

Applicabilité d'une méthode pour l'arrêt de la prise des médicaments par des personnes âgées demeurant à domicile

Daniela Primejdie

Titre : Analyse critique de l'étude évaluant l'applicabilité d'une méthode pour l'arrêt de la prise des médicaments par des personnes âgées demeurant à domicile. Arch Intern Med 2010;170:1648-54¹.

Auteurs : Garfinkel D, Mangin D.

Commanditaires : Aucun

Objectifs de l'étude : Les auteurs ont évalué la faisabilité d'utilisation d'un algorithme, *the Good Palliative-Geriatric Practice algorithm for drug discontinuation* (GP-GP) pour des personnes âgées demeurant en milieu ambulatoire. Cet algorithme consiste en une série de questions auxquelles il faut répondre et qui permettent de décider de continuer ou de cesser le traitement médicamenteux.

Cadre de l'étude : Les auteurs ont évalué la faisabilité de cette démarche en l'appliquant aux personnes âgées demeurant dans la ville de Pardes Hana en Israël. L'évaluation a eu lieu soit au moment d'une visite au centre de jour en gériatrie ou d'une visite à domicile. L'étude s'est déroulée entre février 2005 et juin 2008.

Protocole de recherche : Il s'agit d'une étude de cohorte prospective avec une inclusion consécutive menée auprès de patients âgés recommandés pour subir une évaluation gériatrique soit par un médecin de famille ou par un membre de la famille.

Patients : Un nombre de 70 patients âgés demeurant en milieu ambulatoire a été évalué. Les patients exclus l'ont été pour les raisons suivantes : présence de maladie à un stade avancé leur donnant une espérance de vie de moins de trois mois et les patients n'étant pas disponibles pour effectuer des suivis de plus de quatre mois.

Intervention : Les participants ont été évalués par un gériatre, et des recommandations ont été formulées pour une utilisation correcte de l'algorithme GP-GP (Figure 1). Les modifications proposées ont été discutées avec le patient, un membre de sa famille ou son représentant, par la présentation du pour et du contre pour chacun des médicaments prescrits, du rapport risques-avantages et des conséquences potentielles sur la qualité de vie et la longévité. À la suite de cette discussion, une lettre détaillée était envoyée au médecin de famille, suggérant des recommandations en vue de supprimer les médicaments jugés non essentiels pen-

dant une période d'au moins trois mois. Lorsque l'évaluation montrait que l'abandon d'un médicament n'était pas approprié, des recommandations étaient émises pour diminuer la dose ou changer de médicament.

Le tableau I présente les différents critères d'abandon et les conditions d'échec relatifs aux différentes classes de médicaments retirés. L'arrêt de la prise des médicaments ou des classes de médicaments suivants a également été pris en considération : les hypolipémiants, les hypoglycémisants oraux, les antidépresseurs, les antipsychotiques, la lévodopa, la digoxine, les diurétiques, les anticoagulants, l'aspirine, le dipyridamole, la pentoxifylline, les suppléments de fer et de potassium et les vitamines. Aucun critère d'arrêt ou aucune condition d'échec ne sont spécifiés par les auteurs.

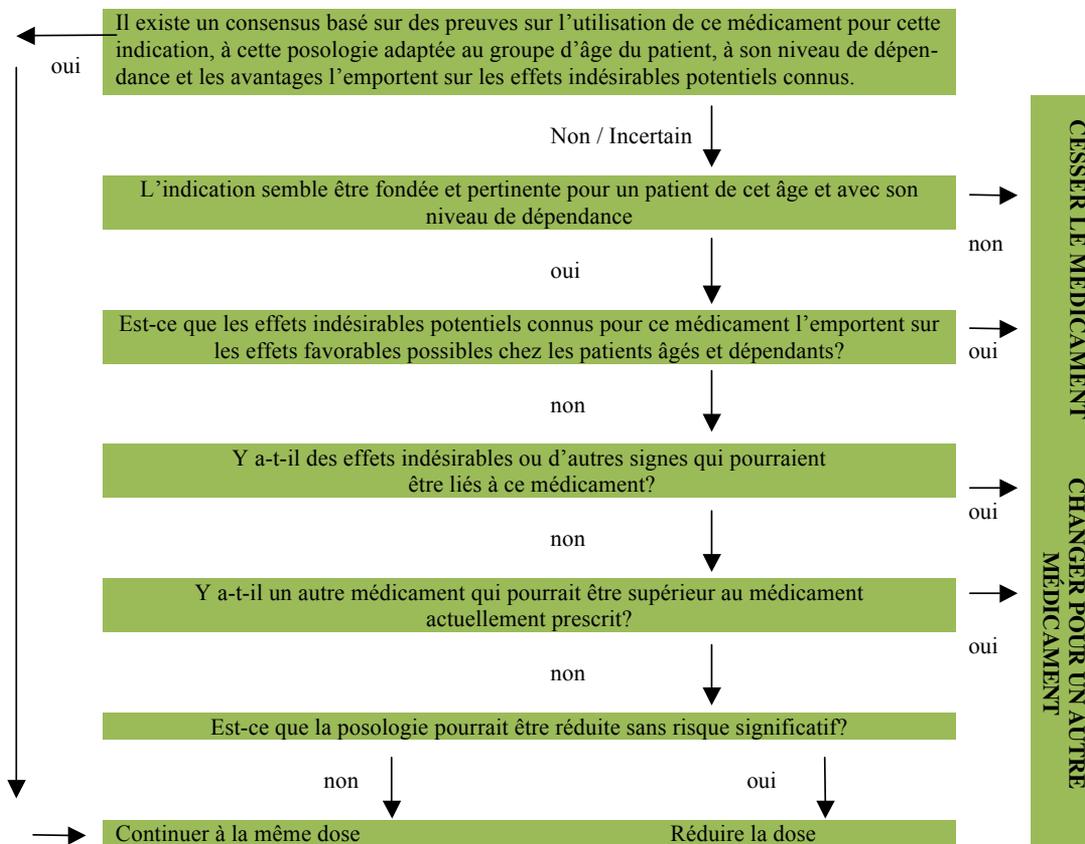
Points évalués : Les participants ont été évalués et suivis à des intervalles réguliers pour les changements de signes et de symptômes, des résultats des tests de laboratoire ou des tests diagnostiques. Pour les patients diabétiques, un taux d'hémoglobine A1c inférieur à 8 % était considéré comme acceptable. Un échec était défini par une réapparition des signes et symptômes ou une détérioration des résultats des tests de laboratoire (par ex. signes et symptômes d'insuffisance cardiaque, présence de dyspepsie, augmentation de la tension artérielle, présence d'hypokaliémie à la suite de l'arrêt d'un supplément potassique).

Une rencontre de tous les patients était réalisée tous les trois à six mois afin d'effectuer le suivi des recommandations. Initialement, ce suivi a été effectué par des rencontres face à face et, par la suite, par des appels téléphoniques soit avec le patient, un membre de sa famille ou son représentant et le médecin de famille. Les données suivantes ont été recueillies lors des suivis : liste des médicaments, échec de l'intervention, prise de nouveaux médicaments et présence de récents problèmes de santé (événements cliniques, nouveaux signes et symptômes, hospitalisations, décès).

La version brève de l'échelle de dépression gériatrique et le *Mini-Mental State Examination* (MMSE) ont été utilisés pour évaluer les fonctions cognitives et affectives. Une évaluation de l'état de santé global, qui incluait la capacité fonctionnelle, la fonction cognitive et affec-

Daniela Primejdie, est pharmacienne, doctorante et assistante à la Faculté de pharmacie de Cluj-Napoca en Roumanie

Figure 1 : Algorithm Good Palliative-Geriatic Practice



tive a été effectuée par les patients et leurs familles à l'aide de l'échelle Lickert modifiée à cinq paliers (de -2 à +2).

Résultats : L'analyse a pris en considération 70 personnes âgées, dont 43 (61 %) étaient des femmes. L'âge moyen (écart type) était de 82,8 ans (6,9) (entre 67 et 102 ans). Aucun patient n'a été perdu pendant le suivi; 10 (14 %) sont décédés durant l'étude. La durée moyenne du suivi a été de 19 mois (entre 4 et 45 mois). Quarante patients (57 %) étaient considérés comme « fragiles » et ambulatoires, 18 (26 %) étaient indépendants et ambulatoires et 12 (17 %) avaient besoin d'aide pour les activités de la vie quotidienne. Le résultat moyen du test MMSE était de 18,2 points (écart type 9,4) sur une échelle de 0 à 30 points et l'échelle de dépression gériatrique de 7,39 (écart type 3,62) sur une échelle de 1 à 12 points. Quarante-trois patients (62 %) avaient plus de trois problèmes médicaux, 31 (44 %) plus de quatre problèmes médicaux et 18 (26 %) avaient plus de cinq problèmes. Cinquante patients (71 %) présentaient au moins trois des syndromes gériatriques.

Les participants prenaient en moyenne 7,7 médicaments (écart type 3,7) (entre 0 et 16) et une moyenne de 0,8 vitamines ou minéraux chacun. La mise en place de l'algorithme a permis de formuler des suggestions pour

discontinuer la prise de 311 médicaments (soit 58 % de tous les médicaments) pour 64 patients, ce qui représentait une moyenne de 4,9 médicaments par patient. Six patients n'ont pas nécessité de suggestions pour l'arrêt des médicaments.

La prise d'un nombre total de 256 des 311 médicaments (82 %) a été interrompue. Toutes les suggestions ont été prises en compte par 42 patients (66 %); et pour 16 patients (25 %) toutes les suggestions ont été mises en place à l'exception de celles concernant un médicament. Les suggestions proposées n'ont pas été retenues pour 6 patients (9 %). Globalement, en incluant les refus de consentement et les échecs, les auteurs rapportent un taux de succès de 81 % pour l'arrêt des médicaments en utilisant l'algorithme GP-GP. À titre d'exemple, les médicaments retirés avec succès sont les antihypertenseurs (84 %), les benzodiazépines (100 %), les antipsychotiques (100 %), les bloquants des canaux calciques (85 %) et les hypolipémiants (72 %).

Seuls 2 % des médicaments retirés (6 des 256 médicaments) ont été repris en raison de la réapparition des symptômes ou des plaintes de la part des patients. Les médicaments comprenaient un bêta-bloquant, un supplément de fer, la simvastatine, un inhibiteur sélectif

Tableau I : Critères d'arrêt et conditions d'échec pour les différentes classes de médicaments

Classes de médicaments	Critères d'arrêt	Conditions d'échec
Antihypertenseurs	Cesser un médicament à la fois, si le patient utilise plusieurs antihypertenseurs	Augmentation de la tension artérielle de plus de 150/90 mm Hg ou de plus de 160/90 mm Hg (en l'absence d'atteinte des organes cibles)
Nitrates	Absence de douleur à la poitrine au cours des six derniers mois	Retour des symptômes ou des changements à l'électrocardiogramme
Antagonistes des récepteurs H ₂ de l'histamine et inhibiteurs de la pompe à protons	Absence d'ulcère peptique et de saignements gastro-intestinaux actifs ou de dyspepsie pendant au moins un an étaient des indications pour cesser	Apparition de symptômes digestifs représentait un échec
Benzodiazépines	Diminution progressive	Non spécifié
Anti-inflammatoires non stéroïdiens	Diminution progressive	Non spécifié

Grille d'évaluation critique

Les résultats sont-ils valables?	
Les patients ont-ils été assignés de façon aléatoire aux groupes de traitement?	Non, il n'y a qu'un seul groupe de patients, celui de l'intervention.
Les conclusions de l'étude tiennent-elles compte de tous les patients ayant participé à l'étude? Le suivi des patients a-t-il été mené à terme?	Oui, les résultats ont été interprétés en tenant compte de tous les patients qui ont participé à l'étude. Les suivis ont été effectués sur une période de 4 à 45 mois, en fonction des patients.
Les patients ont-ils été évalués dans le groupe dans lequel ils avaient été répartis de façon aléatoire (intention de traiter)?	Non applicable
Les traitements ont-ils été faits à « l'insu » des patients, des médecins et du personnel concerné?	Non applicable
Les groupes étaient-ils similaires au début de l'étude?	Non applicable
Les groupes ont-ils été traités de manière égale à l'extérieur du cadre de recherche?	Non applicable
Quels sont les résultats?	
Quelle est l'ampleur de l'effet du traitement?	Les recommandations, à raison de 82 %, visaient le retrait des médicaments et ont été appliquées ; le retrait a été complet pour 81 % d'entre elles.
Quelle est la précision de l'effet évalué?	Non évaluée
Les résultats vont-ils m'être utiles dans le cadre de mes soins pharmaceutiques?	
Est-ce que les résultats peuvent être appliqués à mes patients?	Oui. L'application de cet algorithme est possible pour une population âgée de plus de 80 ans, demeurant à domicile.
Est-ce que tous les résultats ou « impacts » cliniques ont été considérés?	Oui. Les résultats cliniques étaient l'arrêt des médicaments pour la population étudiée. Toutefois, les effets cliniques de l'arrêt de la médication sur la mortalité ou la morbidité ne sont pas connus, puisqu'ils n'ont pas été évalués.
Est-ce que les bienfaits obtenus sont cliniquement significatifs?	Oui. Les médicaments ont été retirés dans une proportion de 82 %, et seulement 2 % des médicaments retirés ont été repris en raison de la réapparition des symptômes ou de plaintes de la part des patients.

de la recapture de la sérotonine et le furosémidé pour deux patients. Aucun effet indésirable ou décès en relation avec l'arrêt des médicaments n'a été rapporté. Quarante-vingt-quatre pour cent (84 %) des antihypertenseurs ont été retirés avec succès ainsi que 75 % des antagonistes des récepteurs H₂ de l'histamine, 72 % des statines, 97 % des benzodiazépines et 100 % des antipsychotiques.

Aucun des dix décès observés durant l'étude n'était lié à l'arrêt des médicaments. De plus, dix patients ont été hospitalisés pour des événements considérés majeurs, soit entre autres une fracture de la hanche, de l'insuffisance cardiaque, un accident vasculaire cérébral. Seul un lien de causalité a été établi entre l'arrêt de la warfarine initialement prescrit pour une fibrillation auriculaire et le développement d'une thrombose veineuse profonde. Une amélioration de l'état de santé globale a été notée chez 56 patients (88 %) à la suite de l'arrêt des médicaments.

Discussion

L'utilisation des médicaments en gériatrie demeure une intervention complexe considérant le fait que les personnes âgées présentent plusieurs comorbidités. Cette polymédication expose souvent les personnes âgées au risque d'effets indésirables associés aux médicaments². De plus, les changements des paramètres pharmacocinétiques et de l'action pharmacodynamique des médicaments liés au vieillissement accentuent la sensibilité aux effets indésirables².

La revue systématique de la thérapie médicamenteuse représente une solution pour prévenir les risques iatrogènes³. Différentes approches et divers modes d'évaluation ont été suggérés dans la littérature médicale pour aider les professionnels de la santé à faire une évaluation globale^{2,4-7}. De nombreux outils ont été développés et validés pour faciliter cette évaluation et pour améliorer la qualité de la prescription en gériatrie^{6,8-11}. Ces indicateurs ont été développés par opinions d'experts et techniques de consensus. Ils sont souvent orientés sur le médicament et la maladie et ne laissent pas de place aux problèmes de polyopathologies. Le jugement clinique n'est pas inclus dans certaines de ces évaluations.

L'outil le plus connu demeure les critères de Beers⁸⁻¹⁰. Présentée sous forme de critères explicites, cette liste fait référence à des médicaments potentiellement inappropriés en gériatrie. Initialement, cette liste de médicaments potentiellement inappropriés était destinée aux patients âgés de plus de 65 ans et demeurant en centre de soins prolongés; elle a été par la suite adaptée aux personnes âgées demeurant en communauté et mise à jour en 1997 et en 2003⁸⁻¹⁰. Un autre outil utilisé dans l'évaluation des médicaments en gériatrie est l'index de prescription appropriée, *Medication Appropriateness*

Index (MAI)⁶. Hanlon et coll. ont développé cet outil basé sur l'application à chacun des médicaments prescrits des critères de prescription (indication; choix de molécule, de posologie, de mode d'administration et risque d'interaction)⁶. Il s'agit de critères implicites présentant une approche globale et systématique de l'évaluation de la prescription en gériatrie. Ces outils ont été validés dans plusieurs pays et dans différents milieux de vie en gériatrie¹¹. Cette approche est orientée vers le patient et demande des compétences de la part du clinicien dans son utilisation.

Récemment, Gallagher et coll. ont élaboré un nouvel outil de dépistage des médicaments inappropriés en gériatrie, soit les critères STOPP (*Screening Tool of Older Persons' Prescriptions*) et START (*Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment*) établis par la méthode Delphi¹². Les 65 critères STOPP sont organisés par systèmes physiologiques considérant les médicaments inappropriés, les interactions entre les médicaments et les co-morbidités, tandis que les 22 critères START incluent l'omission de prescriptions considérées appropriées. Les outils STOPP et START sont d'utilisation facile et rapide.

Garfinkel et coll. ont démontré que l'utilisation de l'algorithme GP-GP pour des patients demeurant en soins de longue durée a entraîné une réduction de la mortalité, des transferts en soins aigus et une diminution des coûts¹³. Dans la présente étude, les auteurs ont évalué la faisabilité d'appliquer leur algorithme, qui comprend six questions différentes, à des patients âgés demeurant à domicile³. Les auteurs ont démontré que la mise en place de cette démarche systématique a permis de diminuer le nombre de médicaments d'un petit groupe de personnes âgées ayant une moyenne d'âge de 82 ans et vivant à domicile¹⁴. L'algorithme GP-GP représente un outil généralisable et facile à utiliser dans la pratique quotidienne. Il contient des éléments communs (évaluation de l'indication, de l'innocuité, de l'efficacité, de la dose) au MAI⁶.

Plusieurs limites doivent néanmoins être mentionnées dans l'évaluation de cet article. Dans un premier temps, il s'agit d'une étude de faisabilité effectuée auprès d'un petit groupe de patients âgés demeurant à domicile. Cet échantillon représente une population fragile, en perte d'autonomie, confrontée à de nombreux problèmes de santé et nécessitant de l'aide pour les activités de la vie quotidienne. L'utilisation de cette démarche est basée sur l'évaluation provenant d'une seule personne, soit l'évaluateur, et ne tient compte que de son expérience, de son jugement clinique et de ses connaissances. Les auteurs n'ont pas spécifié qui était responsable de remplir le formulaire de l'échelle brève de dépression gériatrique ainsi que le MMSE. Les auteurs n'ont pas décrit les raisons de l'arrêt des médicaments, soit l'absence d'indication ou d'efficacité, ni le nombre de modifications de doses ni même celui des nouveaux médicaments prescrits. Le temps requis pour la mise en place de cette démarche n'est pas précisé dans l'étude.

Garfinkel a réussi, dans cette petite étude, à retirer des médicaments inutiles à des patients frêles, en perte d'autonomie et demeurant à la maison. En utilisant des questions ciblées sur le problème du patient, il a réussi à éliminer des médicaments qui sont souvent à l'origine de syndromes gériatriques². Est-ce que le taux de réussite aurait été plus élevé si ce travail avait été réalisé par un pharmacien? Probablement. Le résultat ultime demeure de toute façon une intervention positive pour le patient, peu importe la personne qui la réalise. Notons que l'approche interdisciplinaire préconisée dans les équipes gériatriques n'a pas été intégrée à cette approche¹⁵. Les auteurs ne mentionnent pas non plus comment ils ont obtenu l'historique médicamenteux lors des rencontres avec le patient ou les membres de la famille. Il aurait été intéressant d'avoir un pharmacien qui participe à la prise en charge de ces patients. Une histoire médicamenteuse et une revue des médicaments effectuées par un pharmacien auraient été des étapes importantes à inclure dans cette étude¹⁶. Il aurait également été intéressant d'associer d'autres outils d'évaluation pour cibler les médicaments à risque, soit l'échelle du fardeau associé aux médicaments (*Drug Burden Index*) ou l'échelle de risque anticholinergique^{17,18}. Une étude clinique aléatoire doit être effectuée pour valider l'outil proposé par les auteurs tout en incluant des critères de jugement primaires sur le plan de la réduction des hospitalisations, des effets indésirables et de la mortalité.

En utilisant la démarche de prestation des soins pharmaceutiques, Bergeron et coll. ont publié un processus d'évaluation de la pharmacothérapie en gériatrie². Cette démarche, fondée sur des principes gériatriques, peut guider les professionnels de la santé dans la prescription et l'évaluation de la pharmacothérapie des personnes âgées. Une approche globale du patient est préconisée en gériatrie. L'utilisation de critères explicites et implicites demeure intéressante, mais elle ne tient pas souvent compte de tous les aspects gériatriques.

Déclaration de l'auteur

L'auteur n'a déclaré aucun conflit d'intérêts en lien avec le présent article.

Pour toute correspondance :

Daniela Primejdie

41, rue Victor Babes

Cluj-Napoca

Roumanie, 400012

Tél./téléc. : +40264 450531

Courriel : danaprimejdie@umfcluj.ro

Références

1. Garfinkel D, Mangin D. Feasibility study of a systematic approach for discontinuation of multiple medications in older adults. *Arch Intern Med* 2010;170:1648-54.
2. 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.
3. Steinman MA, Hanlon JT. Managing medications in clinically complex elders: « There's got to be a happy medium ». *JAMA* 2010;304:1592-1601.
4. De Smet PA, Denneboom W, Kramers C, Grol R. A composite screening tool for medication reviews of outpatients: general issues with specific examples. *Drugs Aging* 2007;24:733-60.
5. Lowe CJ, Petty DR, Zermansky AG, Raynor DK. Development of a method for clinical medication review by a pharmacist in general practice. *Pham World Sci* 2000;22:121-6.
6. Hanlon JT, Schmader KH, Samsa GP, Weinberger M, Uttech KM, Lewis IK et coll. A method for assessing drug therapy appropriateness. *J Clin Epidemiol* 1992;45:1045-51.
7. Fitzgerald LS, Hanlon JT, Shelton PS, Landsman PB, Schmader KE, Pulliam CC et coll. Reliability of a modified medication appropriateness index in ambulatory older persons. *Ann Pharmacother* 1997;31:543-8.
8. Beers MH, Ouslander JG, Rollinger J, Reuben DB, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home resident. *Arch Intern Med* 1991;151:1825-32.
9. Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. *Arch Intern Med* 1997;157:1531-6.
10. Fick D, Cooper JW, Wade WE, Waller J, Maclean R, Beers MH. Updating the Beers Criteria for potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Arch Intern Med* 2003;163:2716-24.
11. Spinewine A, Schmader KE, Barber N, Hugues C, Lapane K, Swine C et coll. Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimized. *Lancet* 2007;370:173-84.
12. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. Screening tool of older person's prescriptions (STOPP) and screening tool to alert doctors to right treatment (START). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol* 2008;46:72-83.
13. Garfinkel D, Zur-Gil S, Ben-Israel J. The war against polypharmacy: A new cost-effective geriatric-palliative approach for improving drug therapy in disabled elderly people. *IMAJ* 2007;9:430-4.
14. Garfinkel D, Magin D. Feasibility study of a systematic approach for discontinuation of multiple medications in older patients: Addressing polypharmacy. *Arch Intern Med* 2010;170:1648-54.
15. Lebel P, Massé-Thibaudeau G. Programme de formation à l'interdisciplinarité. Cahier de formation pour les formateurs. Module 7 : Le plan d'intervention interdisciplinaire. Montréal : Institut universitaire de gériatrie de Montréal;1999: p.7-8.
16. Covinsky KE, Pierluissi E, Johnston CB. Hospitalization-associated disability. *JAMA* 2011;306:1782-93.
17. Hilmer SN, Mager DE, Simonsick EM, Cao Y, Ling SM, Windham BG et coll. A drug burden index to define the functional burden of medications in older people. *Arch Intern Med* 2007;167:781-7.
18. 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.