé à son admission afin d'obtenir les informations les plus pertinentes et véridiques possibles sur ses habitudes de vie et sa prise de médicaments. Rien ne doit être tenu pour acquis et, au besoin, la famille et les aidants naturels doivent être interpellés. Il est nécessaire de prendre en considération certaines habitudes de vie, telles que la consommation de tabac et la prise d'alcool ou de drogues. Quant aux conditions médicales, il faut évaluer plus étroitement la mobilité de la personne.

Consommation de tabac

Les gens âgés sont, en moyenne, de plus grands consommateurs de tabac que les plus jeunes et présentent un degré de dépendance plus élevé. Toutefois, ils sont plus enclins à cesser de fumer, puisqu'ils ont souvent un plus grand nombre de symptômes néfastes liés à la consommation de tabac. Les avantages de renoncer au tabac sont évidents même pour les patients âgés de 65 ans et au-delà (p. ex. : augmentation de l'espérance de vie, diminution du risque de cancer) (92).

Lors de l'admission d'une personne âgée, il est important d'éviter de provoquer des symptômes de sevrage tabagique et il est nécessaire de recommander au patient de cesser de fumer si cela est approprié. En effet, on observe une augmentation du succès du sevrage du tabac lorsque les premières interventions sont faites pendant l'hospitalisation (92). Le pharmacien d'établissement devrait donc envisager l'utilisation d'une thérapie de remplacement de la nicotine pour cette population. Il existe peu de données dans la littérature médicale portant sur l'usage de bupropion et de varénicline pour favoriser la cessation tabagique des patients gériatriques (92). À noter que, selon la *Loi 41*, le pharmacien d'établissement peut prescrire la cessation tabagique et encadrer ce sevrage de façon autonome (sans prescription de varénicline ou de bupropion) (93).



En CHSLD, les résidents âgés n'obtiennent pas toujours les bienfaits de l'arrêt tabagique en raison de leur espérance de vie plus limitée (94). Cependant, le pharmacien d'établissement doit soutenir le résident ou l'aidant naturel et l'informer des différentes méthodes d'arrêt tabagique et être disponible pour les accompagner lors d'un sevrage (94). Il est nécessaire de respecter le désir des patients de continuer à fumer (94). Lors de l'ajout d'un nouveau médicament, le pharmacien d'établissement doit étudier le risque d'interactions médicamenteuses avec la fumée de cigarette (95).

Alcool et drogues

La prise d'alcool ainsi que la quantité absorbée doivent être inscrites au dossier médical. Dans certains cas, le pharmacien d'établissement doit prendre en considération les problèmes qui découlent de l'alcoolisme (p. ex. : états dépressifs ou anxieux, psychose, délirium, isolement social). Il doit également tenir compte de certains changements physiologiques chez la personne âgée, qui modifient le métabolisme de l'alcool. En effet, l'eau libre étant réduite, la concentration d'alcool dans le sang est supérieure. De plus, la diminution du flot sanguin hépatique ralentit le métabolisme de l'alcool. Il y a donc diminution de l'efficacité de l'alcool déshydrogénase, et ceci accentue la sensibilité du SNC aux effets de l'alcool (96-98). Le pharmacien doit également évaluer la possibilité d'interactions entre l'alcool et les médicaments du patient (97). Il peut envisager une prescription de thiamine selon le degré de

consommation du patient. Il doit s'assurer qu'une benzodiazépine soit prescrite pour atténuer les symptômes de sevrage des utilisateurs chroniques d'alcool (p. ex. : lorazépam).

Le pharmacien d'établissement doit aussi interroger le patient sur l'utilisation du cannabis et des autres drogues. Ceci est d'autant plus important avec la légalisation du cannabis au Canada.

Thromboprophylaxie

À l'admission de patients âgés atteints d'une condition médicale aiguë ou présentant une mobilité réduite, le pharmacien d'établissement doit évaluer la nécessité d'entreprendre ou non une thromboprophylaxie (41). L'administration d'une thromboprophylaxie aux patients qui présentent des facteurs de risque doit prendre en compte le risque de saignement. Le pharmacien d'établissement doit donc examiner la fonction rénale du patient avant de choisir le médicament et peut se référer au protocole de son établissement, s'il existe. La dose doit également être ajustée lorsque le poids des patients est extrême, soit très faible, soit trop élevé. Il faut envisager l'arrêt de la thromboprophylaxie lorsque le patient retrouve son état de mobilité initial à la fin des soins actifs ou lorsqu'il est admis en CHSLD (99, 100).



Éléments clés de l'étape 1

- Si un patient consomme du tabac, de l'alcool ou des drogues, quantifier la prise et la fréquence de ces substances et proposer une thérapie appropriée au besoin;
- Évaluer la nécessité d'entreprendre une thromboprophylaxie pour les patients atteints d'une condition médicale aiguë ou présentant une mobilité réduite.

5.2 ÉTAPE 2 - ÉVALUER SI LA PRISE D'UNE MÉDICATION PEUT EXPLIQUER LA RAISON DE LA CONSULTATION OU LE DIAGNOSTIC D'ADMISSION

L'analyse détaillée de l'histoire pharmacothérapeutique est primordiale pour pouvoir vérifier si les symptômes (actuels ou anciens) présentés par le patient peuvent être causés par des médicaments.

Le pharmacien d'établissement doit toujours se référer à l'histoire pharmacothérapeutique préalablement réalisée afin de vérifier s'il y a présence d'un problème d'adhésion thérapeutique, d'abus ou de prise erronée de médicaments pouvant contribuer au problème de santé actuel (voir point 3.2). Il est important d'analyser l'ensemble de ces données pour ne pas conclure à tort à un échec thérapeutique, pour ne pas ajouter inutilement un nouveau médicament ou encore pour ne pas risquer de redonner un médicament qui avait été retiré. De plus, plusieurs substances pharmacologiques (MVL, PSN, échantillons, médicaments de recherche, etc.) ou autres substances, telles que drogue ou alcool, n'apparaissent pas au profil pharmacologique émis par la pharmacie communautaire et peuvent malgré tout être responsables d'un problème de santé. Finalement, la réalisation du BCM permet de voir si des modifications involontaires ont été apportées à la pharmacothérapie du patient, notamment à la suite d'erreurs de renouvellement de prescription ou d'utilisation de renseignements erronés après un congé de l'hôpital ou un transfert entre deux installations de santé (101).

Effet indésirable et interaction médicamenteuse

Le pharmacien d'établissement doit d'abord déterminer si les signes et symptômes présentés par le patient lors de son admission résultent de l'effet indésirable d'un médicament ou d'une interaction médicamenteuse. L'apparition d'un effet indésirable jugé bénin pour une personne plus jeune et en santé peut avoir des conséquences majeures pour une personne âgée vulnérable, dont l'équilibre clinique est déjà précaire (35). L'ajout d'une seule molécule à une population âgée polymédicamentée peut augmenter de façon significative le risque d'interactions médicamenteuses (102). Ces dernières peuvent être complexes et provenir des interactions entre médicaments (pharmacocinétique ou pharmacodynamique) et entre le médicament et la maladie (p. ex. : ajout de fludrocortisone à un patient insuffisant cardiaque).

Afin d'établir s'il existe un lien de causalité entre l'ajout d'un médicament et l'apparition d'un effet indésirable, le pharmacien doit dresser la liste des signes et symptômes actuels du patient et le moment de leur apparition. Il doit ensuite mettre cette information en relation avec le moment où la dose d'une molécule prise par le patient a été ajoutée, interrompue ou modifiée (103). De façon générale, un changement de dose peut être qualifié de récent s'il survient dans les jours ou les semaines précédant l'apparition d'une réaction indésirable.

Les critères chronologiques sont cependant très variables et dépendent de la façon dont le nouveau problème de santé apparaît, évolue et disparaît, en fonction de la prise et de l'arrêt du médicament, de même que des données pharmacocinétiques du médicament (p. ex. : pic plasmatique, temps de demi-vie plasmatique, demi-vie d'élimination). Ainsi, un effet indésirable peut apparaître à tout moment après l'ajout d'un médicament, surtout lorsqu'il s'agit d'une toxicité liée à une utilisation prolongée (p. ex. : toxicité pulmonaire avec l'amiodarone, néphrotoxicité avec le lithium). Par ailleurs, certains effets indésirables peuvent se manifester graduellement et être liés à des changements pharmacodynamiques ou pharmacocinétiques progressifs, tandis que d'autres peuvent se manifester de façon subite, lors de l'apparition d'une condition aiguë (86).

Ajout d'un médicament ou augmentation de la dose

À l'admission du patient, le pharmacien d'établissement doit se poser les questions suivantes pour préciser l'analyse à effectuer dans le cas de l'ajout d'un médicament ou de l'augmentation d'une dose médicamenteuse :

- Un monitoring particulier devait-il être instauré après l'ajout du médicament? Si oui, a-t-il été fait?
- La dose du médicament est-elle adéquate dans le contexte actuel?
- Le patient a-t-il déjà pris cette molécule (ou une molécule de la même classe pharmacologique) et l'a-t-il mal tolérée?
- Un autre médicament peut-il expliquer les symptômes actuels du patient?

L'algorithme de Naranjo propose une méthode d'analyse permettant d'établir le degré de lien de causalité entre la prise d'un médicament et l'apparition d'un effet indésirable (104).

Arrêt d'un médicament ou diminution de la dose

Lors de l'arrêt d'un médicament ou d'une diminution de dose, la présence de symptômes de retrait ou d'effets indésirables rebonds, liés à la suppression ou à la baisse trop abrupte de la dose d'un médicament, est à prendre en considération (105). Le calcul de la demi-vie d'élimination du médicament permet de préciser si celui-ci est encore présent dans le sang ou depuis combien de temps il a été complètement éliminé du corps (normalement après cinq

à sept demi-vies, le médicament est considéré absent de la circulation sanguine). Il ne faut pas oublier que le temps de demi-vie des médicaments est souvent augmenté chez les patients âgés (25).

Le pharmacien d'établissement, en collaboration avec l'équipe interprofessionnelle, doit jouer un rôle clé dans la prévention, la détermination et la résolution des syndromes gériatriques (p. ex. : dysphagie, déficiences visuelles ou auditives, chute, étourdissements, confusion, anorexie, incontinence urinaire, immobilité, hypotension orthostatique (HTO), incapacité à préserver son statut fonctionnel) présentés par le patient afin de veiller à ce que ceux-ci ne soient pas provoqués ou exacerbés par sa médication (33).

Médicaments à indice thérapeutique étroit

Lorsque le patient prend des médicaments à indice thérapeutique étroit (p. ex. : digoxine, phénytoïne, carbamazépine), il est fortement recommandé d'effectuer un dosage sérique du médicament afin d'éliminer une toxicité qui peut leur être associée lors de sa consultation à l'urgence ou de son admission. L'heure à laquelle le prélèvement a été effectué doit être analysée en fonction de la dernière dose de médicament reçue afin de bien interpréter le résultat du dosage sérique obtenu (106).

Même si le médicament n'est pas associé à la cause de l'admission, les variations physiologiques et pharmacodynamiques liées au problème de santé aigu peuvent entraîner une modification du résultat du dosage sérique et résulter en un niveau suprathérapeutique ou sous-thérapeutique. De plus, les valeurs normales présentées par les laboratoires ne sont pas toujours adaptées à la personne âgée. De façon générale, en gériatrie, il faut viser la valeur située au bas de l'intervalle thérapeutique d'un médicament afin de limiter la toxicité. Par exemple, en ce qui concerne le lithium, les lithémies visées pour le patient âgé se situent entre 0,4 et 0,6 mmol/L alors que les valeurs normales de laboratoire s'inscrivent entre 0,8 et 1,2 mmol/L. On peut viser une lithémie supérieure à l'intervalle gériatrique usuel si on est en présence de la phase aiguë d'un problème psychiatrique ou si une rechute a déjà été enregistrée à des doses plus faibles. Cependant, il faut garder à l'esprit que des niveaux supérieurs ou égaux à 0,8 mmol/L sont associés à de nombreux effets indésirables en gériatrie (107, 108).

Loi 41

La *Loi 41* permet au pharmacien exerçant dans un établissement de santé de prescrire et d'interpréter des analyses de laboratoire aux fins du suivi de la thérapie médicamenteuse. Par exemple, le pharmacien d'établissement prescrit une analyse de laboratoire, l'interprète, puis ajuste le médicament en fonction du résultat obtenu en s'assurant de bien enregistrer ses interventions au dossier de l'usager.



Éléments clés de l'étape 2

- Lors de l'analyse de l'histoire pharmacothérapeutique, rechercher les éléments suivants :
 - Prise adéquate de la médication, abus, oublis, prise erronée;
 - Ajout / retrait récent d'un médicament, MVL, PSN, échantillon, médicament de recherche ou substances (p. ex. : alcool, drogue) pouvant expliquer les signes et symptômes actuels soit par son potentiel d'effets indésirables, soit par interaction pharmacocinétique ou pharmacodynamique;
 - Effets indésirables liés au médicament;
 - Présence d'interaction médicamenteuse significative;
 - Syndromes gériatriques pouvant être causés par la médication.
- Prescrire et interpréter les analyses de laboratoire des molécules à indice thérapeutique étroit.

5.3 ÉTAPE 3 - AJUSTER LA POSOLOGIE DE LA MÉDICATION EN RAISON D'UNE CONDITION AIGÛE OU CHRONIQUE

La diminution de la fonction rénale et hépatique liée au vieillissement entraîne une diminution de l'élimination des médicaments. Certaines données démontrent que les deux tiers des patients âgés recevraient une dose trop élevée, et donc potentiellement inappropriée, de leur médication lorsque celle-ci est excrétée principalement par les reins (109). Ainsi, il est important de vérifier si la fonction rénale du patient est stable ou détériorée depuis l'introduction de diverses molécules, afin de réajuster les doses au besoin. De plus, la diminution de la fonction rénale liée à une situation clinique aiguë, telle qu'une entérite virale ou une déshydratation, peut rapidement mener à une accumulation encore plus marquée de médicaments.

Estimation de la fonction rénale

Il existe plusieurs formules pour estimer la fonction rénale (p. ex. : Cockcroft-Gault, *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD), *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration* (CKD-EPI)). Présentement, il n'existe aucun consensus sur la meilleure formule à utiliser pour procéder à l'ajustement de la posologie des médicaments pour la population gériatrique.

Néanmoins, voici quelques recommandations qui guideront le pharmacien dans l'estimation de la fonction rénale de sa population gériatrique. À noter qu'elles ne s'appliquent que lors des situations cliniques où la créatinine est stable et non aux insuffisances rénales aiguës.

- Comparer la clairance de la créatinine (ClCr) estimée avec la formule de Cockcroft-Gault (en utilisant la créatinine réelle) et le débit de filtration glomérulaire (DFG) estimé avec le CKD-EPI ajusté pour la surface corporelle réelle du patient (c'est-à-dire exprimé en mL/min au lieu de mL/min/1,73 m²), afin de faciliter la comparaison avec le résultat de la formule de Cockcroft-Gault;
- Procéder à l'ajustement de la posologie du médicament en prenant en considération la condition actuelle du patient, ses antécédents, les risques d'effets indésirables, et le risque de sur- ou de sous-traiter;
- Favoriser des traitements qui peuvent être dosés ou pour lesquels on peut effectuer un suivi, particulièrement en présence de médicaments à indice thérapeutique étroit;
- Assurer une réévaluation régulière de l'efficacité et de l'innocuité de la thérapie.

On trouve plus de détails sur l'estimation de la fonction rénale du patient âgé à l'annexe 4.

Perte de poids et diminution de la masse musculaire

La perte de poids et la diminution de la masse musculaire liées à la dénutrition des personnes âgées et frêles peuvent s'accompagner d'une augmentation du risque d'effets indésirables et de toxicité imputables aux médicaments (110). La baisse importante de l'albumine sérique à différentes conditions (dénutrition importante, néoplasies, insuffisance rénale chronique [IRC], insuffisance cardiaque) peut entraîner l'augmentation de la fraction libre des médicaments fortement liés à cette protéine. Cette augmentation des niveaux sériques médicamenteux peut entraîner l'apparition d'effets indésirables potentiellement toxiques, surtout quand les médicaments sont à indice thérapeutique étroit, comme la phénytoïne, l'acide valproïque ou la warfarine (voir annexe 3) (110).



Le *Guide de pratique médicale* du CMQ propose une surveillance épisodique du poids des patients en CHSLD. En présence d'une perte de poids non intentionnelle ou inexplicite, il propose de rechercher les causes réversibles, dont les pathologies buccodentaires (46). La collaboration de la nutritionniste et les interventions au moment des repas, telles que l'assistance et la stimulation lors de l'alimentation, l'adaptation des menus selon le choix et la condition des résidents ou la création d'un environnement propice permettent d'améliorer le statut nutritionnel de certains résidents (111). De cette façon et dans certaines situations, on peut noter une augmentation de poids, une amélioration de la CICr, une résolution des carences vitaminiques ou une variation de l'albumine qui peuvent nécessiter l'ajustement ou le retrait de certains médicaments (46).

Absorption des médicaments, troubles cognitifs évolutifs et déséquilibre électrolytique

L'absorption des médicaments peut être affectée par plusieurs éléments fréquents dans la population gériatrique : la présence de comorbidités, la polypharmacie, les habitudes alimentaires, la dysphagie, le reflux gastro-œsophagien, la constipation et le positionnement (112).

Les troubles cognitifs évolutifs ou de novo peuvent également mener à des problèmes lors de l'administration des médicaments, soit parce que le patient a de la difficulté à les avaler ou parce qu'il présente des problèmes de comportement (méfiance, agressivité, refus ou incapacité de coopérer). Il est alors primordial de réévaluer la pertinence de certains médicaments, c'est-à-dire de conserver uniquement ceux jugés essentiels et de modifier le régime thérapeutique afin de simplifier l'horaire de la prise des médicaments. Il faut également déterminer les formes pharmaceutiques faciles à prendre tout en prenant en considération le mauvais goût de certaines formulations liquides. De plus, il faut évaluer s'il existe une altération fonctionnelle importante du tractus gastro-intestinal, telle qu'une obstruction œsophagienne, gastrique ou intestinale, des diarrhées ou des vomissements importants. Ceci nécessite une révision des formulations pharmaceutiques à privilégier (p. ex. : en présence d'un tube nasogastrique). L'altération de certaines formulations de médicament (p. ex. : longue action, entérique) peut créer un surdosage, un sous-dosage ou des effets indésirables. La prise de certains médicaments peut être suspendue temporairement, cessée ou remplacée par un traitement par des voies d'administration différentes.

En présence d'un déséquilibre électrolytique ou d'une anomalie des résultats des analyses de laboratoire, il est important de se questionner sur la nécessité d'ajuster les médicaments du patient. Par exemple, une hyponatrémie liée à l'ajout d'un inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (ISRS) peut mener au retrait temporaire des diurétiques ou de l'ISRS ou à la diminution de la dose.

Loi 41

Le pharmacien d'établissement peut aussi devoir ajuster la pharmacothérapie de certains patients lors de l'apparition d'une condition médicale aiguë. Par exemple, un patient qui mentionne une détérioration de son état général et une baisse marquée de l'appétit pourrait tirer profit de la baisse de ses hypoglycémifiants, de même qu'un patient qui consulte pour une récurrence de goutte pourrait profiter de la suppression du diurétique thiazidique.

La *Loi 41* permet au pharmacien d'ajuster la médication afin d'assurer la sécurité du patient. Il peut le faire notamment en vue de diminuer les effets indésirables, de gérer les interactions médicamenteuses, de prévenir la défaillance d'un organe, de prendre en compte les fonctions rénales ou hépatiques du patient, de prendre en compte son poids, d'améliorer sa tolérance à la thérapie médicamenteuse ou de corriger une erreur manifeste de dosage. L'intervention est alors consignée adéquatement au dossier de l'utilisateur et réalisée en collaboration interprofessionnelle (113).



La douleur est fréquemment sous-diagnostiquée en soins de longue durée (46). Un soulagement inadéquat de la douleur peut exacerber ou causer plusieurs affections (troubles de comportements, retrait social, trouble de l'adaptation, dépression, perte de poids, délirium, déclin fonctionnel, plaies cutanées) (46). En CHSLD, la douleur, souvent considérée comme le cinquième signe vital, doit être prise en charge rapidement afin de limiter ses effets sur la morbidité et la qualité de vie des résidents.

**Éléments clés de l'étape 3**

- Vérifier la présence d'une condition aiguë affectant le métabolisme des médicaments :
 - Insuffisance rénale aiguë (IRA);
 - Dénutrition;
 - Perte ou gain de poids;
 - Nausées ou vomissements importants;
 - Obstruction intestinale;
 - Diarrhée.
- Vérifier si la prise des médicaments cause de nouvelles difficultés :
 - Trouble cognitif évolutif ou de novo;
 - Altération de l'état de conscience;
 - Dysphagie.
- Vérifier l'apparition d'une nouvelle condition médicale ou de résultats d'analyses de laboratoire anormaux qui nécessiteraient des ajustements posologiques, la suppression ou l'ajout de certains médicaments.

5.4 ÉTAPE 4 - ANALYSE PHARMACOLOGIQUE ADAPTÉE AU PATIENT ÂGÉ ET À SES OBJECTIFS THÉRAPEUTIQUES

Polypharmacie

La polypharmacie du patient âgé est souvent perçue comme un excès de médicaments alors que cette situation est beaucoup plus complexe. Il n'existe pas de consensus sur la définition de la polypharmacie dans la littérature scientifique. Les définitions reposent généralement sur des notions de quantité de médicaments ou de qualité des prescriptions.

En termes quantitatifs, la polypharmacie se définit généralement par la prise d'au moins cinq médicaments. Certaines références parlent de polypharmacie excessive quand il y a prise d'au moins dix médicaments. Bien qu'elles soient simples, les définitions quantitatives ne reflètent pas toujours la réalité clinique.

Une définition qualitative de la polypharmacie représente mieux la réalité de la personne âgée. Peu importe le nombre total de médicaments inscrits au dossier, cette définition tient compte de :

- L'usage rationnel des médicaments en mettant l'accent sur l'utilisation inappropriée de certains d'entre eux (choix de la molécule, dose ou fréquence);
- L'absence d'intention thérapeutique;
- La présence d'une intention thérapeutique discutable;
- L'absence de médicament en présence d'une intention thérapeutique (25, 37, 114, 115).

Un médicament en trop peut être tout aussi dommageable pour le patient que celui qui devrait être prescrit, mais qui ne l'est pas. Il faut donc trouver l'équilibre entre surprescription (*overprescribing*) et sous-prescription (*underprescribing*).

Sous-utilisation des médicaments

L'idée de polymédication comporte aussi le sous-traitement des maladies (35). La sous-utilisation des médicaments peut aussi être observée parmi les personnes âgées. Elle peut s'expliquer par la réticence de ces patients à prendre des médicaments, les avantages cliniques qui n'ont pas le temps de se produire en raison de l'espérance de vie, le manque de données probantes pour traiter ou par l'âgisme (25). En pratique, certains auteurs ont recensé une sous-utilisation de l'AAS et des bêtabloquants après un infarctus du myocarde, des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA) dans les cas d'insuffisance cardiaque, de la warfarine en présence de fibrillation auriculaire et des antihypertenseurs pour maîtriser l'hypertension artérielle (35). Le pharmacien d'établissement doit donc prendre en considération le risque de sous-utilisation de la thérapie lors de l'analyse de la collecte des renseignements.

Prescription inappropriée (*misprescribing*)

Un autre concept important est lié au choix du médicament approprié pour le patient âgé. On lui donne le nom de « prescription inappropriée » (*misprescribing*). Il est question de *misprescribing* lorsqu'après un diagnostic, un professionnel de la santé prescrit mal un médicament, ce qui pourrait mettre le patient en danger (1). En gériatrie, on qualifie les médicaments d'inappropriés lorsqu'ils présentent un risque supérieur aux avantages escomptés, particulièrement lorsque des solutions plus sécuritaires existent pour la même condition (116). Pour qu'un médicament soit jugé adéquat pour un patient âgé, les éléments suivants doivent être pris en compte : dose,

durée du traitement, duplication thérapeutique, interactions médicament-maladie, médicament-médicament ou médicament-aliment. La progression des maladies chroniques chez les personnes âgées augmente le risque d'effets indésirables avec le temps. Une réévaluation régulière du ratio risques / avantages de chaque médicament est nécessaire afin de limiter la mauvaise utilisation, la surutilisation ou la sous-utilisation médicamenteuses (25, 70).



Le document *Expertises professionnelles adaptées aux besoins des personnes hébergées en CHSLD* publié par plusieurs ordres professionnels du Québec propose la réalisation d'une évaluation de la thérapie médicamenteuse à l'admission, au retour d'une hospitalisation et périodiquement par la suite, soit au moins deux fois par année (pertinence, ajustement, etc.) (117).

Intention thérapeutique et traitement

Un outil simple permet l'évaluation de la sous-utilisation ou de la surutilisation de médicaments. Il consiste à comparer les intentions thérapeutiques et les traitements reçus (voir tableau 1). D'un côté, le pharmacien inscrit les diagnostics et les antécédents connus. De l'autre côté, il inscrit les traitements en cours. Il compare ensuite les deux listes afin de déceler les pathologies non traitées ainsi que les traitements sans intention thérapeutique claire. Le pharmacien peut ainsi déterminer plus facilement les traitements qui n'ont pas d'intention thérapeutique claire et les pathologies qui nécessiteraient peut-être l'ajout d'un traitement.

Tableau 1. Exemple de tableau Intention thérapeutique - Traitement

Intention thérapeutique (diagnostic ou antécédent)	Traitement
Ostéoporose	Alendronate Calcium Vitamine D
Hypertension artérielle (HTA)	Amlodipine
Accident vasculaire cérébral (AVC)	
À préciser	Gabapentine
À préciser	Furosémide

Lorsque le pharmacien connaît l'intention thérapeutique du traitement, il doit s'assurer que ce dernier est approprié en recourant en cas de nécessité aux outils d'évaluation décrits précédemment (35).

Objectifs thérapeutiques

Le pharmacien d'établissement doit ensuite analyser la pharmacothérapie en tenant compte des objectifs thérapeutiques. Afin d'atteindre ces objectifs, il doit absolument respecter la volonté du patient et discuter avec lui du choix des traitements (70). Il doit également tenir compte de la fragilité du patient. Certains patients âgés préféreront un traitement énergique de leurs pathologies aiguës, tandis que d'autres privilégieront un traitement

pharmacologique comportant moins d'effets indésirables. D'autres patients choisiront tout simplement le confort et la simplicité de leur régime médicamenteux pour leurs dernières années de vie, en particulier dans un contexte de soins de fin de vie. Dans d'autres cas, des patients exprimeront le désir de conserver leur autonomie physique et fonctionnelle, d'autres leurs capacités mentales et sociales ou encore leur bonne santé générale (86). L'aspect financier et le nombre de prises de médicaments par jour constituent d'autres sources d'inquiétude pour les patients (70). C'est pourquoi il est important de discuter des changements médicamenteux avec le patient ou un aidant naturel (70).

Voici quelques exemples de situations où les objectifs thérapeutiques visés consistent à maximiser la qualité de vie au détriment possible de la survie à long terme :

- Éviter l'HTO et les chutes en tolérant un contrôle moins optimal des tensions artérielles;
- Éviter les hypoglycémies en tolérant une hémoglobine glyquée plus élevée;
- Tolérer une urée et une créatinine élevées afin de maximiser le contrôle des symptômes de surcharge pour un patient atteint d'IRC ou d'insuffisance cardiaque terminale;
- Utiliser des antiplaquettaires pendant une période plus courte pour un patient exposé à un grand risque de saignement.

Loi 41

La *Loi 41* permet au pharmacien d'établissement de modifier la dose d'un médicament prescrit afin d'assurer l'atteinte des cibles thérapeutiques définies au dossier de l'utilisateur en collaboration avec le médecin traitant. L'ajustement médicamenteux effectué est alors consigné adéquatement au dossier (113).



Éléments clés de l'étape 4

- Évaluer la surutilisation, la sous-utilisation et la mauvaise utilisation de la médication en mettant en regard les pathologies et les traitements qui leur sont associés;
- Prendre en considération les objectifs thérapeutiques des patients lors du choix des traitements (prévention à long terme, soulagement à court terme, qualité de vie, etc.).

5.5 ÉTAPE 5 - ÉVALUER LE POTENTIEL D'EFFETS INDÉSIRABLES

Le taux moyen des hospitalisations liées aux effets indésirables est de 4,1 % pour les plus jeunes comparativement à 16,6 % pour les patients âgés, dont 88 % des hospitalisations pourraient être évitées (118). Il n'est pas toujours aisé de reconnaître les effets indésirables des médicaments, et tous les professionnels de la santé n'ont pas nécessairement de la facilité à le faire (119). Le domaine d'étude du professionnel de la santé, le niveau de scolarité du patient ainsi que l'expérience clinique du professionnel de la santé influencent la capacité à les détecter (119).

Les effets indésirables peuvent être atypiques, sournois et avoir un impact significatif sur le patient (56, 119). Par exemple, une médication anticholinergique peut avoir un effet délétère important sur les fonctions cognitives de la personne âgée (120). Par ailleurs, un patient ayant toléré un médicament jugé potentiellement inapproprié peut développer des effets indésirables à la suite de changements physiologiques liés au vieillissement ou à d'autres modifications de sa situation clinique (56, 119).

Les effets indésirables que subit le patient âgé sont souvent des réactions exagérées à des effets attendus d'un médicament (p. ex. : somnolence excessive après l'ajout de prégabaline). Ils sont donc potentiellement prévisibles et peuvent être prévenus si on applique les principes de la prescription gériatrique selon la discussion développée au point 4 (35).

De façon générale, les médicaments destinés à la population âgée sont peu étudiés. De plus, tous les effets indésirables ne sont pas rapportés dans la littérature scientifique, particulièrement ceux induits par les médicaments dont la mise en marché est récente (119).

Le *GerontoNet ADR Risk Score* est une échelle d'identification des patients âgés hospitalisés qui sont exposés à un risque accru d'effets indésirables selon certains facteurs de risque (121). Parmi ceux-ci, notons :

- Le nombre de médicaments (prédicteur puissant);
- La présence d'antécédents d'effets indésirables (prédicteur puissant);
- L'insuffisance cardiaque;
- L'insuffisance hépatique (plus de deux fois la limite normale des résultats des tests de fonction hépatique);
- Au moins quatre comorbidités;
- L'insuffisance rénale (CICr inférieure à 60 mL/min) (121).

Potentiel d'effets indésirables

Certains médicaments risquent davantage d'induire des effets indésirables chez le patient âgé, dont les opioïdes, les benzodiazépines, les psychotropes, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), les anticoagulants, les médicaments cardiovasculaires, la digoxine, les hypoglycémifiants et les médicaments ayant des effets anticholinergiques. Certaines combinaisons de médicaments accroissent également le risque d'induire des effets indésirables (p. ex. : AINS + diurétique + IECA) (79).

On remarque que les médicaments considérés comme accroissant le risque d'effets indésirables chez le patient âgé ne figurent pas tous dans les outils gériatriques sur les médicaments inappropriés. S'il est mal utilisé, un médicament connu pour être approprié peut être hautement problématique si la prescription ou le suivi sont inadéquats (80). Ainsi, tout médicament doit être envisagé comme une cause possible d'effets indésirables.

Homéostasie de la personne âgée

L'homéostasie du patient âgé est souvent fragile. Ajouter une nouvelle molécule ou apporter une modification qui peut paraître minime peut induire un déséquilibre et précipiter ou accentuer un syndrome gériatrique. On peut alors, à tort, considérer que la nouvelle situation fait partie du processus normal du vieillissement alors que la réversibilité est possible (35). Tout nouveau symptôme, changement de l'état de santé ou toute détérioration de l'autonomie fonctionnelle observés chez le patient âgé devraient être considérés comme l'effet indésirable d'un médicament jusqu'à preuve du contraire (35, 56). Une des seules façons de savoir si la thérapie médicamenteuse est en cause consiste à l'interrompre et à observer si une régression des symptômes du patient se produit (56). L'annexe 3 présente plus de détails sur l'homéostasie du patient âgé.

Observations à consigner

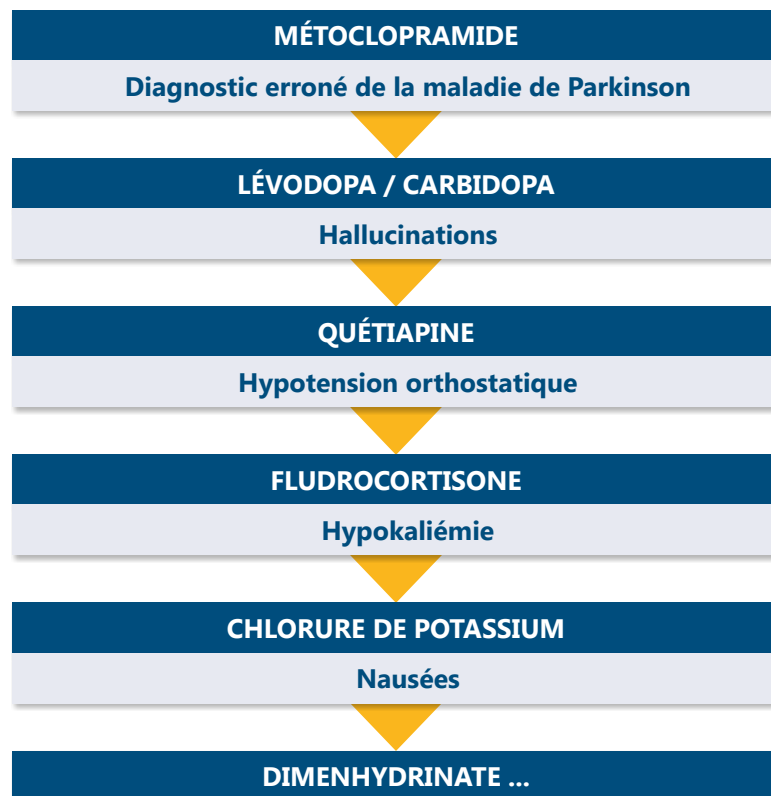
Il est indispensable de bien consigner les observations associées à un effet indésirable. Il faut, par exemple, se demander si l'effet indésirable est causé par une dose trop élevée ou une augmentation trop rapide de la dose du médicament. En effet, il arrive que l'on renonce à une classe pharmacologique ou à un médicament alors qu'une dose de départ plus faible suivie d'une augmentation graduelle aurait permis une meilleure tolérance au traitement. Lors de l'apparition d'un effet indésirable, le pharmacien d'établissement doit s'interroger sur l'adhésion du patient à son traitement (80, 119).

5.5.1 Concept de la cascade médicamenteuse

Un médicament prescrit peut induire un effet indésirable qui peut être interprété comme un nouveau problème médical. Un second médicament peut alors être prescrit pour tenter de régler cette nouvelle situation. C'est ce que Rochon et coll. ont nommé la cascade médicamenteuse (122). Le patient âgé atteint de maladies chroniques et prenant plusieurs médicaments est particulièrement exposé à un risque d'effets indésirables liés à une cascade médicamenteuse. L'effet indésirable peut se présenter de façon atypique et est souvent interprété comme faisant partie du processus normal du vieillissement (119).

Le pharmacien d'établissement doit savoir prévenir et détecter la cascade médicamenteuse, puisqu'elle peut mener à l'utilisation abusive de plusieurs médicaments (parfois six à huit). L'origine de la cascade médicamenteuse peut être difficile à déterminer. Pour y parvenir, le pharmacien doit analyser la chronologie des modifications médicamenteuses (voir figure 2).

Figure 2. Exemple de cascade médicamenteuse



5.5.2 Présence de médication avec un potentiel anticholinergique

Plus de 600 molécules sont reconnues pour avoir une certaine activité anticholinergique. Les médicaments ayant un potentiel anticholinergique occasionnent plusieurs effets indésirables (voir tableau 2).

Tableau 2. Principaux effets indésirables liés au potentiel anticholinergique (123, 124)

Effets centraux	Effets périphériques
<ul style="list-style-type: none"> • Confusion • Délirium • Troubles cognitifs 	<ul style="list-style-type: none"> • Constipation • Rétention urinaire • Mydriase (vision brouillée) • Xérostomie • Tachycardie

Le patient gériatrique est plus sensible aux effets anticholinergiques, entre autres, à cause des modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées à l'âge. Elles font l'objet d'une discussion à l'annexe 3 (124).

Plusieurs échelles permettent de détecter les médicaments présentant des effets anticholinergiques. Elles sont dérivées des résultats de l'activité anticholinergique sérique mesurée *in vitro* et d'opinions d'experts. Parmi les plus connues, nous retrouvons *Anticholinergic Risk Scale* (125), *Anticholinergic Drug Scale* (126) et *Anticholinergic Cognitive Burden Scale* (127). Malheureusement, ces échelles démontrent une grande disparité lorsqu'on les expérimente sur un même patient (128, 129).

En 2013, Duran et coll. ont comparé sept échelles anticholinergiques dans une revue systématique (124). Lorsqu'une molécule obtenait des résultats différents d'une échelle à l'autre (p. ex. : la colchicine n'avait aucun potentiel anticholinergique [valeur 0] dans deux échelles et un fort potentiel [valeur 3] dans une autre), ils utilisaient alors une autre source de référence (c.-à-d. le Martindale : The Complete Drug Reference) pour trancher dans quelle catégorie placer le médicament. Une liste de 100 médicaments avec un faible et fort potentiel anticholinergique a été créée à partir de cette revue systématique. Cette liste peut être utilisée pour évaluer le nombre de médicaments qui ont un certain potentiel anticholinergique pour un patient donné.

Le pharmacien d'établissement doit toutefois être prudent lorsqu'il décide de privilégier une échelle plutôt qu'une autre. En effet, il est difficile de tirer des conclusions lors de l'utilisation de ces échelles en présence de deux ou trois médicaments ayant un faible potentiel anticholinergique et de déterminer si le fardeau total induit par ces trois médicaments est supérieur à celui produit par un seul médicament à fort potentiel.

Il est important de noter que ces listes de médicaments anticholinergiques sont incomplètes, puisque les médicaments mis sur le marché après leur création ou ceux non commercialisés dans leur pays d'origine (p. ex. : éthoprazine) ne s'y trouvent pas. Un médicament ne figurant pas sur une liste n'est donc pas nécessairement exempt d'effets anticholinergiques.

5.5.3 Présence de médication propre à causer des chutes

Les chutes sont très fréquentes chez les personnes âgées et entraînent leur lot de comorbidités et de mortalité. Selon une étude suédoise, les personnes âgées de plus de 85 ans vivant dans la communauté tombent plus d'une fois par année, tandis que celles vivant dans des résidences publiques tombent plus de trois fois par année (130). Au

Québec, selon les données de l'ESCC 2008-2009, environ 21 % des personnes à partir de 75 ans, qui vivent à domicile, ont fait au moins une chute au cours d'une période de 12 mois (131).

La prévention des chutes représente une pratique organisationnelle requise d'Agrément Canada (41). Un aide-mémoire proposé par l'INSPQ pour les professionnels de la santé permet d'agir de façon globale afin de réduire le risque de chute chez les aînés. Il propose, entre autres, de promouvoir la pratique de l'exercice physique, de vérifier la vision des personnes âgées, de maximiser la prise de calcium et de vitamine D, de vérifier le degré de risque de fractures et d'instaurer un traitement en cas de nécessité, de revoir le statut nutritionnel des personnes âgées et, finalement, de diminuer le recours à des médicaments inappropriés (132).

La polypharmacie est associée à une augmentation significative du risque de chute (133, 134). En effet, le risque de chute augmenterait de façon linéaire avec le nombre de médicaments consommés et serait également proportionnel à l'utilisation de médicaments favorisant les chutes (135). Les médicaments augmentant le plus le risque de chute sont ceux agissant sur le SNC (antipsychotiques, antiparkinsoniens, opioïdes, anxiolytiques, hypnotiques, sédatifs, antidépresseurs). Les médicaments agissant sur le système cardiovasculaire, tels que les vasodilatateurs et les antihypertenseurs, peuvent également augmenter le risque de chute (136, 137). De plus, deux études ont déterminé que les patients âgés utilisant des doses d'antihypertenseurs plus élevées étaient davantage exposés aux chutes en raison de la contribution probable des étourdissements et de l'HTO causés par les différents médicaments (138, 139). Il est donc important que le pharmacien d'établissement revoie l'intensité du traitement antihypertenseur des aînés, qu'il y ait ou non présence d'HTO, puisqu'un tel traitement est souvent trop énergique et peu adapté à la condition globale du patient âgé.

Il est difficile de déterminer si les chutes sont le résultat direct de la polypharmacie, de la présence de plusieurs comorbidités ou de l'association des deux phénomènes. La cause des chutes est multifactorielle et la littérature médicale demeure controversée à ce sujet (140-142). Une chose est cependant certaine, la polypharmacie est associée d'une façon ou d'une autre à l'augmentation du risque de chute.

5.5.4 Effets indésirables de retrait

Le patient âgé peut présenter des effets indésirables au retrait de certains médicaments. Le professionnel de la santé peut parfois confondre les effets indésirables avec les effets de retrait lors de l'ajout et du retrait simultanés de plusieurs médicaments. Il faut donc être vigilant.

Dans une étude rétrospective menée auprès d'une population de personnes âgées dont la moyenne d'âge était de 69 ans, Graves et coll. ont démontré que la majorité des médicaments peuvent être retirés sans effet indésirable (105). Dans cette étude, les médicaments agissant sur le système cardiovasculaire et le SNC avaient plus tendance à créer des effets indésirables de retrait. Les deux principales classes pharmacologiques en cause étaient les bêtabloquants et les benzodiazépines. La plupart des effets de retrait observés chez le patient âgé étaient attribuables à l'exacerbation de la maladie sous-jacente et pouvaient mener à la consultation des services d'urgence ou à l'hospitalisation. Les effets de retrait sont survenus jusqu'à quatre mois après l'arrêt du médicament (105). Garfinkel et coll. ont démontré que, dans une population de patients âgés de plus de 65 ans vivant en milieu communautaire et consommant en moyenne 7,7 médicaments, l'utilisation d'un algorithme a permis le retrait de 58 % des médicaments sans constat d'effets indésirables à long terme (85).

Plusieurs références existent pour aider à détecter les effets indésirables de retrait ainsi que leur délai usuel d'apparition (1, 25, 143, 144). Des consensus d'experts proposent également des méthodes de retrait de plusieurs classes pharmacologiques (antidépresseurs, antipsychotiques, benzodiazépines, bêtabloquants, inhibiteurs de la pompe à protons [IPP], etc.) (1, 143, 145). Plusieurs algorithmes sont également disponibles sur le site Internet deprescribing.org.



Éléments clés de l'étape 5

- Les effets indésirables peuvent être atypiques et sournois, mais significatifs pour le patient âgé;
- Il faut prévenir et détecter la cascade médicamenteuse de façon précoce;
- Il est important d'évaluer la présence de :
 - Médicaments ayant des effets anticholinergiques (aucune échelle de calcul de potentiel anticholinergique de la pharmacothérapie ne semble adéquate en tout point : il faut utiliser son jugement clinique);
 - Médicaments occasionnant les chutes (médicaments agissant sur le SNC et médicaments cardiovasculaires).
- Il est important de détecter et de prévenir les effets indésirables de retrait.

5.6 ÉTAPE 6 - ÉLABORER UN PLAN DE SOINS PHARMACEUTIQUES

Le plan de soins pharmaceutiques présente les objectifs pharmacothérapeutiques adaptés au patient. Il comporte la priorisation des interventions, le détail de l'ajustement de la médication et les éléments de suivi à mettre en place pour assurer l'efficacité et l'innocuité de la thérapie ainsi que de l'adhésion au traitement (voir point 5.7.2).

Lors de l'élaboration du plan, le pharmacien d'établissement doit examiner le principe d'inertie clinique qui est bien décrit. Ainsi, certains professionnels de la santé ne seront pas à l'aise de modifier le traitement pris par leur patient, simplement parce qu'ils ne veulent pas interférer avec la prescription faite par un autre professionnel (85-87). N'étant pas à l'aise avec les méthodes de sevrage, les suivis recommandés et les risques associés aux sevrages, d'autres ne voudront malheureusement pas fournir l'effort nécessaire pour étudier le retrait d'un médicament ou l'ajout d'autres médicaments (87, 146). Le pharmacien d'établissement est donc le mieux placé pour renseigner ses collègues sur la pertinence de modifier la thérapie médicamenteuse et pour encadrer le suivi des interventions associées à ces modifications.

5.6.1 Priorisation des interventions

Le pharmacien d'établissement qui n'a jamais effectué de réévaluation complète de la pharmacothérapie du patient âgé peut avoir de la difficulté à prioriser ses interventions. Il existe plusieurs problèmes liés à la pharmacothérapie lors d'une analyse pharmacothérapeutique. Il est important de savoir comment déterminer l'ordre dans lequel les ajustements devraient être effectués.

Il est nécessaire de prioriser les problèmes de santé du patient. Une équipe interprofessionnelle peut réaliser par la suite une hiérarchisation de ces problèmes, tout en tenant compte des choix du patient. Le RPEG propose d'utiliser la méthode de gradation suivante (35) :

1. Problèmes menant à la consultation d'un professionnel de la santé (voir point 5; étapes 1 et 2 de l'approche systématique à la figure 1);
2. Problèmes causant une détérioration récente de l'autonomie fonctionnelle;
3. Problèmes causant des symptômes dérangement pour le patient;
4. Mesures de prévention permettant d'éviter les complications des problèmes de santé.

Cette étape permet de prioriser les médicaments à conserver, à supprimer ou à ajouter. Notons qu'un problème jugé moins prioritaire demeure néanmoins important, puisqu'il peut permettre d'éviter à moyen ou à long terme l'apparition d'atteintes diminuant l'autonomie fonctionnelle (35).

5.6.2 Ajustement de la pharmacothérapie

Lorsqu'il évalue la médication d'un patient âgé, le pharmacien d'établissement doit déterminer dans quelle séquence les ajustements doivent être effectués.

Selon la situation clinique et les médicaments, il est recommandé de ne pas faire trop de changements en même temps. En effet, lorsque plusieurs modifications concomitantes sont effectuées, il est difficile de reconnaître ce qui est efficace et bien toléré de ce qui ne l'est pas. Il est important de détecter si la modification du traitement apporte un avantage (p. ex. : résolution d'un effet indésirable) ou crée un nouveau problème (p. ex. : symptôme de retrait, décompensation de la maladie) afin de déterminer à quel médicament l'amélioration ou le problème est attribuable (79). Le retrait concomitant de plusieurs médicaments augmente le risque que ce retrait soit un échec, surtout si deux médicaments agissent sur le même système (81). Il est donc recommandé d'effectuer un seul changement à la fois lorsque cela est possible afin de pouvoir corriger rapidement la situation si un problème se développe (35, 79, 143).

Ordre de suppression des médicaments

Plusieurs études récentes ont été publiées sur la « déprescription », mais peu de données probantes sont disponibles pour statuer sur la façon optimale de supprimer les médicaments (25). Certains algorithmes aident toutefois à établir l'ordre de retrait des médicaments (79, 81).

Trois critères doivent être pris en considération pour connaître le médicament qui doit être retiré en premier (79) :

- Ratio des risques et des avantages associés au traitement;
- Risques liés au retrait du médicament (symptômes de retrait ou de rebond des symptômes de la maladie);
- Détermination des médicaments que le patient désire abandonner en premier. Cette étape permet de gagner la confiance du patient et, plus tard, de pouvoir en supprimer d'autres plus facilement.


L'approche générale consiste à commencer par classer les médicaments selon le ratio risques élevés / peu d'avantages, puis de terminer par ceux ayant un ratio de risques peu élevés / preuves de leurs bienfaits et de les retirer dans cet ordre (79). Pour soutenir le pharmacien d'établissement, le RPEG propose l'utilisation d'un algorithme québécois publié en 2011, disponible en ligne, priorisant le retrait des classes de médicaments qui risquent le plus de causer des chutes et des troubles cognitifs chez la personne âgée (81).


Le pharmacien doit également réviser régulièrement les médicaments pris occasionnellement ou « au besoin » inscrits au profil pharmacologique du patient et retirer ceux qui ne sont plus nécessaires. Cela permet à la fois d'alléger les profils pharmacologiques des patients et d'éliminer certains médicaments associés à des effets indésirables (p. ex. : dimenhydrinate, opioïdes). Lorsqu'un patient prend régulièrement un médicament qui devrait être pris occasionnellement afin de contrôler une pathologie (p. ex. : antipsychotique, laxatifs), le pharmacien doit envisager la prescription pour une prise régulière du médicament ou demander au médecin traitant de clarifier le diagnostic (81).


Retrait d'un médicament en quatre étapes


Le RPEG propose la procédure de cessation de la médication en quatre étapes présentée par le Best Practice Advocacy Centre New Zealand, un organisme indépendant à but non lucratif (voir figure 3) (143).

Figure 3. Procédure de cessation de la médication en quatre étapes

-  **Étape 1 - Reconnaître le besoin d'abandonner un médicament**

 - Évaluer si des mesures non pharmacologiques peuvent remplacer le médicament à abandonner et ainsi en faciliter le retrait (143);
 - Détailler au dossier du patient la justification du retrait du médicament (effets indésirables, intention thérapeutique désuète, problème d'adhésion thérapeutique, absence de résultats, etc.) (35).
-  **Étape 2 - Réduire ou retirer un seul médicament à la fois**

 - S'il faut abandonner plus d'un médicament, il est judicieux de retirer en premier celui qui cause un problème actif. Peu d'études portent sur l'abandon de médicaments et il existe peu de méthodes qui décrivent les façons de supprimer des médicaments. Habituellement, les professionnels de la santé se fieront à leur expérience et à leur jugement clinique pour retirer un ou plusieurs médicaments plutôt que de compter sur une approche basée sur des données probantes (90).
-  **Étape 3 - Évaluer si le médicament peut être retiré abruptement ou s'il doit l'être graduellement**

 - Cesser graduellement les médicaments causant des symptômes de retrait. Si le retrait du médicament est urgent, effectuer un suivi étroit et évaluer les risques / avantages d'un retrait aussi brusque (voir point 5.7.2);
 - S'il y a retrait d'un médicament pour le remplacer par une autre solution, il est important de prendre en compte les risques de symptômes de retrait et les interactions possibles. La méthode du chassé-croisé est souvent privilégiée pour les médicaments agissant sur le SNC (1). Cette méthode consiste en la diminution graduelle de la dose du premier agent simultanément à l'augmentation progressive du deuxième sur une période plus ou moins longue selon la pathologie, l'urgence de la situation, les médicaments et les interactions médicamenteuses.
-  **Étape 4 - Évaluer l'efficacité et l'innocuité de la thérapie après chaque arrêt de médicament**

 - Voir le point 5.7.2.

Ajouter un médicament en quatre étapes

Comme il est mentionné au point 5.4, un nouveau médicament peut être nécessaire pour traiter la condition du patient. Le RPEG a créé une procédure d'ajout d'un médicament en quatre étapes pour ces situations (voir figure 4).

Figure 4. Procédure d'ajout d'un médicament en quatre étapes

- ✓ **Étape 1 - Reconnaître le besoin d'ajouter un médicament**
 - Avant d'introduire un nouveau médicament, évaluer la pertinence de privilégier des mesures non pharmacologiques;
 - Justifier au dossier du patient l'ajout du nouveau médicament (objectifs de traitement, prévention, etc.) (35);
 - Évaluer les risques potentiels liés à l'ajout du traitement (35).

- ✓ **Étape 2 - Faire un choix approprié**
 - Choisir la molécule selon les antécédents connus, les limites fonctionnelles et cognitives du patient, tout en évaluant les risques de mauvaise adhésion thérapeutique à un choix inadapté (35);
 - Adapter la posologie du médicament ajouté (voir point 4.4) (35).

- ✓ **Étape 3 - Ajouter un médicament à la fois**
 - Respecter cette étape autant que possible afin de déterminer clairement les avantages et de détecter plus facilement les effets indésirables liés à l'ajout de la nouvelle molécule (35).

- ✓ **Étape 4 - Évaluer l'efficacité et l'innocuité de la thérapie après chaque ajout de médicament**
 - Voir le point 5.7.2.



Éléments clés de l'étape 6

- Prioriser les interventions en tenant compte du ratio risques / avantages, de la facilité de supprimer ou d'ajouter des médicaments et de la volonté du patient;
- Effectuer une seule modification à la fois, autant que possible;
- Cesser progressivement les traitements lorsqu'il y a un risque d'effets indésirables liés au retrait.

5.7 ÉTAPE 7 - IMPLANTER UN PLAN DE SOINS PHARMACEUTIQUES ET DE SUIVI

L'implantation du plan de soins pharmaceutiques est importante pour assurer l'atteinte des objectifs pharmacothérapeutiques et obtenir les effets désirés. Cette étape comprend aussi le suivi de l'efficacité de la thérapie, de son innocuité et de l'adhésion au traitement.

5.7.1 Implantation du plan de soins pharmaceutiques

Lors de l'implantation du plan de soins pharmaceutiques, le pharmacien d'établissement doit effectuer les actions suivantes :

- Rédiger avec précision et partager le plan de soins pharmaceutiques (79).
 - Joindre une note pharmaceutique au dossier du patient partagé par tous les intervenants, dont l'histoire pharmacothérapeutique et la priorisation des interventions selon le plan de soins pharmaceutiques. Il est important que les recommandations du pharmacien soient inscrites par ordre de priorité afin que l'équipe puisse connaître l'ordre optimal des modifications à effectuer. Ceci permet d'augmenter le succès des interventions;
 - Faire parvenir cette note au pharmacien qui s'occupe de la validation des ordonnances et de la distribution des médicaments afin que l'information pertinente sur le plan de soins pharmaceutiques soit communiquée.
- Discuter en équipe interprofessionnelle du plan de soins pharmaceutiques (79).
 - L'équipe doit connaître les recommandations du pharmacien d'établissement, notamment l'ordre dans lequel il doit effectuer les changements et le suivi nécessaire.
- S'assurer que le patient comprend le plan de soins pharmaceutiques et y donne son accord (79).
 - Lors de la suppression d'un médicament, expliquer comment reconnaître les effets indésirables et les symptômes de retrait possibles en utilisant les questions suivantes (79) :
 - Quels sont ces symptômes? Quelle est leur durée?
 - À qui les rapporter?
 - Le patient peut-il prendre des mesures pour régler lui-même ces symptômes?
- Réaliser un plan de transfert, lors du congé du patient, à l'intention du patient et de la famille, du pharmacien en milieu communautaire, du médecin de famille, du CLSC et du pharmacien en GMF, s'il y a lieu, afin de favoriser la continuité des soins (38). Ce plan de transfert peut être intégré au BCM de départ. Le BCM de départ ou le plan de transfert devraient contenir les informations sur les résultats des modifications apportées aux médicaments (succès ou échec) durant le séjour du patient en établissement de santé afin d'en informer le pharmacien communautaire.

5.7.2 Suivi de l'efficacité de la thérapie, de son innocuité et de l'adhésion au traitement

Efficacité et innocuité de la thérapie

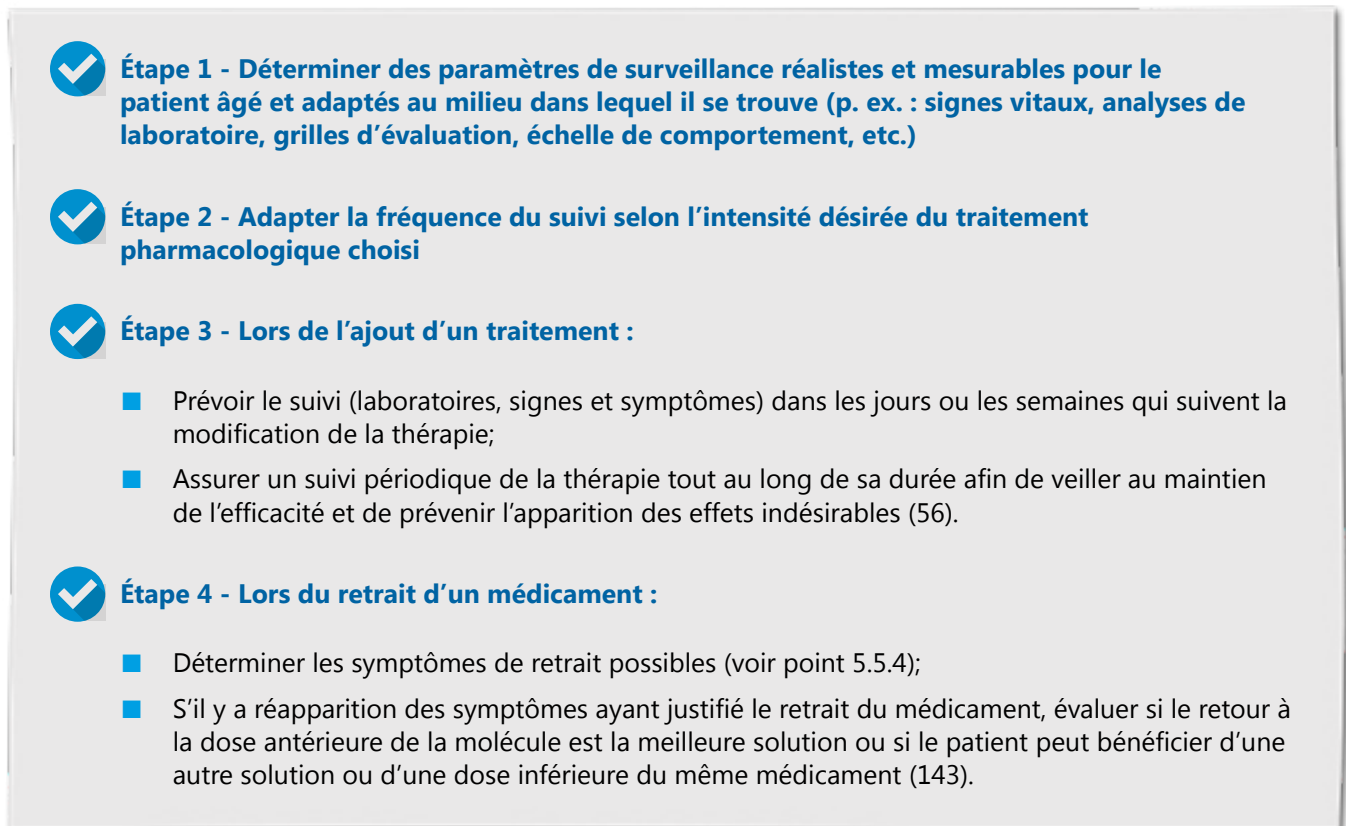
La surveillance de la thérapie médicamenteuse est une activité réservée au pharmacien, en vertu de l'article 17 de la *Loi sur la pharmacie*. Elle se définit comme suit : « [...] tout acte effectué par un pharmacien dans le but de s'assurer que la thérapie médicamenteuse de son patient est appropriée, c'est-à-dire qu'elle est efficace, sécuritaire, qu'elle répond aux objectifs thérapeutiques visés et est conforme aux données actuelles de la science (147) ». Selon les standards de pratique de l'OPQ, le pharmacien doit effectuer une surveillance de la thérapie médicamenteuse afin qu'il puisse veiller à la sécurité et à l'innocuité de la thérapie médicamenteuse suivie par le patient (32).

Le plan de soins pharmaceutiques doit inclure le suivi nécessaire permettant d'évaluer les effets des modifications apportées à la thérapie médicamenteuse. Il est important d'adapter le suivi de la thérapie médicamenteuse au niveau de soins du patient (8). Par exemple, le plan de soins d'un patient hypertendu qui ne désire plus subir de prélèvements sanguins devrait les limiter en privilégiant le recours à un bloqueur des canaux calciques (BCC)

plutôt qu'à un IECA pour éviter le suivi du potassium et de la créatinine. Au congé du patient, le pharmacien d'établissement peut indiquer dans la prescription de départ l'intention thérapeutique du médicament ainsi que les cibles et objectifs thérapeutiques. Ceci permettra la prise en charge du patient par le pharmacien communautaire selon la *Loi 41*.

Les différentes étapes permettant d'effectuer la surveillance de l'efficacité et de l'innocuité de la pharmacothérapie d'un patient sont présentées à la figure 5.

Figure 5. Étapes pour la surveillance de l'efficacité et de l'innocuité de la pharmacothérapie d'un patient



- ✓ **Étape 1 - Déterminer des paramètres de surveillance réalistes et mesurables pour le patient âgé et adaptés au milieu dans lequel il se trouve (p. ex. : signes vitaux, analyses de laboratoire, grilles d'évaluation, échelle de comportement, etc.)**
- ✓ **Étape 2 - Adapter la fréquence du suivi selon l'intensité désirée du traitement pharmacologique choisi**
- ✓ **Étape 3 - Lors de l'ajout d'un traitement :**
 - Prévoir le suivi (laboratoires, signes et symptômes) dans les jours ou les semaines qui suivent la modification de la thérapie;
 - Assurer un suivi périodique de la thérapie tout au long de sa durée afin de veiller au maintien de l'efficacité et de prévenir l'apparition des effets indésirables (56).
- ✓ **Étape 4 - Lors du retrait d'un médicament :**
 - Déterminer les symptômes de retrait possibles (voir point 5.5.4);
 - S'il y a réapparition des symptômes ayant justifié le retrait du médicament, évaluer si le retour à la dose antérieure de la molécule est la meilleure solution ou si le patient peut bénéficier d'une autre solution ou d'une dose inférieure du même médicament (143).

Adhésion au traitement

Les principales étapes à effectuer afin de favoriser l'adhésion au traitement sont :

- Déterminer les barrières à l'adhésion (troubles cognitifs, manque de vision des objectifs du traitement de la part du patient, dextérité, etc.) (35). Attention : un patient peut refuser volontairement de prendre un traitement;
- Simplifier le traitement (nombre de prises, pilulier, dispositif pour inhalation, etc.). Attention : plus simple pour le pharmacien ne signifie pas toujours plus simple pour le patient;
- Faire en sorte que le patient soit capable de prendre ses médicaments. Attention : vérifier la compréhension et la technique d'utilisation d'un nouveau dispositif d'administration. L'explication à un proche peut être une stratégie très utile;
- Expliquer au patient de façon claire, concise et adaptée les modifications apportées à son régime médicamenteux. Attention : un patient âgé mérite de recevoir des explications sur les modifications effectuées dans sa thérapie au même titre qu'un patient plus jeune;

- Vérifier la compréhension du patient et la justesse des manipulations lors de la mise en place d'une nouvelle méthode de prise des médicaments (p. ex. : passage de médicaments en fioles à un pilulier hebdomadaire). Un programme d'autoadministration de la médication dans un programme de soins actifs (UCDG, URFI, USPA), qu'il soit situé en établissement de santé ou non, peut permettre de démasquer certaines barrières à l'adhésion ou de s'assurer de la capacité du patient à gérer lui-même sa médication. Les ergothérapeutes sont d'importants alliés pour déterminer la pertinence de cet exercice et pour assurer conjointement le suivi de cette évaluation fonctionnelle. En établissement, les infirmières sont indispensables pour observer si le patient respecte la prise de ses médicaments en pilulier et elles doivent informer le pharmacien d'établissement des problèmes qu'elles constatent.



Éléments clés de l'étape 7

- À l'admission, rédiger une note pharmaceutique claire et la verser au dossier de l'usager, dont l'histoire pharmacothérapeutique et la priorisation des interventions selon le plan de soins pharmaceutiques;
- Faire participer le patient et l'équipe traitante à l'implantation du plan de soins pharmaceutiques;
- Rédiger un plan de transfert (pouvant être inclus au BCM de départ) à l'intention du patient et de la famille, du pharmacien communautaire, du médecin de famille, du CLSC et du pharmacien en GMF, s'il y a lieu, afin de favoriser la continuité des soins lors du congé de l'établissement de santé;
- Effectuer le suivi nécessite un monitoring rigoureux de l'efficacité et de l'innocuité de la thérapie ainsi que de l'adhésion au traitement lors de toute modification apportée à la thérapie;
- Adapter le suivi de la thérapie selon le niveau de soins.

6. CAS DE GÉRIATRIE

Afin d'illustrer l'approche systématique proposée par le RPEG, le cas de Madame M.L. sera discuté. Dans la situation présentée, Madame M.L. est d'abord admise à l'UCDG puis transférée en CHSLD. Ce cas particulier permettra de prendre connaissance de différents types de notes rédigées par le pharmacien et des applications différentes de la Loi 41.

Les deux modèles de note de prise en charge pharmaceutique utilisent la méthode SOAP (subjectif, objectif, analyse et plan) de façon différente (148). Le RPEG ne recommande pas un modèle plutôt que l'autre : ils sont tous les deux adéquats et sont à utiliser selon les milieux de pratique ou l'aisance du pharmacien.

Soulignons que les notes et les plans présentés ici contiennent des informations exhaustives dans un but pédagogique, afin de faire comprendre les choix thérapeutiques et la démarche de soins pharmaceutiques utilisée. Des notes beaucoup plus concises sont généralement réalisées dans les établissements de santé.

6.1 ADMISSION À L'UNITÉ DE COURTE DURÉE GÉRIATRIQUE

Madame M.L., âgée de 82 ans, se présente à l'urgence à la suite d'une chute de sa hauteur. Une fracture de la hanche à laquelle s'ajoute un hématome, de même que de l'HTO, sont diagnostiqués, et la patiente est admise en chirurgie orthopédique pour une arthroplastie. Cinq jours plus tard, elle est transférée à l'UCDG, car la prise en charge est autorisée après ce laps de temps.

Elle pèse 60 kg et mesure 170 cm, et avec sa créatinine de base à 80 $\mu\text{mol/L}$, sa ClCr est à environ 40 mL/min. Elle demeure en appartement dans une résidence pour personnes autonomes et elle gère elle-même sa médication avec un pilulier hebdomadaire (Dispill^{MD}). Elle a un antécédent d'allergie à la pénicilline quand elle était jeune. Elle ne consomme pas d'alcool, mais fume un demi-paquet de cigarettes par jour.

Elle souffre d'hypertension artérielle (HTA), d'une maladie coronarienne athérosclérotique (MCAS) (infarctus du myocarde [IDM] ancien), de fibrillation auriculaire (FA) non valvulaire, de dyslipidémie, d'ostéoporose sans fracture antérieure, de sténose spinale, de trouble anxiodépressif, d'hypothyroïdie, d'anémie par déficience en vitamine B12, de glaucome et de trouble neurocognitif léger de type Alzheimer. Aucun test de *Mini Mental State Evaluation* (MMSE) n'est cependant inscrit au dossier. Elle a par ailleurs subi une chirurgie pour les cataractes aux deux yeux, il y a deux ans ainsi qu'une appendicectomie, il y a plusieurs années.

En ce qui concerne ses analyses de laboratoire, la plupart sont normales, à l'exception de sa TSH qui reste élevée à la suite d'un changement récent de la dose de lévothyroxine, ainsi qu'un dosage de vitamine B12 supérieur à 1000 pmol/L et une hémoglobine basse dans un contexte postopératoire.

L'électrocardiogramme (ECG) démontre une fréquence cardiaque (FC) irrégulière de 84 battements par minute (bpm) et un QTc de 438 ms.

Tableau 3. Médicaments pris à domicile

Médicament	Posologie
Bromazépam	3 mg PO BID (AM et HS) x 6 ans
Paroxétine	40 mg PO DIE x 4 ans
Lorazépam	0,5 mg PO DIE PRN (pris 3 à 4 fois par semaine)
Donépézil	10 mg PO DIE
Warfarine	5 mg par comprimé PO selon RIN
AAS	80 mg PO DIE
Calcium / vitamine D	500 mg / 400 unités PO DIE
Risédrone	35 mg PO 1 fois par semaine le dimanche (début il y a quatre ans)
Pantoprazole	40 mg PO DIE
Métoprolol	25 mg PO BID
Hydrochlorothiazide	25 mg PO DIE
Candésartan	16 mg PO DIE
Amlodipine	5 mg PO DIE (ajout récent)
Prégabaline	75 mg PO BID (AM et HS)
Lévothyroxine	0,088 mg PO DIE (dose majorée de 0,075 mg à 0,088 mg DIE il y a deux semaines)
Vitamine B12	1200 mcg PO DIE
Atorvastatine	10 mg PO DIE
Latanoprost	0,005 % 1 goutte dans chaque œil HS (prescription non renouvelée depuis huit mois)
MVL	Acétaminophène arthritique 650 mg PO BID PRN
PSN	Aucun

Afin d'évaluer la sous-utilisation ou la surutilisation de médicaments, le pharmacien a dressé le tableau suivant, conformément à l'analyse présentée au point 5.4.

Tableau 4. Intention thérapeutique - Traitement pour madame M.L.

Intention thérapeutique (diagnostic ou antécédent)	Traitement
HTA	Métoprolol Hydrochlorothiazide Candésartan Amlodipine
MCAS (IDM ancien)	AAS
FA non valvulaire	Warfarine
Dyslipidémie	Atorvastatine
Ostéoporose (pas de fracture antérieure)	Calcium Vitamine D Risédronate
Sténose spinale	Prégabaline
Trouble anxiodépressif	Bromazépam Paroxétine Lorazépam
Hypothyroïdie	Lévothyroxine
Anémie par déficience en vitamine B12	Vitamine B12
Glaucome	Latanoprost
Trouble neurocognitif léger de type Alzheimer	Donépézil
Protection gastrique : prise warfarine, AAS, paroxétine	Pantoprazole

Notons que le tableau 4 ne semble pas montrer de traitement qui ne soit pas associé à une intention thérapeutique pour cette patiente. Une analyse pharmacothérapeutique doit tout de même être réalisée (voir analyse, point 5.4).

Voici un résumé des informations obtenues lors du BCM à l'admission et de l'histoire pharmacothérapeutique (voir tableau 5). Le BCM a été déposé au dossier.

Tableau 5. Informations obtenues lors du BCM à l'admission

<p>Allergie : Rash secondaire à la pénicilline quand elle était jeune (n'aurait jamais repris de pénicilline par la suite). Céfixime reçue il y a 3 ans et bien tolérée.</p> <p>Intolérance : Confusion secondaire à la morphine reçue lors d'une cholécystectomie il y a 10 ans.</p>
<p>Alcool : Aucun.</p> <p>Tabac : un demi-paquet de cigarettes par jour.</p>
<p>Gestion de la médication : Pilulier hebdomadaire (DispillMD) géré par la patiente elle-même. La patiente semble bien connaître le fonctionnement du dispositif et explique comment elle l'ouvre et le manipule.</p>
<p>Adhésion thérapeutique</p> <p>Médication régulière dans le pilulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Elle oublie parfois la dose du dîner (calcium 500/vitamine D 400), car elle sort souvent manger avec des amies; ■ Elle dit aussi prendre son risédronate en même temps que ses autres médicaments le dimanche matin. <p>Médication au besoin ou à l'extérieur du pilulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La prise de latanoprost est erratique (au maximum quelques fois par semaine), car la patiente ne voit pas la raison d'utiliser ces gouttes. Renforcement et instructions faits pendant l'entretien avec la patiente sur l'importance de bien utiliser les gouttes pour le glaucome. ■ Le lorazépam 0,5 mg PO DIE PRN est pris environ 3 à 4 fois par semaine, lors d'épisodes de grande anxiété. ■ La warfarine est prise le soir au coucher, le RIN est stable et suivi tous les mois par son médecin de famille. La patiente semble gérer de façon autonome les changements de doses. Elle prend actuellement un demi-comprimé le mardi et 1 comprimé les autres jours de la semaine.
<p>Produit de santé naturel : aucun.</p> <p>Médicament en vente libre : Acétaminophène arthritique 650 mg PO BID PRN.</p> <p>Antibiotique dans les 6 derniers mois : Aucun.</p> <p>Corticothérapie dans les 6 derniers mois : Aucun.</p>
<p>Changements récents avant l'hospitalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il y a 2 semaines : <ul style="list-style-type: none"> • Majoration de la dose de lévothyroxine de 0,075 mg PO DIE à 0,088 mg PO DIE, car TSH élevée; • Ajout d'amlodipine 5 mg PO DIE, car tension artérielle trop élevée au bureau du médecin. <p>Changements de médication faits lors du séjour à l'unité de chirurgie orthopédique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Candésartan cessé, car insuffisance rénale aiguë (IRA); ■ Ajout de l'hydromorphe 0,5 mg PO QID et 0,5 mg PO q 2 h PRN; ■ Arrêt de la warfarine et substitution par la daltéparine à dose thérapeutique.

6.1.1 Exemple d'une note de prise en charge pharmaceutique (style SOAP) lors de l'admission à l'UCDG

Consultation pharmacien

Date et heure

Renseignements cliniques : Dame de 82 ans est admise pour une chute secondaire à de l'hypotension orthostatique et une fracture de la hanche avec hématome. Arthroplastie il y a 5 jours, transfert à l'UCDG pour réadaptation.

Poids : 60 kg et **taille :** 170 cm

Médication et habitudes : Voir BCM déposé au dossier.

Antécédents : HTA, MCAS (IDM ancien), FA, dyslipidémie, ostéoporose, sténose spinale, trouble anxiodépressif, hypothyroïdie, anémie par déficience en vitamine B12, glaucome, trouble neurocognitif léger de type Alzheimer.

Allergie : Rash secondaire à la pénicilline quand elle était jeune. Elle n'aurait jamais repris de pénicilline par la suite. Céfixime reçue il y a 3 ans et bien tolérée.

RECOMMANDATIONS À PRIORISER

1. Prescrire timbre de nicotine 14 mg DIE et des gommes ou pastilles PO PRN (maximum 10 par jour).
2. Ajouter acétaminophène 650 mg PO QID. Échelle d'évaluation de la douleur.
3. Ajouter polyéthylène glycol 3350, 17 grammes PO DIE PRN.
4. Cesser hydrochlorothiazide. Si l'HTO est toujours présente 48 heures après le changement ou s'il y a persistance de l'OMI, diminuer amlodipine et cesser si nécessaire.
5. Continuer TA couchée/debout x 2 jours.
6. Bilan électrolytes, créatinine sérique, albumine, formule sanguine, dosage de la vitamine D 25(OH) et magnésium.
7. Suspendre daltéparine le temps que l'hématome se résorbe.
8. Diminuer prégabaline à 50 mg PO BID.
9. Réévaluer pertinence de paroxétine, bromazépam et lorazépam (voir évaluation).
10. Changer vitamine D pour 10,000 unités PO 1 fois par semaine.
11. Continuer et vérifier prise de calcium 500 mg PO DIE.
12. Revoir prise risédronate 35 mg PO 1 fois par semaine le dimanche.
13. Diminuer vitamine B12 à 1 200 mcg 1 comprimé PO 3 fois par semaine.
14. Cesser AAS.

ÉVALUATION

Clairance de la créatinine

Instable pour le moment.

ClCr à environ 30 mL/min avec une créatinine sérique de 115 µmol/L.

Chute

Objectif thérapeutique (OT) : Prévenir une autre chute.

S/O : Dame de 82 ans admise à la suite d'une chute de sa hauteur. Fracture de la hanche, hématome et hypotension orthostatique.

Médicament suivants associés à des chutes : métoprolol, hydrochlorothiazide, candésartan, amlodipine, bromazépam, paroxétine, lorazépam et prégabaline.

Médicaments associés à son hématome : AAS, warfarine et paroxétine.

A/P : Voir autres problèmes de santé ci-dessous.

Sevrage tabagique

OT : Prévenir les symptômes de sevrage à la nicotine.

S/O : Patiente fume un demi-paquet de cigarettes par jour ; risque de sevrage de la nicotine.

A : Allons discuter avec la patiente de la possibilité de cesser définitivement sa consommation de tabac lors de son retour à la maison. Discutons d'un traitement avec le substitut nicotinique durant son hospitalisation.

P : Suggérons de : Prescrire un timbre de nicotine 14 mg DIE et des gommes ou pastilles PO au besoin (maximum 10 par jour).

Douleurs

OT : Contrôler la douleur à un niveau acceptable pour la patiente

S/O : Sous hydromorphe 0,5 mg PO QID et hydromorphe 0,5 mg PO q 2 h en cas de douleur. Aucune donnée sur l'évaluation de sa douleur.

A : Échelle de douleur pour évaluer sa douleur. Vérifier si la patiente est constipée. Important de documenter et évaluer les prises d'entre-doses durant les prochaines journées.

P : Suggérons de :

- ▶ Ajouter acétaminophène 650 mg po QID. Échelle d'évaluation de la douleur. Documenter la prise d'entre-doses. Documenter si présence de confusion, somnolence excessive et constipation.
- ▶ Ajouter polyéthylène glycol 3350, 17 grammes PO DIE PRN.
- ▶ Documenter nombre de selles par semaine.

Hypertension

OT : TA < 150 mmHg sans hypotension orthostatique.

S/O : Sous amlodipine 5 mg PO DIE (ajout récent), métoprolol 25 mg PO BID, hydrochlorothiazide 25 mg PO DIE, candésartan 16 mg PO DIE (cessé à l'admission car IRA). Patiente mentionne qu'elle les prend à la maison. À valider avec famille ou autre.

TA couchée/debout : 0 min : 150/88 et FC 70; 1 min : 115/75 et FC 90; 3 min : 116/78 et FC 91; 5 min : 120/75 et FC 92. OMI bilatéral depuis qq semaines.

Créatinine (non stable) : ↑ 115 µmol/L et ClCr = 30 mL/min.

A : Sous 4 médicaments qui peuvent diminuer sa tension artérielle. Hypotension orthostatique documentée; à risque de faire une autre chute. Candésartan déjà cessé puisque IRA. Amlodipine peut être la cause de son OMI. Métoprolol : FC se maintient dans les 90 bpm. Hydrochlorothiazide peut contribuer à son IRA.

P : Suggérons de :

- ▶ Cesser hydrochlorothiazide vu l'IRA.
- ▶ Si l'HTO est toujours présente 48 heures après le changement ou s'il y a persistance de l'OMI, diminuer amlodipine et cesser si nécessaire.
- ▶ TA couchée/debout : À documenter pour prochains 48 heures ainsi que FC.
- ▶ Effectuer créatinine sérique et bilan électrolytes.

Fibrillation auriculaire

OT : RIN entre 2 et 3.

S/O : Métoprolol 25 mg PO BID et daltéparine suite à son transfert. Était sous warfarine 5 mg PO DIE selon RIN à la maison (cessée car saignement et hématome à la hanche). FC entre 80 et 92. Score CHADS2 : 2. Hémoglobine : 95 g/L.

A : À risque de saignement considérant également son hématome à la hanche. Pouls stable

P : Suggérons de :

- ▶ Suspendre la daltéparine le temps que l'hématome se résorbe.
- ▶ Réévaluer la reprise de la warfarine selon évolution de l'hématome.
- ▶ Obtenir un taux d'albumine et une formule sanguine (hémoglobine).

Sténose spinale

OT : Préciser indication et objectif thérapeutique.

S/O : Sous prégabaline 75 mg PO BID. Peut aussi causer de l'OMI.

A : Risque d'accumulation puisque fonction rénale altérée. Risque augmenté de chute, sédation et confusion.

P : Suggérons de :

- ▶ Diminuer la prégabaline à 50 mg PO BID.
- ▶ Évaluer si diminution ou disparition de l'OMI.
- ▶ Surveiller l'augmentation possible de l'anxiété à la suite de la réduction de la dose de prégabaline.

Trouble anxiodépressif

OT : Traiter adéquatement le trouble anxiodépressif afin de diminuer les effets indésirables au SNC.

S/O : Sous bromazépam 3 mg PO BID (AM et HS) depuis 6 ans, lorazépam 0,5 mg PO DIE au besoin (pris 3 à 4 fois par semaine), paroxétine 40 mg PO DIE depuis 4 ans. A fait une chute : fracture de la hanche avec hématome.

A : Sous paroxétine : Médicament inappropriée selon les critères de Beers et STOPP/START. Peut causer des chutes et SIADH. Molécule très anticholinergique. Peut augmenter le risque de fracture ostéoporotique. Le sevrage progressif est nécessaire pour éviter un rebond cholinergique, compte tenu que la patiente le prend depuis quatre ans. Sous bromazépam et lorazépam : À risque élevé d'accumulation et de chutes.

P : Suggestions :

- ▶ Voir les effets sur l'anxiété de la diminution de la prégabaline.
- ▶ Entreprendre un sevrage de la paroxétine à 30 mg PO DIE pendant un mois. Vérifier l'apparition d'un rebond cholinergique (nausées, vomissements, diarrhées, sudations, etc.). Selon la réponse de la patiente, deux choix possibles : soit conserver la même posologie (30 mg PO DIE) pendant un autre mois, soit diminuer la dose de paroxétine à 20 mg PO DIE.
- ▶ La période du sevrage sera déterminée par la réponse de la patiente. La période de sevrage peut prendre jusqu'à six mois.
- ▶ À l'arrêt de la paroxétine, il est nécessaire d'évaluer le besoin de la patiente d'un autre antidépresseur.
- ▶ Dans un 3^e temps, discuter avec la patiente du sevrage du bromazépam et du lorazépam en mettant en place un sevrage très progressif.

Trouble neurocognitif léger de type Alzheimer

OT : Contrôler les symptômes associés à la maladie d'Alzheimer.

S/O : Sous donépézil 10 mg PO DIE. Aucun résultat du MMSE et MOCA.

A/P :

- ▶ Allons communiquer avec le médecin prescripteur pour obtenir les résultats du MMSE et/ou MOCA.
- ▶ Allons évaluer avec la patiente si perte de poids, reflux gastrique, incontinence urinaire et diarrhée.

Hypothyroïdie

OT : Viser TSH entre 0,4 et 4,5 mU/L.

S/O : Sous lévothyroxine 0,088 mg PO DIE. Dose majorée de 0,075 mg à 0,088 mg DIE, il y a 2 semaines.

TSH : ↑ 10,1 mU/L et TSH 14,5 mU/L, il y a deux semaines selon le DSQ.

A/P : Suggérons de :

- ▶ Continuer même posologie. TSH dans un mois.

Ostéoporose

OT : Prévention d'une fracture.

S/O : Sous risédronate 35 mg PO 1 fois par semaine le dimanche (début il y a 4 ans). Calcium 500 mg + vitamine D 400 unités PO DIE.

A : Patiente prend son risédronate en même temps que les autres médicaments. Diminution de l'absorption et de l'efficacité du risédronate pour les fractures. Elle oublie souvent de prendre le supplément de calcium et la vitamine D.

P : Suggérons de :

- ▶ Revoir avec la patiente la technique de prise du risédronate pour favoriser son absorption (à jeun, avec un verre d'eau et sans autre médicament).
- ▶ Faire un dosage de la vitamine D 25(OH) et envisager une dose de charge de vitamine D3 selon le résultat.
- ▶ Remplacer le supplément de calcium/vitamine D par du calcium 500 mg PO DIE et de la vitamine D 10 000 unités PO une fois par semaine. Revoir l'horaire de prise pour limiter les oublis.

Anémie par déficience en vitamine B12

OT : Maintenir la vitamine B12 dans des concentrations acceptables.

S/O : Sous vitamine B12 1 200 mcg PO DIE. Niveau vitamine B12 supérieur à 1000 pmol/L.

A/P : Suggérons de :

- ▶ Diminuer la dose de vitamine B12 à 1 200 mcg 1 comprimé PO 3 fois par semaine.

Glaucome

OT : Prévenir la perte de vision.

S/O : Sous latanoprost 0,005 % 1 goutte dans chaque œil HS, mais prescription non renouvelée depuis 8 mois.

A/P : Suggérons de :

- ▶ Rencontrer la patiente pour comprendre les raisons du non renouvellement de ses gouttes.
- ▶ Vérifier la technique d'administration de ses gouttes pour le glaucome.

AAS, atorvastatine et pantoprazole

OT : Préciser indication et objectif thérapeutique des 3 médicaments.

S/O : MCAS (IDM ancien). Stable. Hématome à la hanche. Diminution hémoglobine. Prise chronique de warfarine et d'un ISRS.

A/P : Suggérons de :

- ▶ Cesser AAS.
- ▶ Continuer atorvastatine et pantoprazole.
- ▶ Obtenir un niveau de magnésium vu la prise chronique de pantoprazole.

Signature du pharmacien

N° permis

6.1.2 Activités mentionnées dans la Loi 41 s'appliquant à cette patiente

Le pharmacien d'établissement peut « **prescrire et interpréter des analyses de laboratoire** » nécessaires au suivi et à l'ajustement de la pharmacothérapie de la patiente. Dans le cas présent, il pourrait prescrire un contrôle de la créatinine, de l'albumine, du magnésium, un dosage de vitamine D, les natrémies de contrôle et, un mois plus tard, le dosage de la TSH. Le pharmacien est alors responsable du suivi des analyses de laboratoire qu'il a prescrites.

De plus, la *Loi 41* permet au pharmacien « **d'ajuster - modifier la dose d'un médicament prescrit afin d'assurer la sécurité du patient** ». Dans le cas présent, le pharmacien peut alors retirer l'hydrochlorothiazide (sécurité IRA), diminuer la dose de prégabaline (sécurité IRA), supprimer l'AAS et suspendre la daltéparine.

Enfin, le pharmacien peut « **prescrire un médicament lorsqu'aucun diagnostic n'est requis** ». Pour la cessation du tabac, il peut donc prescrire des substituts nicotiques.

Dans un souci de collaboration et selon les modalités définies dans son installation, le pharmacien d'établissement peut vouloir proposer certaines de ses recommandations à l'équipe traitante plutôt que de les appliquer d'emblée. Selon l'organisation de l'UCDG, il est souvent préférable d'effectuer certains suivis en collaboration avec les autres professionnels de la santé afin d'éviter le travail en silo.

6.2 ADMISSION EN CENTRE D'HÉBERGEMENT EN SOINS DE LONGUE DURÉE

Après plusieurs semaines à l'UCDG, Madame M.L. retourne chez elle, mais dans une résidence privée pour personnes semi-autonomes. Deux ans plus tard, elle est admise en CHSLD en raison d'une perte d'autonomie et de nombreuses chutes sans fracture. Elle ne marche plus, elle circule en fauteuil roulant électrique et sa condition nécessite l'aide de deux personnes pour effectuer ses transferts. Veuve depuis cinq ans, elle vivait seule. Son fils unique ne peut subvenir à ses besoins.

Le pharmacien réalise le BCM d'admission à l'arrivée de la patiente et le dépose au dossier. Voici un résumé des informations supplémentaires pertinentes obtenues lors du BCM et de l'histoire pharmacothérapeutique à l'admission (voir tableau 6).

Tableau 6. Informations obtenues lors du BCM à l'admission

<p>Patiente de 84 ans.</p> <p>Poids à l'admission : 54 kg (poids selon BCM lors de son séjour à l'UCDG il y a 2 ans : 60 kg).</p> <p>Taille : 170 cm; IMC : 19 kg/m².</p> <p>Créatinine à l'admission : 78 µmol/L; CICr estimée à 40 mL/min.</p>
<p>Gestion de la médication : Les médicaments étaient administrés par les infirmières de la résidence et l'adhésion thérapeutique de la résidente était qualifiée de bonne selon la FADM.</p> <p>Administration des médicaments : Comprimés entiers avec de l'eau, elle n'est pas dysphagique.</p>
<p>Communication : Elle exprime ses besoins, la mémoire ancienne est intacte, la mémoire à court terme a légèrement diminué, le résultat du test (MMSE) était de 25/30 et celui du Montreal Cognitive Assessment (MOCA) était de 24/30, il y a 2 ans lors du séjour à l'UCDG. La résidente est apte et prend toutes les décisions concernant sa personne et ses biens.</p> <p>Mobilité : Elle ne marche plus, elle circule en fauteuil roulant électrique avec l'aide d'une personne, les transferts se font à deux personnes.</p>
<p>Alcool : Aucun.</p> <p>Tabac : Aucun. Elle fumait un demi-paquet de cigarettes par jour, cessé, il y a 2 ans, lors de son séjour à l'UCDG, à l'aide de timbres de nicotine.</p>
<p>Niveau de soins : La résidente ne souhaite pas retourner à l'hôpital et ne veut pas de réanimation cardiorespiratoire. Le niveau de soins établi avec le médecin est : objectif C, les soins visent en priorité le confort de la résidente par la gestion des symptômes plutôt que de viser à prolonger la vie.</p>

Tableau 7. Médication à l'admission

Médicament	Posologie
Lorazépam	2 mg PO BID
Sertraline	100 mg PO DIE (en remplacement de la paroxétine vu le retour des symptômes anxiodépressifs à la suite de son retrait il y a deux ans)
Warfarine	5 mg par comprimé PO selon le RIN (RIN stable dans les trois derniers mois, prise de sang tous les mois)
Carbonate de calcium	500 mg PO DIE
Vitamine D	10 000 unités PO une fois par semaine
Dénosumab	60 mg SC tous les 6 mois
Métoprolol	25 mg PO BID
Périndopril	4 mg PO DIE

Prégabaline	50 mg PO BID
Acétaminophène	500 mg PO q 6 h PRN
Lévothyroxine	0,088 mg PO DIE
Pantoprazole	40 mg PO DIE
Donépézil	10 mg PO DIE
Atorvastatine	20 mg PO DIE
Risperidone	0,25 mg PO DIE au coucher (qui avait été prescrite à l'UCDG pour cris nocturnes, il y a deux ans)
Latanoprost	0,005 % 1 goutte dans chaque œil au coucher
MVL	Aucun
PSN	Aucun

Le pharmacien rencontre Mme M. L. quatre semaines après son admission. Elle se plaint principalement d'une douleur aux jambes qui l'empêche de dormir la nuit. Elle la décrit comme désagréable, mais elle est incapable de préciser le type de douleur, à savoir, une douleur musculaire, osseuse ou neuropathique. Elle ne se plaint pas d'autres problèmes de santé. La résidente comprend que les médicaments qu'elle prend peuvent causer des effets indésirables, surtout la somnolence dans la journée et elle est d'accord à ce que des recommandations pour optimiser sa médication soient faites.

Selon l'équipe traitante, Mme M. L. ne s'adapte pas bien à son nouvel environnement. Elle est impatiente lors des soins, elle insulte les préposés et les autres résidents. Elle crie la nuit. De plus, elle ne s'alimente pas bien aux repas, surtout au déjeuner et au dîner, car elle est trop somnolente.

6.2.1 Exemple d'une note de prise en charge pharmaceutique (style SOAP) lors de l'admission au CHSLD

Changements dans la médication depuis l'admission :

- Lorazépam 2 mg PO BID diminué à 1 mg PO BID en raison de la somnolence diurne;
- Prégabaline 50 mg PO BID diminuée à 50 mg PO HS en raison de la somnolence diurne;
- Autre médication idem.

Exemple d'une note de prise en charge pharmaceutique (style SOAP) lors de l'admission au CHSLD (suite)**Consultation pharmacien****Date et heure**

Résidente de 84 ans.

Poids : 54 kg et **taille** : 170 cm (pesait environ 60 kg lors de son séjour en UCDG il y a deux ans).

Médication et habitudes : Voir BCM à l'admission au dossier et histoire pharmacothérapeutique.

Raison d'admission : Perte d'autonomie et de mobilité.

Antécédents : HTA, MCAS (IDM ancien), FA non valvulaire, dyslipidémie, ostéoporose (fracture de la hanche, il y a 2 ans), sténose spinale, trouble anxiodépressif, hypothyroïdie, anémie par déficience en vitamine B12, glaucome, trouble neurocognitif léger de type Alzheimer (MMSE : 25/30 et MOCA : 24/30, il y a 2 ans).

Allergies et intolérances : Rash dû à la pénicilline, mais tolère céfixime, confusion due à la morphine.

SUBJECTIF ET OBJECTIF

La résidente se plaint de douleur qu'elle est incapable de décrire, mais qui l'empêche de dormir la nuit. L'équipe traitante rapporte de l'agressivité verbale envers les préposés et les autres résidents.

Analyses de laboratoire pertinentes (prélèvements faits une semaine après son admission au CHSLD) :

- Électrolytes normaux;
- TSH : 4 mUI/L; B12 : 600 pmol/L;
- Bilan lipidique : LDL : 0,97 mmol/L; HDL : 0,63 mmol/L; ratio TChol/HDL : 3,3; TG : 1,12 mmol/L; Chol : 2,11 mmol/L;
- AST/ALT normaux;
- Hb : 112 g/L;
- Créatinine : 85 µmol/L (ClCr estimée à 37 mL/min).

Deux RIN stables et dans les valeurs thérapeutiques depuis son admission, prises de sang faites une fois par mois.

Signes cliniques pertinents :

- TA : 102/78;
- FC : 58 (il y a 3 semaines).

ANALYSE ET RÉVISION DE LA MÉDICATION GLOBALE EN FONCTION DU NIVEAU DE SOINS ÉTABLI**Système cardiovasculaire**▶ **Dyslipidémie :**

- Résidente prend atorvastatine 20 mg DIE, la valeur de LDL à l'admission est inférieure à 1 mmol/L, elle ne s'alimente pas beaucoup (perte de poids depuis son séjour à l'UCDG (60 kg ---> 54 kg);
- Possibilité de douleurs aux jambes secondaires à des myopathies (femme de plus de 80 ans, IMC ≤ 21) et pas de facteurs de risque majeurs d'autres événements (non diabétique, non fumeuse);
- Risques de la statine supérieurs aux avantages sur la prévention secondaire d'événements cardiovasculaires.

▶ **FA :**

- RIN thérapeutique et mesuré tous les mois sous warfarine, Hb : 112 g/L (dans ses valeurs normales), fonction rénale dans ses valeurs de base avec une ClCr à 37mL/min;
- Faible risque de chute;
- La résidente a plus de 75 ans, ne souffre pas d'insuffisance cardiaque congestive, elle fait de l'HTA, n'est pas diabétique, n'a pas d'antécédents d'AVC ou de thromboembolie et elle a un antécédent d'IDM;
- Le score CHA2DS2-VASc calculé est de 5, son risque d'AVC annuel est évalué à 6,7 %;

- Le score HAS-BLED calculé est à 2, donc elle n'est pas exposée au risque de saignements majeurs sous anticoagulants;
- Les avantages de la warfarine sont supérieurs aux risques pour le moment.

▶ **HTA :**

- La cible visée de TA pour les personnes âgées est une valeur inférieure à 150/90;
- TA basse (102/72) il y a 3 semaines avec péridopril 4 mg PO DIE, pas de prise de TA récente, le risque d'hypotension augmente avec l'âge;
- La rispéridone peut causer de l'HTO.

▶ **MCAS (IDM ancien) :**

- Selon les critères STOPP/START, la combinaison du métoprolol avec le donépézil peut augmenter le risque de défaillance cardiaque;
- Les effets indésirables du métoprolol, tels que bradycardie (FC inférieur à 50 bpm), fatigue ou somnolence peuvent augmenter avec l'âge;
- Il y a 4 semaines, la FC était de 58 et madame est somnolente en journée.

Système nerveux central

▶ **Trouble neurocognitif léger de type Alzheimer avec troubles de comportement :**

- Donépézil 10 mg DIE, le MMSE était à 25/30 et le MOCA à 24/30, il y a 2 ans;
- Elle est capable de manger seule et d'exprimer ses besoins, elle souffre occasionnellement d'incontinence urinaire et elle participe aux activités sociales;
- La perte de poids de cette résidente pourrait être en partie liée au donépézil;
- Pour le moment, les avantages de la prise de donépézil pour garder ses capacités fonctionnelles sont supérieurs aux risques.

▶ **Troubles de comportement associés au trouble neurocognitif léger :**

- La dose de rispéridone a été maintenue à 0,25 mg PO HS depuis 4 semaines;
- La prise de rispéridone peut augmenter les risques d'AVC et de mortalité;
- Une douleur non soulagée peut exacerber son impatience et son agressivité (myopathie secondaire à l'atorvastatine, antécédent de sténose spinale et baisse récente de la dose de prégabaline);
- Elle ne demande pas son acétaminophène en PRN;
- Une approche non pharmacologique et un soulagement de la douleur pourront aider à diminuer son agressivité verbale envers les soignants;
- Les cris la nuit ont cessé depuis qu'on amène la résidente aux toilettes, qu'on modifie sa position dans le lit et qu'on lui offre de prendre de l'acétaminophène quand elle éprouve de la douleur.

▶ **Trouble anxiodépressif :**

- Selon les critères STOPP/START, la prise de benzodiazépine est potentiellement inappropriée sur une période de plus de 4 semaines;
- La dose de lorazépam vient d'être diminuée;
- Elle reçoit de la sertraline 100 mg PO DIE qui devrait agir aussi sur ses symptômes d'anxiété et d'insomnie.

Système musculosquelettique :

- Elle reçoit du calcium 500 mg PODIE, de la vitamine D 10 000 unités PO par semaine et du dénosumab 60 mg SC tous les 6 mois;
- Risque faible de chute, car la résidente ne se déplace plus seule, mais risque élevé de fracture ostéoporotique;
- Les suppléments de carbonate de calcium causent parfois des troubles digestifs pouvant diminuer l'appétit;

- Le dénosumab peut causer plusieurs effets indésirables, dont des hypocalcémies. Cependant, le dénosumab est associé à une augmentation de fractures vertébrales à la suite de son arrêt;
- Sa mobilité réduite augmente fortement le risque de se recoucher après la prise de bisphosphonates oraux et de développer une œsophagite;
- Nous avons discuté avec la patiente qui n'aime pas les injections et elle préfère ne plus avoir de dénosumab. Elle ne veut pas recevoir de bisphosphonate par voie orale ou intraveineuse.

Systeme endocrinien :

- La résidente reçoit de la lévothyroxine 0,088 mg PO DIE, la valeur de la TSH est normale.

PLAN ET SUGGESTIONS

1. Cesser l'atorvastatine.
2. Mettre en place une grille d'observation de la douleur.
3. Si les douleurs aux jambes persistent, offrir de l'acétaminophène 500 mg PO QID en prises régulières à titre de coanalgésie avant d'augmenter la dose de prégabaline (pour éviter la somnolence).
4. Prendre une nouvelle valeur de TA, si la valeur est inférieure à 150/90 : diminuer le péridopril à 2 mg PO DIE et contrôler la TA DIE pendant une semaine. Si la valeur de la TA est toujours inférieure à 150/90 après une semaine, supprimer le péridopril.
5. Suivre la FC DIE pendant une semaine pour s'assurer qu'elle ne soit pas inférieure à 50 bpm. Si la TA reste basse malgré le retrait du péridopril, une diminution de la dose de métoprolol pourrait être envisagée selon la FC.
6. Si une diminution de poids se poursuit malgré les ajustements de la médication, une diminution de la dose de donépézil à 5 mg PO DIE pourrait être envisagée. Le suivi du comportement et de l'évolution cognitive devra alors être fait.
7. Mettre en place une grille du comportement afin de documenter l'indication pour la rispéridone. Une réévaluation du comportement agressif doit être effectuée régulièrement (hebdomadairement) et la dose de rispéridone doit être réévaluée au moins tous les trois mois.
8. Demander un contrôle de la calcémie corrigée avec l'albumine. Discussion avec la nutritionniste pour connaître la quantité de calcium dans l'alimentation :
 - S'il est supérieur à 1200 mg par jour, évaluer la possibilité de cesser le supplément selon la valeur de calcémie corrigée;
 - Si l'apport alimentaire est inférieur à 1200 mg par jour, évaluer la possibilité de remplacer le carbonate de calcium par du citrate de calcium qui provoque peut-être moins de malaises digestifs, selon la disponibilité du produit;
 - Par la suite, suivre la calcémie et l'apport en calcium alimentaire pour réévaluer la pertinence du supplément calcique.
9. Retirer le dénosumab selon le souhait de la patiente.
10. Suivre l'évolution de la somnolence diurne et de l'anxiété pour voir s'il faut envisager de continuer à diminuer la dose de lorazépam en vue d'un retrait complet des benzodiazépines.
11. Les RIN et les signes de saignements sont à surveiller.

Signature du pharmacien

N° permis

6.2.2 Activités mentionnées dans la Loi 41 s'appliquant à cette résidente

Le pharmacien d'établissement peut « **prescrire et interpréter des analyses de laboratoire** » nécessaires au suivi et à l'ajustement de la pharmacothérapie de la résidente. Dans le cas présent, il pourrait prescrire un dosage de calcium et d'albumine. Il s'assurera au préalable qu'aucun autre résultat n'est disponible. Le pharmacien est alors responsable du suivi des analyses de laboratoire qu'il a prescrites.

De plus, la *Loi 41* permet au pharmacien « **d'ajuster - modifier la dose d'un médicament prescrit afin d'atteindre les cibles thérapeutiques** » ou « **afin d'assurer la sécurité du patient** ». Dans le cas présent, le pharmacien peut modifier la dose du périndopril afin d'assurer l'atteinte de la cible thérapeutique si les cibles sont précisées au dossier de la résidente. Il peut également modifier la dose de métoprolol si la FC est inférieure à 50 bpm pour assurer la sécurité de la résidente.

Les divers ajustements de la thérapie proposés doivent être faits en collaboration avec l'équipe traitante et selon les modalités établies.

7. CONCLUSION

La démarche présentée par le RPEG permet de transmettre aux pharmaciens d'établissements les renseignements, les repères et les outils qu'ils doivent utiliser lors de la prise en charge de la pharmacothérapie de la personne âgée admise dans un établissement de santé, quel que soit le programme de soins dans lequel elle est admise. Cette démarche démontre l'importance de collecter les renseignements de manière structurée, de clarifier les principes de base associés à la prescription médicamenteuse en gériatrie et de démontrer les approches systématiques qui prévalent lors de l'évaluation de la pharmacothérapie. Des cas de patients ont servi d'exemples permettant une meilleure application des notions explicitées dans cet outil.

Dans le contexte actuel, étant donné la planification stratégique du MSSS 2015-2020 qui fait une place importante aux personnes âgées, le cadre de référence de l'approche adaptée aux personnes âgées publié en 2011 ainsi que les engagements pris en 2016 par le ministre de la Santé et des Services sociaux et par les PDG des établissements de santé, qui incluent notamment la révision de la pharmacothérapie et l'utilisation appropriée des médicaments pour les personnes âgées, il est impératif que les établissements de santé priorisent l'accès des patients âgés aux soins pharmaceutiques, aux connaissances et à l'expertise du pharmacien d'établissement afin d'assurer une surveillance étroite de la thérapie médicamenteuse.

Ce document illustre l'apport essentiel que fournit le pharmacien d'établissement aux patients âgés et à l'équipe interprofessionnelle. Avec le vieillissement de la population qui s'accroît au Québec, les modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques découlant des changements anatomiques et physiologiques ont des impacts sur le choix des médicaments et les doses que prennent les personnes âgées. La fréquence de la polypathologie et de la polypharmacie chez les personnes âgées, l'utilisation récurrente de médicaments potentiellement inappropriés ainsi que les cascades médicamenteuses (qu'il faut détecter) sont autant d'incitatifs qui doivent amener les établissements de santé à intégrer le pharmacien d'établissement dans la prise en charge, l'encadrement et le suivi de la pharmacothérapie des personnes âgées admises dans les CHSGS et les CHSLD.

Lors de la prestation de soins pharmaceutiques à la personne âgée, le pharmacien d'établissement doit travailler en tout temps en partenariat avec le patient et prendre en compte son autonomie fonctionnelle, son niveau de soins, son espérance de vie et les objectifs visés par l'utilisation des médicaments afin de faire des choix éclairés qui tiennent compte des avantages escomptés par rapport aux risques encourus.

Le RPEG souhaite que cet outil soutienne les pharmaciens œuvrant dans les différents programmes et unités de soins et les appuie dans leurs interventions auprès des personnes âgées. Il considère qu'il est indispensable que les personnes âgées hospitalisées ou hébergées puissent bénéficier de l'expertise du pharmacien d'établissement et il espère ardemment que ce document permette aux autorités concernées, notamment les directions d'établissements, de mieux comprendre l'urgence de déployer des soins pharmaceutiques adaptés à nos patients âgés.

ANNEXE 1

CRITÈRES PERMETTANT D'ÉVALUER LA VULNÉRABILITÉ D'UN PATIENT

Liste reproduite avec l'autorisation de l'Ordre des pharmaciens du Québec



LISTE CRITÈRES PERMETTANT D'ÉVALUER LA VULNÉRABILITÉ D'UN PATIENT

Quels patients suivre en priorité? Les critères suivants constituent des signaux d'alarme. Ils vous aident à déterminer la vulnérabilité d'un patient et le niveau de priorité à lui accorder. Votre jugement professionnel et l'addition des différents critères vous orientent sur la priorisation des suivis à mettre en place. Lorsque plusieurs critères sont identifiés en même temps, la vulnérabilité d'un patient est plus élevée et l'ordre de priorité sera déterminé en conséquence. Voici certains critères à considérer en ce sens :

Patient :

- 4 comorbidités et plus
- Âge : population pédiatrique ou gériatrique
- Patient demeurant seul
- Plusieurs prescripteurs
- Nouveau diagnostic, raison de l'admission
- Perception du patient
- Antécédents personnels : chirurgies récentes, hospitalisation fréquente ou récente, présence de plusieurs allergies
- Manque de soutien à domicile

Problèmes de santé :

- Aiguë
 - Infection
 - Inflammation
- Chronique :
 - Insuffisance rénale, hépatique ou cardiaque
 - Diabète, hypertension, hypercholestérolémie, dépression, anxiété, asthme, douleur chronique, MPOC, TDAH, VIH, etc.
 - Cancer, maladies dégénératives du SNC, maladies inflammatoires chroniques
 - Problèmes cognitifs, problèmes de santé mentale, toxicomanie, alcoolisme
- Absence d'offre de service lié au problème de santé par le réseau local de soins

Médicaments :

- 8 médicaments et plus
- 12 prises de médicaments/jour et plus
- Antibiothérapie multiple sur une période donnée
- Prise de médicaments à haut risque :
 - Anticoagulants, insuline, hypoglycémifiants oraux
 - Digoxine, antiplaquettaires
 - Stupéfiants
 - Tobramycine, gentamicine, vancomycine
 - Index thérapeutique étroit
 - Méthotrexate
- Non-adhésion aux traitements
- Sevrage de médicaments (déprescription)
- Histoire d'un effet indésirable ayant un impact important pour le patient, intolérances aux médicaments
- Niveau d'acceptabilité du traitement

Adapté de :

- Scott, I.A. et coll., *Am J Med* 2012; 125: 529-537.
- MSSS, *Programme de financement et de soutien professionnel pour les groupes de médecine de famille*, novembre 2015.
- RAMQ, formulaire n° 1200 (patient vulnérable hors GMF).

ANNEXE 2

FEUILLE DE COLLECTE DES RENSEIGNEMENTS À L'ADMISSION D'UNE PERSONNE ÂGÉE

Département de pharmacie**Collecte de renseignements à l'admission d'une personne âgée**

Sexe : F H Âge : _____ ans Langue : français anglais autre : _____
 Taille : _____ Poids : _____

Allergie(s) / Intolérance(s) :

aucune iode latex lactose
 médication / réaction / date : _____

Admission

Date : ____ / ____ / ____

Raison(s) : _____

Diagnostic(s) actuel(s) : _____

Milieu de vie : domicile (⇒ seul avec : _____) établissement / résidence : _____

Habitudes de vie / mode de vie / aspect social : _____

Origine ethnique / croyance : _____

Communication : surdité appareil vision lunettes aphasie autre : _____Mobilit  : sans aide canne marchette fauteuil roulant autre : _____Risque de chute : non oui Chutes : non oui Nombre de chute / fréquence : _____Delirium : non oui Hypotension orthostatique : non oui Perte de poids : non ouiDysphagie : non oui Incontinence urinaire : non oui Restriction liquidienne : _____ mL/jourPorteur : SARM ERV autre : _____ Niveau de soins : A B C DAlcool : non oui ⇒ _____ consommations/semaineTabac : non oui ⇒ _____ cigarettes/jour ⇒ Date de cessation : ____ / ____ / ____Drogue : non oui ⇒ Préciser : _____

	Nom/lien	Téléphone	Télécopieur
Personne à joindre			
Médecin			
Pharmacie			
CLSC/ GMF			

Prise médicaments (en co.)	Adhésion thérapeutique	Conditionnement	Gestion médicaments
<input type="checkbox"/> avalés entier <input type="checkbox"/> coupés <input type="checkbox"/> �cras�s <input type="checkbox"/> liquides épaissis <input type="checkbox"/> autre : _____	<input type="checkbox"/> bonne <input type="checkbox"/> partielle : _____ <input type="checkbox"/> douteuse : _____ <input type="checkbox"/> inadéquate : _____	<input type="checkbox"/> pilulier (Dosett ^{MD} /Dispill ^{MD}) <input type="checkbox"/> fiole <input type="checkbox"/> autre : _____	<input type="checkbox"/> autonome <input type="checkbox"/> aidant : _____ <input type="checkbox"/> infirmière <input type="checkbox"/> autre : _____

Médication à l'arrivée		
Autres informations sur la médication		
Particularités de certains médicaments (horaire, calendrier, insuline, timbres, gouttes, etc.)		
MVL, PSN, homéopathie, Médicaments de recherche, échantillons, etc.		
Vaccins	<input type="checkbox"/> Pneumocoque ___/___/___ <input type="checkbox"/> Influenza ___/___/___ <input type="checkbox"/> Autre : _____	
Anticoagulothérapie	<input type="checkbox"/> HFPM <input type="checkbox"/> NACO <input type="checkbox"/> Warfarine - suivi par : _____	
Médicaments cessés ou modifiés récemment Échec thérapeutique		
Antibiotique(s) récent(s)	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui _____ (___/___/___)	
Corticostéroïde(s) récent(s)	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui _____ (___/___/___)	
Diagnostics et antécédents		
CARDIOVASCULAIRE <input type="checkbox"/> MCAS : _____ <input type="checkbox"/> FA <input type="checkbox"/> HTA <input type="checkbox"/> HTO <input type="checkbox"/> IC FE : _____% <input type="checkbox"/> Dyslipidémie <input type="checkbox"/> Autre : _____ ENDOCRINOLOGIE <input type="checkbox"/> Diabète (<input type="checkbox"/> Type 1 <input type="checkbox"/> Type 2) A ₁ C : _____% (___/___/___) <input type="checkbox"/> Néphro <input type="checkbox"/> Rétino <input type="checkbox"/> Neuro <input type="checkbox"/> Hypothyroïdie TSH : _____ (___/___/___) <input type="checkbox"/> Autre : _____ GASTROLOGIE <input type="checkbox"/> RGO <input type="checkbox"/> Ulcère : _____ <input type="checkbox"/> Constipation : _____ <input type="checkbox"/> Incontinence fécale <input type="checkbox"/> Autre : _____ HÉMATOLOGIE <input type="checkbox"/> Anémie : _____ <input type="checkbox"/> Fer <input type="checkbox"/> B12 <input type="checkbox"/> Autre : _____	MUSCULO-SQUELETIQUE <input type="checkbox"/> Arthrose <input type="checkbox"/> Douleur : _____ <input type="checkbox"/> Ostéoporose <input type="checkbox"/> Fracture : _____ <input type="checkbox"/> Goutte <input type="checkbox"/> PAR <input type="checkbox"/> Autre : _____ NEUROLOGIE <input type="checkbox"/> AVC/ICT <input type="checkbox"/> SEP <input type="checkbox"/> Maladie Parkinson <input type="checkbox"/> Épilepsie <input type="checkbox"/> Trouble neurocognitif : <input type="checkbox"/> Alzheimer <input type="checkbox"/> Vasc <input type="checkbox"/> Lewy <input type="checkbox"/> Mixte MMSE : /30 (___/___/___) MOCA : /30 (___/___/___) <input type="checkbox"/> Autre : _____ ONCOLOGIE <input type="checkbox"/> Cancer <input type="checkbox"/> sein <input type="checkbox"/> prostate <input type="checkbox"/> côlon <input type="checkbox"/> poumon <input type="checkbox"/> Autre : _____ (___/___/___) <input type="checkbox"/> Autre : _____	OPHTALMOLOGIE <input type="checkbox"/> Glaucome <input type="checkbox"/> Cataracte(s) <input type="checkbox"/> DMLA <input type="checkbox"/> Autre : _____ PNEUMOLOGIE <input type="checkbox"/> MPOC <input type="checkbox"/> Asthme VEMS : _____ % <input type="checkbox"/> Autre : _____ URO-NÉPHROLOGIE <input type="checkbox"/> HBP <input type="checkbox"/> IRC (créat. de base : _____) <input type="checkbox"/> Dialyse : _____ <input type="checkbox"/> Infection urinaire <input type="checkbox"/> Incontinence urinaire <input type="checkbox"/> Sonde urinaire <input type="checkbox"/> Autre : _____ PSYCHIATRIE <input type="checkbox"/> Dépression <input type="checkbox"/> MAB - Type : _____ <input type="checkbox"/> Insomnie <input type="checkbox"/> Délirium : _____ <input type="checkbox"/> SCPD : _____ <input type="checkbox"/> Autre : _____

ANNEXE 3

CONCEPTS THÉORIQUES DE LA PHARMACOTHÉRAPIE EN GÉRIATRIE : PHARMACOCINÉTIQUE ET PHARMACODYNAMIE DES MÉDICAMENTS EN GÉRIATRIE ET HOMÉOSTASIE DE LA PERSONNE ÂGÉE

Dans cette annexe, le RPEG rappelle certains concepts théoriques de la pharmacothérapie en gériatrie : pharmacocinétique et pharmacodynamie des médicaments en gériatrie et homéostasie.

EFFETS DU VIEILLISSEMENT SUR LA PHARMACOCINÉTIQUE DES MÉDICAMENTS

Tableau 8. Principaux changements pharmacocinétiques associés au vieillissement (25, 112, 149, 150)

Phase	Changements associés au vieillissement normal	Changements associés aux patients vulnérables et fragiles	Impacts cliniques
Absorption	↑pH gastrique	Peu d'études chez les patients vulnérables et fragiles	• Changements du degré d'ionisation des acides faibles et des base faibles
	↓motilité gastro-intestinale		• Impact clinique peu significatif
	↓concentration des protéines responsables du transport actif		• ↓vidange gastrique
			• Impact clinique peu significatif
Distribution	↓albumine	↓↓	• ↓absorption des médicaments absorbés par transport actif (p. ex. : calcium, fer et gabapentine)
	↓eau corporelle	↓↓	• ↑ fraction libre des médicaments liés à > 90 % à l'albumine (p.ex. : acide valproïque, anti-inflammatoires non stéroïdiens, phénytoïne, sertraline et warfarine)
	↑masse adipeuse	↑↑	• ↓volume de distribution des médicaments hydrosolubles (p. ex. : digoxine, diurétiques et théophylline)
Métabolisme	↓masse hépatique	↓↓	• ↑volume de distribution des médicaments liposolubles (p. ex. : antidépresseurs, antipsychotiques et benzodiazépines)
	↓flux sanguin hépatique	↓↓	• ↓nombre d'hépatocytes fonctionnels
	↓phase I - réactions d'oxydation (activité enzymatique)	↓↓	• ↓premier passage hépatique
	↔ phase II - réactions de conjugaison (activité enzymatique)	↓↓	• Ralentissement des réactions d'oxydation
	↔ estérases (activité enzymatique)	↓↓	• ↓réactions de conjugaison chez les patients vulnérables et fragiles (p. ex. : acétaminophène et métoclopramide)
Élimination	↓filtration glomérulaire	↓↓	• ↓conversion des promédicaments (p. ex. : acide acétylsalicylique, énalapril et lopéramide)
	↓sécrétion tubulaire	↓↓	• ↓élimination des médicaments ou métabolites actifs (p.ex.: allopurinol, digoxine et lithium)
			• ↓élimination des médicaments sécrétés par voie tubulaire (p. ex.: cimétidine et triméthoprime)

Adaptation des tableaux des références 25, 112, 149 et 150.

EFFETS DU VIEILLISSEMENT SUR LA PHARMACODYNAMIE DES MÉDICAMENTS

La majorité des modifications pharmacodynamiques associées à l'âge avancé font en sorte que le patient âgé est souvent plus sensible aux effets thérapeutiques et indésirables des médicaments. Par exemple, on voit plus d'effets indésirables associés aux IECA, aux antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (ARA) et aux analgésiques, plus de saignements avec la warfarine et les anticoagulants oraux directs et une plus grande efficacité des BCC chez les patients âgés (149, 151). Les benzodiazépines causeraient quant à elles plus de sédation et diminueraient de façon plus marquée les performances des patients âgés (p. ex. : troubles de l'attention et de l'équilibre), entre autres à cause de leur concentration qui augmente au SNC. Pour ce qui est des autres médicaments agissant sur le SNC, la diminution de l'activité des glycoprotéines *p* causerait une augmentation de concentration de l'agent actif au cerveau et donc une prolongation de son activité à ce site (151). Par exemple, la dompéridone et le lopéramide pourraient avoir plus d'effets sur le cerveau, puisque les glycoprotéines *p* sont moins actives (152).

Cependant, il arrive à quelques occasions que certains médicaments ont une efficacité moindre sur les patients âgés, comme les bêtabloquants et les diurétiques (150, 151, 153).

Plusieurs facteurs sont en cause dans ces modifications pharmacodynamiques : la concentration de l'agent sur le récepteur, la qualité de ses interactions avec le récepteur (variation du nombre de récepteurs, affinité, réponses des seconds messagers, réponse cellulaire), les variations physiologiques et homéostatiques de la personne, et les changements dans les réserves fonctionnelles (151).

HOMÉOSTASIE DE LA PERSONNE ÂGÉE

Les patients âgés perdent souvent leurs mécanismes compensatoires, en particulier le mécanisme cardiovasculaire, musculosquelettique et du SNC (86). Par exemple, un patient plus jeune qui reçoit un antihypertenseur pourra compenser la diminution de la tension artérielle par une augmentation de sa fréquence cardiaque. Cependant, ce mécanisme compensatoire du patient plus âgé est affaibli par une diminution de ses réserves physiologiques et pourrait causer une hypotension sans réflexe de tachycardie. Le même processus pourrait survenir sous l'effet des opioïdes (sédation excessive) et des antipsychotiques (effets extrapyramidaux) (112). Les réponses compensatoires, telles que la régulation de la température et des électrolytes, pourraient également être affectées. Malgré la stabilisation à long terme sous la même dose d'un même médicament, les changements sur l'homéostasie associés à l'âge avancé peuvent faire en sorte qu'un patient développe des effets indésirables associés à son médicament. Dans ces cas, il faudra procéder à une diminution de la dose ou à un retrait de la molécule, qui sera remplacée ou non par un autre agent plus sécuritaire (86).

Suggestion d'articles

Pour en savoir plus sur le sujet, le RPEG suggère les articles et ouvrage suivants :

- Grenier L. **Pharmacocinétique et pharmacodynamie**. Dans : Mallet L, Barbeau G, Grenier L, Guimond J. Manuel de soins pharmaceutiques en gériatrie. Québec : Les Presses de l'Université Laval;2003. p. 77-98.
- Elliott A, Mallet L, Dubé P-A. **Revue de la littérature : Prise en charge de la thérapie médicamenteuse chez la personne âgée fragile**. Bulletin d'information toxicologique Institut national de santé publique du Québec. 2016;32. p. 17-27.
- Sirois C. **La pharmacothérapie chez l'aîné**. Québec Pharmacie 2016;63.

ANNEXE 4

CONCEPTS THÉORIQUES DE LA PHARMACOTHÉRAPIE EN GÉRIATRIE : ESTIMATION DE LA FONCTION RÉNALE

Dans cette annexe, le RPEG rappelle certains concepts théoriques de la pharmacothérapie en gériatrie : créatinine chez le patient âgé et comparaison des formules utilisées en pratique d'un point de vue gériatrique.

CRÉATININE CHEZ LE PATIENT ÂGÉ

La masse maigre du patient âgé ayant diminué, la production de créatinine diminue aussi. De plus, malgré une diminution de l'élimination de la créatinine par les reins, sa valeur peut demeurer normale et ainsi biaiser l'évaluation de la fonction rénale, qui peut sembler normale alors qu'en réalité, elle est basse (112, 154).

Le réflexe de certains professionnels de la santé d'utiliser l'âge de leurs patients comme valeur de créatinine dans les formules d'estimation de la fonction rénale (créatinine = âge) ou une valeur arbitraire de $88 \mu\text{mol/L}$ n'est pas recommandé. En effet, cela pourrait modifier à la baisse le résultat de la formule utilisée, ce qui pourrait entraîner le sous-dosage des médicaments administrés à ces patients (155-157).

COMPARAISON DES FORMULES UTILISÉES EN PRATIQUE D'UN POINT DE VUE GÉRIATRIQUE

► Estimation du débit de filtration glomérulaire (DFGe)

Il n'existe aucun consensus sur la meilleure formule d'estimation de la fonction rénale à utiliser pour les patients âgés. Aucune formule communément utilisée (Cockroft-Gault, *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD), CKD-EPI) n'a été spécifiquement développée pour les personnes âgées, et cette population était minoritaire dans les études de développement et de validation des formules (158-161). Néanmoins, la formule CKD-EPI serait performante pour toutes les populations, peu importe l'âge (162), et son utilisation est recommandée par les experts pour diagnostiquer et suivre l'évolution de la maladie rénale (163-166). La formule CKD-EPI est normalisée pour $1,73 \text{ m}^2$ (surface corporelle moyenne de l'adulte) et elle s'exprime en $\text{mL}/\text{min}/1,73 \text{ m}^2$.

► Autres marqueurs et autres formules d'estimation de la fonction rénale

L'utilisation de la cystatine C dans les formules d'estimation de la fonction rénale fait de plus en plus l'objet de discussion dans la littérature scientifique, mais elle nécessite des études plus approfondies avant d'être proposée d'emblée (154, 167). Il faut également prendre en considération le fait que peu de centres au Québec dosent actuellement d'emblée ce marqueur.

D'autres formules ont été proposées pour juger de la fonction rénale de la personne âgée (p. ex. : BIS1 et BIS2), mais leur pertinence doit encore être évaluée (168, 169).

► Ajustement de la posologie des médicaments

Dans les études évaluant l'ajustement de la posologie des médicaments, les formules Cockroft-Gault et MDRD/CKD-EPI entraînent des choix discordants dans 10 à 40 % des cas, avec généralement des recommandations de doses supérieures avec MDRD/CKD-EPI (155, 156). Dans la pratique, plusieurs professionnels de la santé continuent à utiliser la formule Cockroft-Gault pour les patients âgés. En effet, même si celle-ci sous-estime généralement la CICr de ces patients, elle permettrait néanmoins d'avoir une attitude plus prudente lors d'ajustements pour cette population davantage sujette aux effets indésirables et toxiques des médicaments (155-158, 170). Un autre argument en faveur de l'utilisation de la formule Cockroft-Gault veut que les ajustements des posologies proposés dans les monographies sont basés sur cette formule, mais il est important de prendre en compte le fait que ceux-ci sont

basés sur des modèles mathématiques pharmacocinétiques sans évaluation réelle de l'efficacité ou de l'innocuité des médicaments. Finalement, plusieurs controverses existent au sujet de cette formule, telles que le poids à utiliser et le type d'analyse de la créatinine, dont la discussion dépasse le cadre de cette annexe.

Suggestion d'article

Pour en savoir plus sur le sujet, le RPEG suggère l'article suivant :

- Legris ME, Desforges K. **Ajustement posologique : pour un choix éclairé de la formule d'estimation de la fonction rénale.** Pharmactuel 2017;50:34-44.

ANNEXE 5

LISTE DE RÉFÉRENCES ET DE SITES WEB EN GÉRIATRIE

RÉFÉRENCES

- Fillit H, Rockwood K, Young JB. **Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology**. 8^e éd. Elsevier;2016. 1168 p.
- Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, Ritchie C. **Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology**. 7^e éd. New-York: McGraw-Hill Education;2017. 2096 p.
- Huang AR, Mallet L. **Medication-Related Falls in Older People: Causative Factors and Management Strategies**. Suisse: ADIS;2016. 261 p.
- Kane RL, Ouslander JG, Resnick B, Malone ML. **Essentials of Clinical Geriatrics**. 8^e éd. New York: McGraw-Hill Education;2018. 592 p.
- Reuben DB, Herr KA, Pacala JT, Pollock BG, Potter JF, Semla TP. **Geriatrics At Your Fingertips: 2018**. 20^e éd. New York: The American Geriatrics Society;2018.
- Wehling M. **Drug Therapy for the Elderly**. Springer-Verlag Wien;2012. 356 p.
- Zagaria MA. **Polypharmacy, An Issue of Clinics in Geriatric Medicine**. Elsevier;2017. 289 p.

SITES WEB

- American Geriatrics Society (AGS) : <https://www.americangeriatrics.org/>
- American Society of Consultant Pharmacists (ASCP) : <https://www.ascp.com/>
- Canadian Geriatrics Society (CGS) : <https://canadiangeriatrics.ca/>
- Deprescribing.org de l'Institut de recherche Bruyère et au Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal : <https://deprescribing.org/fr/>
- Portal of Geriatrics Online Education : <https://www.pogoe.org/>
- Regroupement des Unités de courte durée gériatriques et des services hospitaliers de gériatrie du Québec (RUSHGQ) : <http://www.rushgq.org/?ctrl=dashboard>
- Société québécoise de gériatrie (SQG) : <http://www.sqgeriatrie.org/>

RÉFÉRENCES

1. Regroupement des Unités de courte durée gériatriques et des Services Hospitaliers de Gériatrie du Québec (RUSHGQ). Guide de gestion médicamenteuse en UCDG. [en ligne] <https://rushgq.org/?ctrl=dashboard> (site visité le 11 juin 2016).

2. Association québécoise de gérontologie. L'Âgisme, parlons-en ! Le multimédia, meilleur outil de lutte contre l'âgisme. [en ligne] https://www.aqq.quebec.org/pixms/uploads/serve/ckeditor/sommaire_executif_projetagisme_vf2.pdf (site visité le 11 juin 2016).

3. Association québécoise de gérontologie. Qu'est-ce que l'âgisme?. [en ligne] <http://www.aqq-quebec.org/grands-dossiers/agisme/je-m-informe-1/qu-est-ce-que-l-agisme> (site visité le 11 juin 2016).

4. Conseil des aînés du Québec. Avis sur l'âgisme envers les aînés: état de la situation. [en ligne] http://www.aqq-quebec.org/pixms/uploads/serve/ckeditor/conseil_des_aines2010.pdf (site visité le 11 juin 2016).

5. Ward J. Comprendre l'engagement dans l'aide: le modèle d'engagement processuel. *Vie Sociale* 2012;4:163-74.

6. Santé et des Services sociaux Québec. Glossaire-Définition de termes relatifs au réseau de la santé et des services sociaux : 2017. [en ligne] <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001189/> (site visité le 11 juin 2016).

7. IndexSanté. Les CHSLD publics, privés conventionnés et privés. [en ligne] <https://www.indexsante.ca/chroniques/296/chsld-publics-privés-conventionnés-et-privés.php> (site visité le 11 juin 2016).

8. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux INESS (2016). Les niveaux de soins. Normes et standards de qualité. [en ligne] <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs2532508> (site visité le 11 juin 2016)

9. Statistique Canada. Un portrait des aînés au Canada. [en ligne] <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/89-519-x/89-519-x2006001-fra.htm> (site visité le 11 juin 2016).

10. Haute Autorité de santé. HAS. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. [en ligne] https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/denuitrition_personne_agee_2007_-_argumentaire.pdf (site visité le 13 mai 2018).

11. Régie de l'assurance maladie du Québec RAMQ. Programmes d'aide. Hébergement par une ressource intermédiaire. [en ligne] <http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/citoyens/programmes-aide/pages/hebergement-ressource-intermediaire.aspx> (site visité le 3 août 2017).

12. Anathhanam S, Powis RA, Cracknell AL, Robson J. Impact of prescribed medications on patient safety in older people. *Ther Adv Drug Saf* 2012;3:165-74.

13. Aronson JK. Medication errors: what they are, how they happen and how to avoid them. *Q J Med* 2009;102:513-21.

14. Lacombe G, Hébert R, Cartier R. Évaluation clinique de la personne âgée. Dans: Arcand M, Hébert R, rédacteurs. *Précis pratique de gériatrie*. 3e éd. Ste-Hyacinthe:Edisem; 2007. p. 93-113.

15. Santé et Services Sociaux Québec. Ministère de la santé et des services sociaux. Approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier-Cadre de référence. [en ligne] <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2010/10-830-03.pdf> (site visité le 20 juillet 2017).

16. Santé et Services Sociaux Québec. Ministère de la santé et des services sociaux. Plan stratégique du ministère de la Santé et des Services sociaux MSSS 2015-20. [en ligne] <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2017/17-717-01W.pdf> (site visité le 20 juillet 2017).

17. Assemblée nationale du Québec. La commission de la santé et des services sociaux. Les conditions de vie des adultes hébergés en centre d'hébergement et de soins de longue durée : Observations, Conclusions et Recommandations. [en ligne] https://www.aqdr.org/wp-content/uploads/rapport-_chsld_16-06-07.recommandations_final.pdf. (site visité le 20 juillet 2017).

18. Fondation canadienne sur l'amélioration des services de santé. Projet collaboratif sur la réduction des antipsychotiques. [en ligne] <https://www.fcass-cfhi.ca/WhatWeDo/recent-programs/reducing-antipsychotic-medication-use-collaborative> (site visité le 20 juillet 2017).

19. Santé et Services sociaux Québec. Ministère de la santé et des services sociaux. Forum sur les meilleures pratiques : usagers, CHSLD et soutien à domicile.en. [en ligne] <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/soins-et-services/forum-sur-les-meilleures-pratiques-usagers-chsld-et-soutien-a-domicile/forum-sur-les-meilleures-pratiques-en-chsld/> (site visité le 20 juillet 2017).
20. Loi modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales. [en ligne] <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2015C1F.PDF> (site visité le 20 juillet 2017).
21. Loi édictant la Loi favorisant l'accès aux services de médecine de famille et de médecine spécialisée et modifiant diverses dispositions législatives en matière de procréation assistée. [en ligne] <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2015C25F.PDF> (site visité le 20 juillet 2017).
22. Statistiques Canada. Recensement de 2016: Tendances démographiques selon l'âge et le sexe. [en ligne] https://www.statcan.gc.ca/fra/rb/video/recensement2016_agesexe (site visité le 20 juillet 2017).
23. Institut de la statistique du Québec. Démographie: Le bilan démographique du Québec. Édition 2016. Chapitre 1 Évolution, mouvement et structure par âge de la population. [en ligne] <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/bilan2016.pdf> (site visité le 30 mai 2018).
24. Statistiques Canada. Estimations de la population du Canada : âge et sexe, 1er juillet 2015. [en ligne] <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/150929/dq150929b-fra.htm> (site visité le 27 novembre 2016).
25. Sirois C La polypharmacie. Québec Pharmacie 2014;61:29-37.
26. Institut de la Statistique du Québec. Banque de données des statistiques officielles sur le Québec 2012. [en ligne] http://www.bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213_afich_tabl.page_tabl?p_iden_tran=REPERWQC3AY42161859309302Yp@Z5&p_lang=1&p_m_o=RAMQ&p_id_sectr=463&p_id_raprt=2417 (site visité le 30 mars 2018).
27. Institut canadien d'information sur la santé. Utilisation des médicaments chez les personnes âgées adhérant à un régime public d'assurance-médicaments au Canada, 2012. Mise à jour 2014. [en ligne] https://secure.cihi.ca/free_products/Drug_Use_in_Seniors_on_Public_Drug_Programs_FR_web_Oct.pdf (site visité le 30 mars 2018).
28. Institut de la statistique du Québec. Enquête québécoise sur les limitations d'activités, les maladies chroniques et le vieillissement 2010-2011. Utilisation des services de santé et des services sociaux des personnes avec incapacité. Volume 2. [en ligne] <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/services/incapacites/limitation-maladies-chroniques-utilisation.pdf> (site visité le 30 mars 2018).
29. Institut canadien d'information sur la santé. Utilisation des médicaments chez les personnes âgées au Canada, 2016. [en ligne] https://secure.cihi.ca/free_products/drug-use-among-seniors-2016-fr-web.pdf (site visité le 30 mars 2018).
30. Etchells E, Vira T, Tam VC. Lost in transition : medication errors at the time of hospital admission, transfer, and discharge. *Geriatrics and Aging* 2006;9:646-8.
31. Joint Commission of Pharmacy Practitioners. Pharmacist's patient care process, 2014. [en ligne] <https://jcpp.net/wp-content/uploads/2016/03/PatientCareProcess-with-supporting-organizations.pdf> (site visité le 25 mai 2017).
32. Ordre des pharmaciens du Québec. Guide d'application des standards de pratique, 2016. [en ligne] <http://guide.standards.opq.org> (site visité le 28 décembre 2017).
33. Philippon D. Le rôle du pharmacien dans la prise en charge des patients âgés. *L'interaction* 2014;4: 6-11.
34. Lafrenière S, Dupras A. OPTIMAH : ou comment mieux soigner les aînés à l'urgence et dans les unités de soins aigus. *L'Avant-Garde* 2008;8:1-5.
35. Bergeron J, Mallet L, Papillon-Ferland L. Principes d'évaluation de la pharmacothérapie en gériatrie : illustration à l'aide d'un cas de patient. *Pharmactuel* 2008;41(suppl 1):11-25.
36. Guimond J. L'observance du régime médicamenteux. Dans: Mallet L, Grenier L, Guimond J, Barbeau G. dir. Manuel de soins pharmaceutiques en gériatrie. Québec:Les Presses de l'Université Laval; 2003. p. 57-73.

37. Couture JA, Côté M. La polypharmacie chez les personnes âgées. *Le médecin du Québec* 2009;44:45-50.
38. Ordre des pharmaciens du Québec. Bilan comparatif des médicaments. Recueil de politique et procédures, 2017. [en ligne] https://www.opq.org/doc/media/2647_38_fr-ca_0_recueil_bcm_vf.pdf (site visité le 15 mai 2017).
39. Institut national de santé publique du Québec, Direction des risques biologiques et de la santé au travail. Enquête québécoise sur la vaccination contre la grippe saisonnière, le pneumocoque et la rougeole: 2012. [en ligne] <http://www.santecom.qc.ca/Bibliothequevirtuelle/INSPQ/9782550680192.pdf> (site visité le 15 mai 2017).
40. Doiron J, Turmel P, Morin G, Lessard C, Côté H, Grenier JL et coll. Un calendrier vaccinal pour les personnes âgées de plus de 65 ans. *Pharmactuel* 2013;46:294-7.
41. Agrément Canada. Pratiques Organisationnelles Requises (POR) 2017. [en ligne] <https://accreditation.ca/ca-fr/pratiques-organisationnelles-requises/> (site visité le 31 août 2017)
42. Santé et des Services sociaux Québec. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ). [en ligne] <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/> (site visité le 31 août 2017).
43. Curateur public Québec. Vaccination contre la grippe et personnes inaptes : 2016 [en ligne] <http://www.curateur.gouv.qc.ca/cura/fr/outils/nouvelles/20161101.html> (site visité le 31 août 2017).
44. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Réalisation du bilan comparatif des médicaments dans les établissements de santé; 2009. [en ligne] https://www.apesquebec.org/sites/default/files/espace_membres/co-mites_groupes_travail_rpe/groupes_de_travail/bcm/20090911_bilan_comparatif_rx_es.pdf (site visité le 31 août 2017).
45. Canham SL, Battersby L, Fang ML, Sixsmith J, Woolrych R, Sixsmith A. From familiar faces to family: Staff and resident relationships in long-term care. *Journal of Aging and Health* 2017;29:842-57.
46. Collège des médecins du Québec. La pratique médicale en soins de longue durée. Guide d'exercice, 2015. [en ligne] <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2015-04-01-fr-pratique-medicale-en-soins-de-longue-duree.pdf> (site visité le 31 août 2017).
47. Lavan AH, Gallagher P, Parsons C, O'Mahony D. STOPPFrail (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in Frail adults with limited life expectancy): consensus validation. *Age Ageing* 2017;46:600-7.
48. Beers MH, Ouslander JG, Rollinger I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. *Arch Intern Med* 1991;151:1825-32.
49. Kaufmann CP, Tremp R, Hersberger KE, Lampert ML. Inappropriate prescribing: a systematic overview of published assessment tools. *Eur J Clin Pharmacol* 2014;70:1-11.
50. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc* 2015;63:2227-46.
51. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing* 2015;44:213-8.
52. Pazan F, Weiss C, Wehling M. The EURO-FORTA (Fit FOR The Aged) List: International Consensus Validation of a Clinical Tool for Improved Drug Treatment in Older People. *Drugs Aging* 2018;35:61-71.
53. Renom-Guiteras A, Meyer G, Thürmann PA. The EU (7)-PIM list: a list of potentially inappropriate medications for older people consented by experts from seven European countries. *Eur J Clin Pharmacol* 2015;71:861-75.
54. Hanlon JT, Schmader KE, Samsa GP, Weinberger M, Uttech KM, Lewis IK et coll. A method for assessing drug therapy appropriateness. *J Clin Epidemiol* 1992;45:1045-51.
55. Dalleur O, Lang PO, Boland B. La nouvelle version des critères STOPP/START adaptée en français. *Pharmactuel* 2016;49:61-4.
56. Steinman MA, Beizer JL, DuBeau CE, Laird RD, Lundebjerg NE, Mulhausen P. How to use the American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria—a guide for patients, clinicians, health systems, and payors. *J Am Geriatr Soc* 2015;63:e1-e7.

57. Morin L, Fastbom J, Laroche ML, Johnell K. Potentially inappropriate drug use in older people: A nationwide comparison of different explicit criteria for population-based estimates. *Br J Clin Pharmacol* 2015;80:315-24.

58. Wehling M. Criteria extrapolation of guidelines and study results: Risk- benefit assessment for patient with reduced life expectancy and a new classification of drugs according to their fitness for the aged. Dans: Wehling M, rédacteur. *Drug therapy for the elderly*. London: Springer; 2012. p.35-42.

59. Hypertension Canada. Guide de pratique clinique d'hypertension Canada sur la prise en charge de l'hypertension-2017. [en ligne] https://hypertension.ca/images/CHEP_2017/17176_HTC_Full_guide_FR.pdf (site visité le 31 août 2017).

60. Imran SA, Agarwal G, Bajaj HS, Ross S. Targets for glycemetic control. *Diabetes Canada clinical practice guidelines expert committee. 2018 clinical practice guidelines*. *Can J Diabetes* 2018;42:S42-S46.

61. MacQueen GM, Frey BN, Ismail Z, Jaworska N, Steiner M, Lieshout RJV et coll. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 Clinical guidelines for the management of adults with major depressive disorder: section 6. special populations: youth, women, and the elderly. *Can J Psychiatry* 2016;61:588-603.

62. Wehling M. Guideline-driven polypharmacy in elderly, multimorbid patients is basically flawed: there are almost no guidelines for these patients. *J Am Geriatr Soc* 2011;59:376-7.

63. Holmes HM, Min LC, Yee M, Varadhan R, Basran J, Dale W et coll. Rationalizing prescribing for older patients with multimorbidity: Considering time to benefit. *Drugs Aging* 2013;30:655-66.

64. Regroupement des Unités de courte durée gériatriques et des Services Hospitaliers de Gériatrie du Québec (RUSHGQ). Gestion des statines en UCDG. Novembre 2017. [en ligne] <https://rushgq.org/?ctrl=dashboard> (site visité le 24 septembre 2018)

65. Lee S, Leipzig R, Walter L. «When will it held?» Incorporating lag time to benefit into prevention decisions for older adults. *JAMA* 2013;310:2609-10.

66. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis* 1987;40:373-83.

67. Lee SJ, Lindquist K, Segal MR, Covinsky KE. Development and validation of a prognostic index for 4-year mortality in older adults. *JAMA* 2006;295:801-8.

68. Saliba D, Elliott M, Rubenstein LZ, Solomon DH, Young RT, Kamberg CJ et coll. The vulnerable elders survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:1691-9.

69. Yourman LC, Lee SJ, Schonberg MA, Widera EW, Smith AK. Prognostic indices for older adults: a systematic review. *JAMA* 2012;307:182-92.

70. Steinman M, Hanlon J. Managing medications in clinically complex elders. *JAMA* 2010;304:1592-1601.

71. Kröger E, Wilchesky M, Marcotte M, Voyer P, Morin M, Champoux N et coll. Medication use among nursing home residents with severe dementia: Identifying categories of appropriateness and elements of a successful intervention. *J Am Med Dir Assoc* 2015;16:629.e1-17.

72. Duchesneau AA, Dostie C. Règles d'or pour prescrire des médicaments aux aînés. *Le Médecin du Québec* 2010;45:63-6.

73. Semla TP, Beizer JL, Higbee MD. *Geriatric Dosage Handbook*. 21e éd. Ohio:Wolters Kluwer/Lexicomp; 2015. 1904 p.

74. Mallet L. Pharmacology of drugs in aging. Dans : Huang A, Mallet L, rédacteurs *Medication-Related Falls in Older People : Causative Factors and Management Strategies*. Switzerland: Adis; 2016. p. 55-66.

75. Pfizer Canada inc. Monographiede produit: Aricept [en ligne] https://www.pfizer.ca/sites/g/files/g10017036/f/201505/ARICEPT_PM_F_177353_18Dec2014_R.pdf (site visité le 20 juillet 2018).

76. Reeve E, Shakib S, Hendrix I, Roberts MS, Wiese MD. Development and validation of the patients' attitudes towards deprescribing (PATD) questionnaire. *Int J Clin Pharm* 2013;35:51-6.

77. Qi K, Reeve E, Hilmer SN, Pearson SA, Matthews S, Gnjidic D. Older peoples' attitudes regarding polypharmacy, statin use and willingness to have statins deprescribed in Australia. *Int J Clin Pharm* 2015;37:949-57.

78. Kalogianis MJ, Wimmer BC, Turner JP, Tan ECK, Emery T, Robson L et coll. Are residents of aged care facilities willing to have their medications deprescribed? *Res Social Adm Pharm* 2016;12:784-8.

79. Scott IA, Hilmer SN, Reeve E, Potter K, Le Couteur D, Rigby D et coll. Reducing inappropriate polypharmacy: the process of deprescribing. *JAMA Intern Med* 2015;175:827-34.

80. UpToDate. Rochon PA. Drug prescribing for older adults. [en ligne] <https://www.uptodate.com/contents/drug-prescribing-for-older-adults> (site visité le 15 février 2016).

81. Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent, Québec. Hill J. Évaluation et rationalisation de la médication chez le patient âgé. [en ligne] https://www.cisss-bsl.gouv.qc.ca/sites/default/files/evaluation_et_rationalisation_medicamentation_.pdf (site visité le 15 février 2016)

82. NHS The Scottish Government. Polypharmacy Guidance [en ligne] <http://www.polypharmacy.scot.nhs.uk> (site visité le 15 février 2016).

83. Reeve E, Shakib S, Hendrix I, Roberts MS, Wiese MD. Review of deprescribing processes and development of an evidence-based, patient-centred deprescribing process. *Br J Clin Pharmacol* 2014;78:738-47.

84. Bain KT, Holmes HM, Beers M, Maio V, Handler SM, Pauker SG. Discontinuing medications: A novel approach for revising the prescribing stage of the medication-use process. *J Am Geriatr Soc* 2008;56:1946-52.

85. Garfinkel D, Mangin D. Feasibility study of a systematic approach for discontinuation of multiple medications in older adults: addressing polypharmacy. *Arch Intern Med* 2010;170:1648-54.

86. Kwan D, Farrell B. Polypharmacy: Optimizing medication use in elderly patients. *Pharm Practice* 2012;29:20-5.

87. Scott IA, Gray LC, Martin JH, Mitchell CA. Minimizing inappropriate medications in older populations: a 10-step conceptual framework. *Am J Med* 2012;125:529-37.

88. Bembem NM. Deprescribing: an application to medication management in older adults. *Pharmacotherapy* 2016;36:774-80.

89. Cross C. Introducing deprescribing into culture of medication. *CMAJ* 2013;185:e606.

90. Thompson W, Farrell B. Deprescribing: what is it and what does the evidence tell us? *Can J Hosp Pharm* 2013;66:201-2.

91. Liu L, Campbell IG. Tips for deprescribing in the nursing home. *Ann Long Term Care* 2016;24:26-32.

92. Cawkwell PB, Blaum C, Sherman SE. Pharmacological smoking cessation therapies in older adults: A review of the evidence. *Drugs Aging* 2015;32:443-51.

93. Ordre des pharmaciens, Institut national de santé publique, Ministère de la santé et des services sociaux. Cessation tabagique. [en ligne] https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/tabac/OPQ_Manuel_autoform.pdf 9 (site visité le 22 septembre 2018)

94. Lester PE, Kohen I. Smoking in the nursing home: a case report and literature review. *J Am Med Dir Assoc* 2008;9:201-3.

95. Kroon LA. Drug interactions with smoking. *Am J Health-Syst Pharm* 2007;64:1917-21.

96. Sader JP, Arcand M, Hébert R. Dépendance à l'alcool et aux psychotropes. Dans: Arcand M, Hébert R, rédacteurs. *Précis pratique de gériatrie*. 3 éd. Ste-Hyacinthe:Edisem; 2007. p. 403-16.

97. Meier P, Seitz HK. Age, alcohol metabolism and liver disease. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2008;11:21-6.

98. Educ alcool. Alcool et santé. L'alcool et les aînés Québec. [en ligne] http://educalcool.qc.ca/wp-content/uploads/2011/12/Alcool_et_Sante_3.pdf (site visité le 2 juin 2016).

99. Kahn SR, Lim W, Dunn AS, Cushman M, Dentali F, Akl EA et coll. Prevention of VTE in nonsurgical patients: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2012;141(suppl 2):e195S-226S.

100. Burkhardt H. Immobility and pharmacotherapy. Dans: Wehling M, rédacteur. *Drug Therapy for the Elderly*. London:Springer; 2013. p. 295-301.

101. Mansur N, Weiss A, Beloosesky Y. Relationship of in-hospital medication modifications of elderly patients to postdischarge medications, adherence, and mortality. *Ann Pharmacother* 2008;42:783-9.

102. Ferner R, Aronson J. Communicating information about drug safety. *BMJ* 2006;333:143-5.

103. Farrell B, Monahan A, Thompson W. Revisiting medication use in a frail 93-year-old man experiencing possible adverse effects. *CMAJ* 2014;186:445-9.

104. Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, Sandor P, Ruiz I, Roberts EA et coll. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Clin Pharmacol Ther* 1981;30:239-45.

105. Graves T, Hanlon JT, Schmader KE, Landsman PB, Samsa GP, Pieper CF et coll. Adverse events after discontinuing medications in elderly outpatients. *Arch Intern Med* 1997;157:2205-10.

106. Juurlink DN, Mamdani M, Kopp A, Laupacis A, Redelmeier DA. Drug-drug interactions among elderly patients hospitalized for drug toxicity. *JAMA* 2003;289:1652-8.

107. Sproule BA, Hardy BG, Shulman KI. Differential pharmacokinetics of lithium in elderly patients. *Drugs Aging* 2000;16:165-77.

108. Shulman KI, Mackenzie S, Hardy B. The clinical use of lithium carbonate in old age: a review. *Prog Neuro-Psychopharmacol & Biol Psychiat* 1987;11:159-64.

109. Wong NA, Jones HW. An analysis of discharge drug prescribing amongst elderly patients with renal impairment. *Postgrad Med J* 1998;74:420-2.

110. Delafuente JC. Pharmacokinetic and pharmacodynamic alterations in the geriatric patient. *Consult Pharm* 2008;23:324-34.

111. Abbott RA, Whear R, Thompson-Coon J, Ukoumunne OC, Rogers M, Bethel A et coll. Effectiveness of mealtime interventions on nutritional outcomes for the elderly living in residential care: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* 2013;12:967-81.

112. Grenier L. Pharmacocinétique et pharmacodynamie. Dans: Mallet L, Grenier L, Guimond J, Barbeau G, rédacteurs. *Manuel des soins pharmaceutiques en gériatrie*. Québec:Les Presses de l'Université Laval; 2003. p. 77-98.

113. Ordre des pharmaciens, Collège des médecins du Québec. Loi 41 Guide d'exercice. Les activités réservées aux pharmaciens. [en ligne] https://www.opq.org/doc/media/1954_38_fr-ca_0_guide_exercice_activites_reservees_pharmacien.pdf (site visité le 15 février 2016).

114. Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Prac* 2005;17:123-32.

115. Hovstadius B, Petersson G. Factors leading to excessive polypharmacy. *Clin Geriatr Med* 2012;28:159-72.

116. Matanović SM, Vlahovic Palcevski V. Potentially inappropriate medications in the elderly: a comprehensive protocol. *Eur J Clin Pharmacol* 2012;68:1123-38.

117. Collège des médecins du Québec. Expertises professionnelles adaptées aux besoins des personnes hébergées en CHSLD - collaboration interprofessionnelle 2016. [en ligne] <http://collaborationinterprofessionnelle.ca/wp-content/uploads/2017/01/8472-expertises-prof-besoins-pers-chsld-coll-inter-20170116.pdf> (site visité le 15 mai 2017).

118. Beijer HJM, De Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. *PharmWorld Sci* 2002;24:46-54.

119. Petrovic M, van der Cammen T, Onder G. Adverse drug reactions in older people: detection and prevention. *Drugs Aging* 2012;29:453-62.

120. Gray SL, Anderson ML, Dublin S, Hanlon JT, Hubbard R, Walker R et coll. Cumulative use of strong anticholinergics and incident dementia: a prospective cohort study. *JAMA Intern Med* 2015;175:401-7.

121. Onder G, Petrovic M, Tangiisuran B, Meinardi MC, Markito-Notenboom WP, Somers A et coll. Development and validation of a score to assess risk of adverse drug reactions among in-hospital patients 65 years or older: the GerontoNet ADR risk score. *Arch Intern Med* 2010;170:1142-8.

122. Rochon PA, Gurwitz JH. Optimising drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. *BMJ* 1997;315:1096-9.

123. Gerretsen P, Pollock BG. Drugs with anticholinergic properties: a current perspective on use and safety. *Expert Opin Drug Saf* 2011;10:751-65.

124. Durán CE, Azermai M, Vander Stichele RH. Systematic review of anticholinergic risk scales in older adults. *Eur J Clin Pharmacol* 2013;69:1485-96.

125. Rudolph JL, Salow MJ, Angelini MC, McGlinchey RE. The anticholinergic risk scale and anticholinergic adverse effects in older persons. *Arch Intern Med* 2008;168:508-13.

126. Carnahan RM, Lund BC, Perry PJ, Pollock BG, Culp KR. The anticholinergic drug scale as a measure of drug-related anticholinergic burden: associations with serum anticholinergic activity. *J Clin Pharmacol* 2006;46:1481-6.

127. Boustani M, Campbell N, Munger S, Maidment I, Fox C. Impact of anticholinergics on the aging brain: a review and practical application. *Aging Health* 2008;4:311-20.

128. Kashyap M, Belleville S, Mulsant BH, Hilmer SN, Paquette A, Tu LM et coll. Methodological challenges in determining longitudinal associations between anticholinergic drug use and incident cognitive decline. *J Am Geriatr Soc* 2014;62:336-41.

129. Lertxundi U, Domingo-Echaburu S, Hernandez R, Peral J, Medrano J. Expert-based drug lists to measure anticholinergic burden: similar names, different results. *Psychogeriatrics* 2013;13:17-24.

130. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing* 2006;35(suppl 2):ii37-41.

131. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Vieillesse en santé 2008-2009. [en ligne] http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5146&lang=fr&db=imdb&adm=8&dis=2 (site visité le 20 juin 2016)

132. Institut national de santé publique du Québec. Prévention des chutes auprès des personnes âgées vivant à domicile. Analyse des données scientifiques et recommandations préliminaires à l'élaboration d'un guide de pratique clinique. [en ligne] https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1241_PrevChutesPersAgeesAnalyseRecomm.pdf (site visité le 20 juin 2016).

133. Huang ES, Karter AJ, Danielson KK, Warton EM, Ahmed AT. The association between the number of prescription medications and incident falls in a multi-ethnic population of adult type-2 diabetes patients: the diabetes and aging study. *J Gen Intern Med* 2010;25:141-6.

134. Gnjjidic D, Le Couteur DG, Pearson SA, McLachlan AJ, Viney R, Hilmer SN et coll. High risk prescribing in older adults: prevalence, clinical and economic implications and potential for intervention at the population level. *BMC Public Health* 2013;13:115.

135. Swanenburg J, de Bruin ED, Uebelhart D, Mulder T. Falls prediction in elderly people: a 1-year prospective study. *Gait & Posture* 2010;31:317-21.

136. Milos V, Bondesson Å, Magnusson M, Jakobsson U, Westerlund T, Midlöv P. Fall risk-increasing drugs and falls: a cross-sectional study among elderly patients in primary care. *BMC Geriatrics* 2014;14:40.

137. Shuto H, Imakyure O, Matsumoto J, Egawa T, Jiang Y, Hirakawa M et coll. Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study. *Br J Clin Pharmacol* 2010;69:535-42.

138. Callisaya ML, Sharman JE, Close J, Lord SR, Srikanth VK. Greater daily defined dose of antihypertensive medication increases the risk of falls in older people- a population-based study. *J Am Geriatr Soc* 2014;62:1527-33.

139. Tinetti ME, Han L, Lee DSH, McAvay GJ, Peduzzi P, Gross CP et coll. Antihypertensive medications and serious fall injuries in a nationally representative sample of older adults. *JAMA Intern Med* 2014;174:588-95.

140. Coimbra AM, Ricci NA, Coimbra IB, Costallat LT. Falls in the elderly of the family health program. *Arch Gerontol Geriatr* 2010;51:317-22.

141. Kojima T, Akishita M, Nakamura T, Nomura K, Ogawa S, Iijima K et coll. Polypharmacy as a risk for fall occurrence in geriatric outpatients. *Geriatr Gerontol Int* 2012;12:425-30.

142. Damián J, Pastor-Barriuso R, Valderrama-Gama E, de Pedro-Cuesta J. Factors associated with falls among older adults living in institutions. *BMC Geriatr* 2013;13:6.

143. Tilyard M. A practical guide to stopping medicines in older people. *BPJ* 2010;27:10-23.

144. Néron A. Arrêt des médicaments en soins palliatifs. Dans: Néron A, rédacteur. *Guide pratique des soins palliatifs*. 5e éd. Montréal:APES; 2017. p. 537-46.

145. Institut national d'excellence en santé et services sociaux. Déprescription des antipsychotiques chez les personnes âgées qui ont des symptômes comportementaux et psychologiques de la démence (SCPD) et qui résident en CHSLD. [en ligne] https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/Outil_Deprescription_antipsychotiques(site visité le 30 mai 2018).

146. Holmes HM, Hayley DC, Alexander GC, Sachs GA. Reconsidering medication appropriateness for patients late in life. *Arch Intern Med* 2006;166:605-9.

147. Ordre des pharmaciens du Québec. Surveillance de la thérapie médicamenteuse : Lignes directrices. [en ligne] https://www.opq.org/doc/media/preview_807_38_fr-ca_0_Id_surveillance_therapie_med.pdf (site visité le 22 septembre 2018)

148. Weed LL. Medical records, patient care, and medical education. *Irish J Med Science* 1964;462:271-82.

149. Petrone K, Katz P. Approaches to appropriate drug prescribing for the older adult. *Prim Care* 2005;32:755-75.

150. Elliott A, Mallet L, Dubé P-A. Revue de la littérature : Prise en charge de la thérapie médicamenteuse chez la personne âgée fragile. *Bulletin d'information toxicologique* 2016;32:17-27.

151. Sirois C. La pharmacothérapie chez l'ainé. *Québec Pharmacie* 2016;63:1-26.

152. Schinkel AH. P-Glycoprotein, a gatekeeper in the blood-brain barrier. *Adv Drug Deliv Rev* 1999;36:179-94.

153. Shi S, Mörike K, Klotz U. The clinical implications of ageing for rational drug therapy. *Eur J Clin Pharmacol* 2008;64:183-99.

154. Elinder CG, Bárány P, Heimbürger O. The use of estimated glomerular filtration rate for dose adjustment of medications in the elderly. *Drugs Aging* 2014;31:493-9.

155. Nyman HA, Dowling TC, Hudson JQ, Peter WL, Joy MS, Nolin TD. Comparative evaluation of the Cockcroft-Gault Equation and the Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) study equation for drug dosing: an opinion of the nephrology practice and research network of the American College of Clinical Pharmacy. *Pharmacotherapy* 2011;31:1130-44.

156. Hudson J, Bean J, Burger C, Stephens A, McFarland M. Estimated glomerular filtration rate leads to higher drug dose recommendations in the elderly compared with creatinine clearance. *Intern J Clin Prac* 2015;69:313-20.

157. Dowling TC, Wang ES, Ferrucci L, Sorkin JD. Glomerular filtration rate equations overestimate creatinine clearance in older individuals enrolled in the Baltimore longitudinal study on aging: Impact on renal drug dosing. *Pharmacotherapy* 2013;33:912-21.

158. Delanaye P, Flamant M, Cavalier É, Guerber F, Vallotton T, Moranne O et coll. Adaptation posologique des médicaments et fonction rénale: quel (s) estimateur (s) faut-il choisir? *Néphrologie & Thérapeutique*.2016;12:18-31.

159. Cockcroft DW, Gault H. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. *Nephron* 1976;16:31-41.

160. Levey AS, Bosch JP, Lewis JB, Greene T, Rogers N, Roth D. A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new prediction equation. Modification of diet in renal disease study Group. *Ann Intern Med* 1999;130:461-70.

161. Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, Zhang YL, Castro AF, Feldman HI et coll. A new equation to estimate glomerular filtration rate. *Ann Intern Med.* 2009;150:604-12.

162. Kilbride HS, Stevens PE, Eaglestone G, Knight S, Carter JL, Delaney MP et coll. Accuracy of the MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) study and CKD-EPI (CKD Epidemiology Collaboration) equations for estimation of GFR in the elderly. *Am J Kidney Dis* 2013;61:57-66.

163. Levin A, Stevens PE, Bilous RW, Coresh J, De Francisco AL, De Jong PE et coll. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney International Supplements* 2013;3:1-150.

164. Matzke GR, Aronoff GR, Atkinson AJ, Bennett WM, Decker BS, Eckardt KU et coll. Drug dosing consideration in patients with acute and chronic kidney disease—a clinical update from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int* 2011;80:1122-37.

165. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. CKD and drug dosing : information for providers. [en ligne] <https://www.niddk.nih.gov/health-information/professionals/clinical-tools-patient-education-outreach/ckd-drug-dosing-providers> (site visité le 20 juillet 2017).

166. Association des médecins biochimistes du Québec, Société québécoise de néphrologie. Estimation du débit de filtration glomérulaire au Québec. [en ligne] http://www.ambq.org/telechargement/Documents/Onglet%20DPC/AMBQrapport_DFGe_AMBQ_SQN_2010.pdf (site visité le 20 juillet 2017).

167. Delanaye P, Mariat C. The applicability of eGFR equations to different populations. *Nat Rev Nephrol* 2013;9:513-22.

168. Schaeffner ES, Ebert N, Delanaye P, Frei U, Gaedeke J, Jakob O et coll. Two novel equations to estimate kidney function in persons aged 70 years or older. *Ann Intern Med* 2012;157:471-81.

169. Fan L, Levey AS, Gudnason V, Eiriksdottir G, Andresdottir MB, Gudmundsdottir H et coll. Comparing GFR estimating equations using cystatin C and creatinine in elderly individuals. *J Am Soc Nephrol* 2015;26:1982-9.

170. Garasto S, Fusco S, Corica F, Rosignuolo M, Marino A, Montesanto A et coll. Estimating glomerular filtration rate in older people. *BioMed Res Int* 2014;2014:916542.



**Association des pharmaciens des
établissements de santé du Québec**

4050, rue Molson, bureau 320
Montréal (Québec) H1Y 3N1

Téléphone : 514 286-0776
Télécopieur : 514 286-1081
info@apesquebec.org
apesquebec.org