



Facteurs à considérer pour optimiser les prescriptions aux personnes âgées

Julia Bareham BSP MSc Rae Petrucha MD CCFP Michael MacFadden MN NP-PHC CHPCN(C) Alex Crawley BSP

Les soins aux adultes âgés posent de nombreux défis. Cette population de patients est complexe en raison d'une combinaison de facteurs, y compris, sans s'y limiter, les changements physiologiques, les comorbidités, la polypharmacie et une fragilité accrue. En outre, peu d'études randomisées contrôlées (ERC) ont inclus des personnes de plus de 80 ans, surtout celles avec des comorbidités multiples. Avec l'augmentation des comorbidités et de la polypharmacie, il se produit aussi une hausse du potentiel d'interactions indésirables entre les maladies et entre les médicaments. La quantité de médicaments prescrits aux adultes âgés représente le principal facteur responsable des réactions médicamenteuses indésirables à l'origine d'une hospitalisation¹. Il importe donc de demeurer vigilant dans l'évaluation et la réévaluation périodique de l'utilisation des médicaments par les adultes de plus de 65 ans, et d'être à l'affût des interventions qui ne sont plus utiles ou souhaitées, ou qui causent plus de torts que de bienfaits.

Pour aider les professionnels à naviguer dans cette population complexe, cet article présentera une approche visant à évaluer certains médicaments communément pris par les aînés. Même si les préoccupations possibles entourant chacun des médicaments sont décrites plus loin, le jugement clinique et une prise en compte particulière des principes des soins gériatriques demeurent fondamentaux lorsqu'il s'agit de prescrire des schémas posologiques aux adultes plus âgés et de les évaluer.

Description du cas

M^{me} L.F., une femme de 78 ans, est l'une de vos patientes de longue date, et elle vient à la clinique aujourd'hui pour un examen médical périodique. Exception faite de son hypertension, de sa dyspepsie et d'une légère arthrose, elle se porte assez bien. Elle vit seule à la maison depuis le décès de son conjoint. L'un des motifs de sa visite aujourd'hui est de « se débarrasser de certaines pilules, car il y en a trop! »

Sa liste de médicaments actuels indique qu'on lui a prescrit 20 mg d'énalapril par jour, 2,5 mg d'indapamide par jour et 20 mg de rabéprazole par jour. De plus amples discussions avec M^{me} L.F. révèlent que son fils lui a acheté une dosette qu'il fait renouveler chaque semaine et qu'il lui apporte lorsqu'il vient la visiter. M^{me} L.F. sait qu'il y a plusieurs comprimés dans la dosette à prendre chaque jour, mais elle ignore ce qu'ils sont et à quoi ils servent.

Les autres constatations à l'examen de M^{me} L.F. sont normales, sauf sa pression artérielle qui est un

peu élevée à la clinique (150/92 mm Hg). Les résultats de son hémogramme sont aussi sans particularités. Sa dyspepsie semble bien contrôlée, et elle n'a pas signalé de symptômes durant la dernière année. En dépit de son arthrose, elle ne rapporte pas de douleurs quotidiennes. Elle s'alimente sainement et consomme une diversité d'aliments. Vous prenez les arrangements pour les dépistages appropriés à son âge, et vous lui demandez de prendre rendez-vous à la clinique pour passer en revue les résultats. Vous lui dites d'apporter à ce rendez-vous sa dosette et tous ses flacons de pilules de la maison, de manière à pouvoir les examiner ensemble. Vous lui demandez aussi de prendre sa pression artérielle chez elle quelques fois par semaine d'ici à son rendez-vous de suivi.

Lors de son rendez-vous de suivi, M^{me} L.F. vous montre la liste des lectures de sa pression artérielle à domicile, qui s'élèvent en moyenne à environ 146/92 mm Hg. Elle vous remet aussi sa dosette, qui est remplie au maximum de sa capacité, ainsi qu'un sac de flacons de médicaments d'ordonnance et de produits en vente libre. Avec sa permission, vous ouvrez sa dosette et découvrez qu'elle prend aussi chaque jour ce qui suit: 81 mg d'acide acétylsalicylique (AAS); 2 comprimés de naproxène à 220 mg; 500 mg de carbonate de calcium; une multivitamine; et 1000 µg de vitamine B12. En réponse à votre question, M^{me} L.F. ne se rappelle pas quand ni pourquoi ces médicaments ont été ajoutés à sa dosette, mais elle se souvient vaguement que son fils lui a dit qu'il ajoutait quelques comprimés « pour l'aider à se sentir mieux et la garder en santé! »

Examiner les données probantes pour optimiser l'usage des médicaments

M^{me} L.F. est relativement en bonne santé, compte seulement 3 problèmes diagnostiqués (hypertension, dyspepsie et arthrose) et prend 3 médicaments d'ordonnance (énalapril, indapamide et rabéprazole), ce qui met en évidence la nécessité de s'enquérir de son utilisation de médicaments, tant sous ordonnance qu'en vente libre. Il se peut que les médicaments prescrits soient délivrés par une pharmacie, mais qu'ils ne soient pas pris tels que prescrits ou qu'ils ne soient pas pris du tout. Les médicaments en vente libre, comme les vitamines, les minéraux et les autres compléments, sont facilement accessibles, et en raison des pratiques efficaces de marketing ou des renseignements sur la santé mal

compris, ils peuvent en arriver à faire partie intégrante de la pharmacothérapie quotidienne de votre patiente. Afin de vous assurer d'avoir tous les renseignements requis pour effectuer une évaluation optimale de la médication, il faut envisager de demander aux patients d'apporter tout ce qu'ils prennent, sous ordonnance ou autrement.

M^{me} L.F. suit une pharmacothérapie qui semble courante et appropriée pour une personne âgée; toutefois, la prise en compte des données probantes sur l'efficacité et l'innocuité pourrait vous aider à répondre à ses préoccupations sur la polypharmacie et réduire son fardeau de médicaments. Le **Tableau 1** présente des renseignements concernant des indications possibles pour certains des médicaments et des compléments que prend actuellement M^{me} L.F.²⁻⁸. En général, le jumelage de chaque médicament avec une indication, un médicament à la fois, est une approche utile dans la revue de la médication.

Calcium. Le calcium peut être utile pour la dyspepsie (p. ex. la formulation antiacide à croquer), l'ostéoporose et l'hyperphosphatémie dans les néphropathies chroniques du rein. M^{me} L.F. ne souffre pas d'ostéoporose ni de néphropathie chronique. Elle a cependant eu un diagnostic de dyspepsie, mais prend déjà du rabéprazole comme traitement. Le calcium est bien toléré par la plupart des patients; cependant, des quantités excessives (>2 g/jour, possiblement moins) augmentent le risque d'hypercalcémie chez les adultes âgés, surtout s'ils ont une déficience rénale². Il a aussi un potentiel de causer de la constipation et la formation de calculs rénaux^{2,9}. Chez les personnes de plus de 70 ans, l'apport quotidien recommandé de calcium est de 1200 mg/jour; par contre, les sources alimentaires de calcium sont à privilégier plutôt que les compléments^{2,9}. Le **Tableau 1** contient un lien vers la calculatrice de calcium d'Ostéoporose Canada, qui peut servir à déterminer l'apport quotidien moyen en calcium chez une personne pour aider à éviter des compléments excessifs ou inutiles^{2,8}. Puisque M^{me} L.F. a une saine alimentation et consomme divers aliments, la détermination de ses sources alimentaires de calcium serait utile pour évaluer si elle a besoin de compléments additionnels.

Vitamine B12. La vitamine B12 est indiquée en cas de carence de cette vitamine et d'anémie pernicieuse⁵. M^{me} L.F. n'a ni l'un ni l'autre de ces diagnostics. Les événements indésirables causés par la vitamine B12 sont rares, mais incluent la diarrhée, le prurit, l'urticaire et l'œdème.

Multivitamine. Les multivitaminaires pourraient être utiles dans les cas de consommation chronique d'alcool et d'état nutritionnel compromis; des données probantes de faible niveau laissent entendre qu'elles procurent des bienfaits possibles contre la dégénérescence maculaire liée à l'âge et qu'elles diminuent le

risque de développer des cataractes⁶. L'état de santé de M^{me} L.F. ne concorde pas avec ces indications. En général, une bonne alimentation est la meilleure façon de répondre aux besoins nutritionnels des aînés en santé plutôt que la prise d'une multivitamine (p. ex. augmenter les produits laitiers pour leur apport en calcium). Les multivitaminaires et les minéraux sont généralement bien tolérés lorsque les quantités quotidiennes recommandées ne sont pas dépassées, mais les quantités excessives peuvent entraîner des événements indésirables. Par exemple, comme on l'a déjà expliqué, un excès de calcium peut causer des calculs rénaux, des doses élevées de fer à long terme peuvent causer une hémolyse¹⁰, et une hypervitaminose A pourrait entraîner divers symptômes dermatologiques (p. ex. sécheresse, craquelure et démangeaison de la peau), en plus des niveaux d'enzymes hépatiques élevés et des symptômes gastro-intestinaux (p. ex. diarrhée, nausée, anorexie)¹¹.

AAS à faible dose. L'AAS à faible dose est indiqué pour la prévention secondaire des maladies cardiovasculaires⁷; son utilisation par M^{me} L.F. serait considérée comme de la prévention primaire. L'étude ASPREE (Aspirin in Reducing Events in the Elderly) examinait l'AAS pour la prévention primaire des maladies cardiovasculaires des adultes de 70 ans et plus vivant dans la communauté. Elle n'a fait valoir aucune différence dans les taux de maladies cardiovasculaires (p. ex. coronaropathie fatale, infarctus du myocarde ou hospitalisation pour insuffisance cardiaque), mais elle a cerné un risque accru d'hémorragies importantes (3,8% pour l'AAS c. 2,8% avec le placebo, nombre nécessaire pour nuire de 100 sur 4,7 ans)⁷.

Naproxène. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) comme le naproxène sont utiles pour la douleur aiguë et chronique. M^{me} L.F. a reçu un diagnostic d'arthrose, qui semble bien contrôlé. Toutefois, il vaut la peine d'explorer s'il y a d'autres moyens plus sûrs pour contrôler son arthrose. Le risque d'ulcères gastro-intestinaux et d'autres complications est augmenté avec les AINS; il est possible que le naproxène contribue à la dyspepsie de M^{me} L.F. Les AINS peuvent élever la pression artérielle et le risque d'insuffisance cardiaque aiguë; le naproxène pourrait aggraver l'hypertension de M^{me} L.F. (les AINS peuvent augmenter la pression artérielle de 3/1 mm Hg)¹². Les AINS peuvent aussi causer des lésions rénales aiguës; si M^{me} L.F. continue de prendre du naproxène, elle devrait être avertie de ne pas en prendre durant des périodes de maladies aiguës causant une déshydratation probable (p. ex. à la suite de vomissements ou de diarrhée).

Énalapril et indapamide. Le traitement de l'hypertension peut être bénéfique pour de nombreux aînés, mais il peut être difficile de déterminer les seuils

Tableau 1. Indications d'utiliser certains médicaments et compléments par des adultes âgés

MÉDICAMENT OU COMPLÉMENT	INDICATIONS POSSIBLES
Calcium	<ul style="list-style-type: none"> Dyspepsie : le calcium en tant qu'antiacide peut aider à neutraliser l'acide gastrique et, par conséquent, réduire les brûlements d'estomac légers ou les symptômes du RGI (p. ex. symptômes < 3 fois/semaine de courte durée ou de faible intensité)². Durée de la thérapie : utiliser au besoin si le calcium procure un soulagement des symptômes. Ostéoporose (comme traitement ou en prévention) : le calcium et la vitamine D pourraient augmenter la densité minérale osseuse et réduire le risque d'une fracture de la hanche chez les femmes post-ménopausées². Durée de la thérapie : thérapie chronique, mais la durée optimale est inconnue. Les personnes qui prennent des bisphosphonates devraient prendre un complément de calcium si leur apport de source alimentaire est insuffisant. La quantité maximale de calcium élémentaire qui peut être absorbée à la fois est de 500 mg². Le carbonate de calcium est mieux absorbé s'il est pris avec de la nourriture. Ostéoporose Canada propose une calculatrice utile du calcium de source alimentaire, qui se trouve à osteoporosis.ca/bone-health-osteoporosis/calcium-calculator. Hyperphosphatémie dans les NC : les chélateurs de phosphate à base de calcium, comme les compléments de calcium, sont la thérapie de première intention pour les personnes souffrant de NC lorsque le calcium sérique n'est pas élevé^{3,4}. Les compléments peuvent être utilisés comme traitement ou maintien. Durée de la thérapie : en fonction du phosphate sérique et des niveaux de calcium.
Vitamine B12 ou cobalamine ⁵	<ul style="list-style-type: none"> Carence en vitamine B12 : l'acide gastrique est nécessaire pour cliver la vitamine B12 des protéines alimentaires, et seulement environ 50 % de la quantité ingérée est absorbée. Ainsi, les personnes qui souffrent de malabsorption, ont une mauvaise alimentation ou prennent certains médicaments (p. ex. alcool, acide aminosalicylique, colchicine, cotrimoxazole, antihistaminiques H2, isoniazide, metformine, néomycine, nitrofurantoïne, contraceptifs oraux, inhibiteurs de la pompe à protons, sulfasalazine, tétracyclines et triamtérène) pourraient être à risque d'une carence en vitamine B12. Durée de la thérapie : la carence devrait disparaître dans les 3 à 4 semaines suivant le début de la thérapie, mais il peut falloir plus de 6 mois pour que des améliorations neurologiques se produisent. Anémie pernicieuse : ces personnes n'ont pas de facteur intrinsèque gastrique et sont incapables de cliver la vitamine B12 des protéines. Durée de la thérapie : thérapie chronique
Multivitamines ⁶	<ul style="list-style-type: none"> DMA : elles pourraient ralentir la progression de la DMA de modérée à grave. Durée de la thérapie : à discontinuer si ou quand les bienfaits sont incertains. Prévention des cataractes : elles pourraient réduire le risque de développer des cataractes; elles ne préviennent pas la nécessité d'une intervention chirurgicale. Durée de la thérapie : envisager la discontinuation si des cataractes se développent. Consommation chronique d'alcool : elles corrigent les carences en acide folique, en pyridoxine et en thiamine, qui sont communes dans la dépendance à l'alcool. Durée de la thérapie : données probantes insuffisantes pour recommander une durée. État nutritionnel compromis : elles répondent aux exigences nutritionnelles lorsque les apports de source alimentaire sont insuffisants. Durée de la thérapie : jusqu'à ce que les apports de source alimentaire suffisent à fournir les nutriments nécessaires.
AAS à faible dose (p. ex. de 75 à 100 mg/jour)	<ul style="list-style-type: none"> Prévention secondaire des maladies cardiovasculaires (p. ex. chez les personnes qui ont des antécédents de maladies cardiovasculaires ou cérébrovasculaires) Chez les adultes âgés, l'AAS semble causer plus de torts que de bienfaits lorsqu'il est pris en prévention primaire des maladies cardiovasculaires et n'est donc plus recommandé⁷.
AINS (p. ex. naproxène, célécoxib, ibuprofène)	<ul style="list-style-type: none"> Traitement de la douleur aiguë ou chronique L'indométacine serait plus susceptible que d'autres AINS d'avoir des effets indésirables sur le SNC; elle devrait être évitée chez les personnes âgées⁸. Les Critères Beers de 2019 recommandent d'éviter l'usage chronique des AINS chez les adultes âgés à moins que les solutions de rechange ne soient pas efficaces et que le patient puisse prendre un protecteur gastrique comme un inhibiteur de la pompe à protons⁸.

AAS—acide acétylsalicylique, AINS—anti-inflammatoire non stéroïdien, DMA—dégénérescence maculaire liée à l'âge, NC—néphropathie chronique, RGI—reflux gastro-intestinal, SNC—système nerveux central.

optimaux de la pression artérielle, puisque les lignes directrices de nombreux pays, les ERC et les études observationnelles proposent un éventail de seuils de pression artérielle, allant d'une pression systolique aussi faible que 120 mm Hg à une mesure aussi élevée que 160 mm Hg. Il n'y a pas de réponse définitive à la question :

« Quel est le seuil optimal de la pression artérielle chez les adultes âgés? » Une revue de Cochrane portant sur 6 ERC (AASK, ACCORD BP, HOT, PAST BP, SPRINT et SPS3; les noms complets des études se trouvent à l'**Encadré 1**) n'a trouvé aucune différence dans la mortalité totale, les événements indésirables sérieux

Encadré 1. Noms complets des études incluses dans la revue de Cochrane

Voici les noms complets des études incluses dans la revue de Cochrane par Saiz et coll.¹³ :

- AASK—African American Study of Kidney Disease and Hypertension (2002)
- ACCORD BP—Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes—Blood Pressure trial (2010)
- HOT—Hypertension Optimal Treatment study (1998)
- PAST BP—Prevention After Stroke—Blood Pressure trial (2016)
- SPRINT—Systolic Blood Pressure Intervention Trial (2015)
- SPS3—Secondary Prevention of Small Subcortical Strokes study (2013)

ou le total des incidents cardiovasculaires chez des personnes souffrant d'hypertension et de maladies cardiovasculaires traitées pour atteindre un niveau réduit de pression artérielle ($\leq 135/85$ mm Hg) par rapport à un seuil standard de pression artérielle ($\leq 140-160/\leq 90-100$ mm Hg)¹³. Toutefois, certaines études individuelles ont effectivement fait valoir des bienfaits potentiels avec des seuils plus bas, de même que des préjudices possibles (p. ex. SPRINT a démontré des bienfaits potentiels sur le plan de la mortalité, mais un risque accru de préjudices comme des lésions rénales aiguës). En définitive, les seuils de pression artérielle chez les aînés devraient être fixés individuellement en fonction de la fragilité (y compris la mobilité), du risque de chutes, des comorbidités, du temps nécessaire pour obtenir des bienfaits, de la tolérabilité des médicaments et des effets indésirables.

- Envisagez un seuil de pression artérielle intensif, s'il est bien toléré, chez un adulte généralement en bonne santé ou un adulte ayant des antécédents d'AVC hémorragique.
- Envisagez un seuil moins radical et plus large chez les adultes plus âgés à risque d'événements indésirables, dont l'espérance de vie est limitée, ou chez ceux dont l'atteinte avec ardeur de seuils thérapeutiques ciblés ne concorde pas avec leurs objectifs en matière de soins (peut-être en raison du fardeau des pilules ou d'un désir de réduire le risque d'événements indésirables).

Mettre les données probantes en application

Vous expliquez à M^{me} L.F. que des changements sont possibles dans sa médication.

- Vous lui conseillez d'arrêter sa multivitamine, parce qu'elle a une saine alimentation.
- Vous lui conseillez d'arrêter sa vitamine B12, qui n'est pas indiquée chez elle.
- Vous lui conseillez d'arrêter l'AAS à faible dose, puisqu'elle le prend en prévention primaire, et que de récentes données probantes font valoir que l'AAS augmente son risque d'hémorragie sans apporter de bienfaits. Vous rappelez à M^{me} L.F. que l'exercice, la saine alimentation et le contrôle de la pression

artérielle aident à réduire les risques cardiovasculaires, et qu'elle devrait envisager de se concentrer plutôt sur ces éléments.

- Vous conseillez à M^{me} L.F. d'essayer de discontinuer le naproxène, parce qu'elle ne souffre actuellement pas de douleurs régulières, et que le naproxène pourrait aggraver (ou même causer) sa dyspepsie et contribuer à son hypertension. Vous lui recommandez plutôt d'essayer l'acétaminophène pour la douleur, au besoin, et de maintenir sa dose à moins de 3,2 g/jour si elle en utilise régulièrement. Vous rappelez aussi à M^{me} L.F. qu'elle peut essayer des moyens non pharmacologiques, y compris des compresses chaudes ou froides, le tai-chi, ou peut-être même des bains chauds.
- Vous calculez l'apport quotidien moyen en calcium de M^{me} L.F. à l'aide de l'outil d'Ostéoporose Canada (Tableau 1), et vous lui conseillez de cesser le carbonate de calcium, parce que son apport en calcium de source alimentaire est adéquat²⁻⁸.
- Vous lui dites que le rabéprazole pourrait être continué pour le moment, mais qu'à l'avenir, une tentative de sevrage pourrait être faite, si la cessation du naproxène réussit.
- Vous lui conseillez de continuer son traitement de l'hypertension, parce que les bienfaits du contrôle de la pression artérielle sont considérables. Pour réduire le fardeau de sa médication, vous décidez de changer son médicament pour un produit combinant un inhibiteur de la conversion de l'angiotensine et un diurétique (8 mg de périndopril et 2,5 mg d'indapamide), de manière à ce qu'elle n'ait qu'un seul antihypertenseur à prendre chaque jour.

Résolution du cas


M^{me} L.F. est satisfaite de ce plan et contente de mieux comprendre pourquoi elle prend chacun de ses médicaments. Elle aime l'idée de réduire le nombre de médicaments qu'elle prend, pour prévenir les effets secondaires et réduire les coûts. Vous lui demandez de prendre rendez-vous à la clinique pour un suivi dans 1 à 2 mois pour voir ce qui se produit avec sa pression artérielle une fois qu'elle aura arrêté le naproxène.

Vous voyez M^{me} L.F. 2 mois plus tard, et elle vous dit qu'elle n'a eu besoin de prendre que de l'acétaminophène quelques fois par semaine pour des douleurs aux genoux, et cela ne s'est produit que les jours où elle est sortie et a été plus active. Vous l'informez que si elle prévoit avoir des douleurs aux genoux en fonction des activités qu'elle a planifiées, elle peut alors faire concorder la prise d'acétaminophène avec de telles activités, à la fois avant et après, pour optimiser son confort. M^{me} L.F. vous remet ensuite les lectures de sa pression artérielle à domicile, et elle se réjouit qu'elles se situent maintenant en moyenne à 138/86 mm Hg depuis qu'elle a cessé

le naproxène. Elle est soulagée de ne plus être « une croqueuse d'autant de pilules ». Sa médication se limite maintenant à 20 mg de rabéprazole par jour, une combinaison de 8 mg de péridopril et de 2,5 mg d'indapamide par jour, et 325 mg d'acétaminophène au besoin. Vous décidez d'essayer une tentative de sevrage progressif du rabéprazole, en commençant par une réduction de la dose à 10 mg par jour.

Conclusion

L'usage de médicaments inutiles peut mettre les aînés à risque d'événements médicamenteux indésirables, et leur impose des coûts évitables. Des évaluations périodiques de la médication, surtout à la suite d'une hospitalisation ou de l'implication d'un autre prescripteur (p. ex. un médecin d'une spécialité autre que la médecine familiale), sont une composante essentielle de la réduction des risques que pourrait poser la polypharmacie.

Pour savoir où commencer dans l'ajustement des schémas posologiques chez des adultes âgés, il ne faut pas oublier de discuter des éléments entourant la qualité de vie, les valeurs et les préférences individuelles, et de procéder à une prise de décisions partagée. Compte tenu des données factuelles limitées à l'appui de la prise de décisions sur la pharmacothérapie chez les aînés en situation de polypharmacie et de comorbidités, les professionnels de la santé doivent faire de leur mieux avec l'information dont ils disposent pour renseigner et éduquer leurs patients à propos de leurs options pharmacologiques. Les professionnels peuvent alors soutenir leurs patients en optimisant leur médication pour assurer un minimum de risques et un maximum de bienfaits possibles. 

M^{me} Bareham est pharmacienne au Programme de formation continue en pharmacothérapie RxFiles à l'Université de la Saskatchewan à Saskatoon. Le **D^r Petrucha** est professeur adjoint de médecine familiale universitaire à l'Université de la Saskatchewan. **M. MacFadden** est responsable clinique et principal infirmier praticien au Samaritan Place Long Term Care Home à Saskatoon. **M. Crawley** est pharmacien et directeur associé du Programme de formation continue en pharmacothérapie RxFiles.

Intérêts concurrents

RxFiles et les auteurs qui y collaborent n'ont aucun intérêt concurrent de nature commerciale. Le Programme de formation continue en pharmacothérapie RxFiles est financé par l'entremise d'une subvention de l'Université de la Saskatchewan; les recettes additionnelles « sans but lucratif ni perte de bénéfice » proviennent de la vente de livres et des abonnements en ligne. Aucune aide financière n'a été obtenue pour cette publication.

Correspondance

M^{me} Julia Bareham; courriel julia@rxfiles.ca

Références

1. Institut canadien d'information sur la santé. *Adverse drug reaction-related hospitalizations among seniors, 2006 to 2011*. Ottawa, ON: Institut canadien d'information sur la santé; 2013. Accessible à : https://secure.cihi.ca/free_products/Hospitalizations%20for%20ADR-ENweb.pdf. Réf. du 10 mars 2020.
2. Natural Medicines [base de données en ligne]. *Calcium*. Stockton, CA: Therapeutic Research Center; 2020.
3. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for bone metabolism and disease in chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis* 2003;42(4 Suppl 3):S1-201.
4. Manns BJ, Hodzman A, Zimmerman DL, Mendelssohn DC, Soroka SD, Chan C et coll. Canadian Society of Nephrology commentary on the 2009 KDIGO Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of CKD-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *Am J Kidney Dis* 2010;55(5):800-12.
5. Natural Medicines [base de données en ligne]. *Vitamin B12*. Stockton, CA: Therapeutic Research Center; 2020.
6. Natural Medicines [base de données en ligne]. *Multivitamins*. Stockton, CA: Therapeutic Research Center; 2020.
7. McNeil JJ, Wolfe R, Woods RL, Tonkin AM, Donnan GA, Nelson MR et coll. Effect of aspirin on cardiovascular events and bleeding in the healthy elderly. *N Engl J Med* 2018;379(16):1509-18. Publ. en ligne du 16 sept. 2018.
8. 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2019;67(4):674-94. Publ. en ligne du 29 janv. 2019.
9. Ostéoporose Canada. *Calcium is good—are calcium supplements bad?* Toronto, ON: Ostéoporose Canada; 2013. Accessible à : <http://www.osteoporosis.ca/wp-content/uploads/Calcium-is-Good-Are-Calcium-Supplements-Bad-January-2013.pdf>. Réf. du 2 janv. 2014.
10. Natural Medicines [base de données en ligne]. *Iron*. Stockton, CA: Therapeutic Research Center; 2020.
11. Natural Medicines [base de données en ligne]. *Vitamin A*. Stockton, CA: Therapeutic Research Center; 2020.
12. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *J Hypertens* 2020;38(6):982-1004.
13. Saiz LC, Gorricho J, Garjón J, Celaya MC, Erviti J, Leache L. Blood pressure targets for the treatment of people with hypertension and cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;7(7):CD010315.

Cet article donne droit à des crédits d'autoapprentissage certifiés Mainpro+. Pour obtenir des crédits, rendez-vous à www.cfp.ca et cliquez sur le lien Mainpro+.

The English version of this article is available at www.cfp.ca on the table of contents for the **August 2020** issue on **page 584**.