

Améliorer la qualité de prescription en MRS

1. Introduction

Le processus de prescription médicamenteuse chez les personnes âgées est complexe. Ces personnes présentent des comorbidités (multiples), des modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques ainsi qu'une polymédication, toutes liées à l'âge, les exposant à un risque accru d'effets indésirables et d'interactions médicament-médicament et médicament-maladie.

Plusieurs études ont montré que la qualité de prescription dans les maisons de repos n'est pas optimale et qu'une coordination des soins devrait pouvoir résoudre les problèmes de prescription trop importante de médicaments non nécessaires ou nocifs, de prescription insuffisante de médicaments utiles et d'un suivi insuffisant des affections chroniques¹. Pour le traitement médicamenteux d'une population âgée et vulnérable, il convient de trouver un juste milieu entre traitement adéquat et maîtrise des effets indésirables et autres problèmes liés à l'usage de médicaments².

La littérature anglophone utilise souvent le terme « (in) appropriate medication » (traitement médicamenteux (in) approprié) lorsqu'elle aborde la qualité de prescription de médicaments aux personnes âgées. Pour les personnes âgées, les médicaments sont considérés comme « appropriés », lorsqu'il existe une indication claire et basée sur des preuves, lorsqu'ils sont bien supportés par la plupart des personnes âgées et lorsqu'ils ont un rapport coût-bénéfices favorable³. La prescription chez les personnes âgées prend aussi en considération l'espérance de vie. Il est, par exemple, conseillé d'éviter les traitements préventifs chez les personnes avec une espérance de vie qui est visiblement limitée⁴. Une étude a montré qu'une majorité des résidents en maison de repos (54,7%) ont reçu une prescription d'un médicament potentiellement inapproprié⁵.

2. Problématique

Un article de synthèse de Parsons et coll. a recherché les principaux facteurs qui influencent la qualité de prescription dans les MRS. Six éléments essentiels sont cités pour la problématique de prescription médicamenteuse dans les maisons de repos⁶.

2.1. Polymédication

La polymédication est définie comme l'utilisation de plusieurs médicaments (5 médicaments ou davantage selon la plupart des définitions) et/ou comme une utilisation d'un nombre de médicaments plus élevé que cliniquement indiqué⁶.

La polymédication entraîne des interactions et des effets secondaires pouvant parfois être interprétés comme une nouvelle affection qui nécessite à son tour l'instauration d'un médicament (prescription « en cascade »). La polymédication est associée à des chutes, à des hospitalisations et prolongations d'hospitalisation, ainsi qu'à un taux de mortalité accru. La polymédication peut aussi s'accompagner d'un risque accru de diminution de l'observance thérapeutique, d'erreurs lors de la prescription et de syndromes gériatriques tels que l'incontinence urinaire, les troubles cognitifs et la diminution des capacités fonctionnelles pour les AVQ.

L'étude Phebe, réalisée dans des maisons de repos belges, a constaté qu'en moyenne 7 médicaments à usage chronique étaient administrés par patient par jour⁷.

2.2. L'utilisation inadéquate des médicaments

La prescription médicamenteuse inappropriée est définie comme l'utilisation d'un médicament spécifique présentant

des risques lors de son utilisation plus importants que les avantages escomptés, plus particulièrement lorsque des alternatives aussi efficaces mais plus sûres pour traiter la même affection sont disponibles³.

Il n'y a par exemple pas de preuve clinique justifiant la prescription fréquente d'antipsychotiques pour traiter les troubles du comportement et autres symptômes psychologiques liés à la démence. L'usage de ces médicaments est par contre associé à une mortalité accrue et à d'autres effets indésirables graves.

Une étude dans des maisons de repos canadiennes a montré que l'usage inapproprié de médicaments était en premier lieu dû à l'éventuelle survenue d'interactions médicamenteuses (33,9%). D'autres causes étaient: la prescription trop longue de certains médicaments (23,6%), l'utilisation de médicaments inadéquats chez les personnes âgées (14,7%) et des doses inadaptées aux personnes âgées (9,6%). La prescription concomitante de deux médicaments de la même classe thérapeutique (à savoir des antipsychotiques et benzodiazépines) était à l'origine de la plupart des interactions médicamenteuses. Une prescription trop longue signifie entre autres la prescription de calmants et de somnifères pendant plus d'un mois⁵.

2.3. Les effets indésirables des médicaments

Les personnes âgées sont plus sujettes aux effets indésirables. Le risque d'effets indésirables augmente aussi avec le nombre de médicaments utilisés.

Selon Judge et coll., les causes principales d'effets indésirables sont la prescription de médicaments exposant à un risque de troubles du système nerveux central comme l'(hyper)sédation, un suivi insuffisant de la fonction rénale et des erreurs lors de traitements par warfarine⁸.

L'étude néerlandaise HARM a montré que le fait de résider dans un logement non indépendant (p.ex. dans une maison de repos) constitue un facteur de risque d'hospitalisation due aux effets indésirables des médicaments⁹.

2.4. Compliance et enforced compliance

L'observance (« compliance ») thérapeutique est définie comme la mesure dans laquelle le comportement d'une personne (dans ce cas: la prise de médicaments) correspond aux conseils médicaux ou de santé⁶. Dans les maisons de repos, les résidents peuvent éprouver une « observance forcée » (c.-à-d. une prolongation automatique et inutile des prescriptions médicamenteuses sans réévaluation des doses ou de l'indication actuelle du traitement) accompagnée d'un risque accru d'effets indésirables.

2.5. Membres du personnel et traitement médicamenteux

Une formation et un apprentissage insuffisants ainsi que la lourdeur de charge de travail des infirmier(ères) peuvent entraîner des erreurs lors de la préparation ou de l'administration de médicaments, surtout si ces actes doivent régulièrement être interrompus pour effectuer d'autres tâches¹⁰.

2.6. Communication lors de l'hospitalisation et lors de la sortie de l'hôpital

Une étude montre que 20% des patients qui ont été transférés d'une maison de repos vers un hôpital ou inversement ont présenté des effets indésirables qui étaient dus à une communication inexistante ou confuse des modifications du traitement médicamenteux. Bien que la plupart de ces modifications aient été effectuées à l'hôpital, la plupart des effets indésirables sont survenus dans la maison de repos, après la sortie de l'hôpital¹¹.

Les éléments essentiels de la problématique de prescription médicamenteuse dans les maisons de repos sont :

- polymédication
- l'utilisation inadéquate des médicaments
- les effets indésirables des médicaments
- observance et observance forcée
- le personnel et les médicaments
- communication lors de l'hospitalisation ou des transferts

3. Interventions dans le but d'améliorer la qualité de prescription dans les MRS

Trois synthèses méthodiques de la littérature ont été récemment publiées, évaluant l'optimisation de la prescription dans les maisons de repos. Ces synthèses ont inclus en grande partie les mêmes études, presque toutes des RCTs, comparant une intervention pour améliorer la qualité de prescription avec des soins habituels.¹²⁻¹⁴ Ces études incluses sont hétérogènes, aussi bien en ce qui concerne les interventions que les critères de jugement choisis. Il n'est pas évident de catégoriser les différentes interventions étudiées; l'intervention comprend souvent différentes composantes. Nous faisons ci-dessous une tentative de classement et de discussion des différentes interventions évaluées, sur base des données issues des synthèses méthodiques. Une analyse plus détaillée de chaque étude individuelle, destinée principalement à nos lecteurs qui sont MCC, peut être consultée dans une version plus approfondie de ce Formul R/info disponible bientôt sur notre site Web (www.formularium.be). La faisabilité d'une grande partie de ces interventions dans le cadre spécifique des soins aux personnes âgées en Belgique est incertaine, tant d'un point de vue organisationnel que financier.

3.1. Education et information thérapeutiques

De nos jours, l'information circule et se multiplie rapidement; une formation thérapeutique continue est donc une condition nécessaire. De (nouvelles) recommandations ou points de vue peuvent être diffusés de différentes façons. À la simple diffusion d'informations écrites peuvent s'ajouter des sessions de formation et d'information destinées aux prestataires de soins, soit en groupe, soit via des interventions axées sur le prestataire de soins individuel. La formation thérapeutique peut aussi être précédée d'une surveillance de la situation actuelle (audit et retour d'information (feedback)).

3.1.1. Documents écrits

Une étude a évalué une intervention qui consistait à envoyer des recommandations pour le traitement des infections aux médecins, accompagnées d'informations spécifiques concernant leur schéma de prescription pour les infections. Les médecins dans le groupe d'intervention ont plus souvent prescrit l'antibiotique conseillé que les médecins du groupe témoin¹².

Aucune conclusion générale ne peut être tirée de cette étude étant donné qu'elle est la seule à s'être penchée sur une intervention écrite dans des maisons de repos. Selon certains auteurs, le recours à du matériel éducatif a une efficacité tout au plus modeste et cette approche serait même clairement inefficace selon différentes synthèses de la littérature¹⁵.

Nous pouvons en conclure, pour ce qui nous concerne, que la seule diffusion du Formulaire MRS et des Formulaires R/infos est probablement insuffisante pour influencer le comportement prescripteur des médecins et que les activités d'implantation pour le Formulaire MRS restent nécessaires.

La simple diffusion d'information écrite a tout au plus un effet très modeste.

3.1.2. Enseignement pour les médecins et pour les infirmiers

Les différentes synthèses méthodiques ont inclus 6 études qui ont évalué l'efficacité de plusieurs projets de formation et de perfectionnement pour les médecins et/ou infirmiers. L'ensemble de ces projets se penchait particulièrement sur la prise en charge de l'agitation et des troubles du comportement chez les personnes âgées (démentes). Dans la plupart des études, un effet favorable a été observé sur un ou plusieurs critères de jugement suivants : la survenue de troubles du comportement, l'usage de neuroleptiques, d'autres médicaments psychotropes ou de contention. Aucune étude n'a inclus l'ensemble de ces critères d'évaluation. Dans une étude seulement, cette intervention n'a eu aucun effet.

Des programmes d'information et de formation en groupe restent nécessaires, surtout sur des sujets dont la connaissance des prestataires de soins est limitée. La formation continue des prestataires de soins peut entraîner des changements dans leur activité professionnelle, mais les effets de la plupart de ces interventions éducatives sont limités. Ces petits changements peuvent toutefois être cliniquement pertinents¹⁵.

La littérature suggère aussi que l'efficacité de la formation peut être améliorée si le programme répond à certaines caractéristiques particulières, comme une durée prolongée, une évaluation des besoins avant de débiter le programme, une possibilité de participation active, une base volontaire et l'implication de « leaders d'opinion » dans la formation. Des données indiquent qu'une formation interactive et personnelle (réunions éducatives à petite échelle et visites éducatives aux cabinets) est plus efficace qu'une formation passive (par écrit et réunions de formation pour des groupes importants)¹⁵. La formation des prestataires de soins semble constituer une composante essentielle de chaque stratégie d'implantation, mais des stratégies additionnelles sont souvent nécessaires afin de modifier efficacement le comportement et de maintenir ce changement¹⁵. Pour chaque intervention éducative, il est possible que l'effet diminue avec le temps et qu'une répétition reste nécessaire¹².

La formation continue des prestataires de soins peut entraîner des changements dans leur activité professionnelle, mais les effets de la plupart de ces interventions éducatives sont limités, quoique potentiellement pertinents au niveau clinique.

3.1.3. Les visiteurs médicaux et les visites éducatives au cabinet

Quatre études ont évalué l'efficacité de plusieurs interventions éducatives chez le prestataire de soins individuel sous la forme de visites au cabinet par des visiteurs médicaux non-commerciaux, spécialement formés (visites académiques). Trois de ces études ont montré que les visites individuelles (associées ou non à d'autres interventions axées sur le personnel infirmier et/ou la famille) avaient une influence favorable sur l'usage de médicaments dans les maisons de repos. Il s'agissait plus particulièrement d'une diminution de l'usage de neuroleptiques dans 2 études et d'une diminution de l'usage d'AINS et d'une augmentation de l'usage de paracétamol dans 1 étude. Dans la quatrième étude, cette intervention n'a eu aucun effet.

Tant la synthèse de Loganathan et coll. que celle de Forsetlund et coll. affirment que le recours à des visiteurs médicaux spécialement formés est une intervention prometteuse. Les auteurs de ces 2 synthèses sont également d'avis que l'éducation des médecins et du personnel infir-

mier est plus efficace que l'éducation de l'un des deux groupes et que les visites académiques en plus d'une éducation du personnel de santé peuvent influencer le comportement prescripteur dans certaines circonstances¹³⁻¹⁴.

En Belgique il existe également un projet de visiteurs médicaux indépendants. Leurs visites thématiques ne sont toutefois pas particulièrement ciblées sur la pharmacothérapie pour les personnes âgées. Le matériel présenté lors des visites est disponible en ligne (www.farmaka.be, cliquez sur 'Visiteurs Indépendants' et ensuite sur 'Documents') et peut être utilisé par le MCC (s'il estime ce matériel pertinent) pour donner, par exemple, une formation ou un cours de mise à jour aux infirmiers ou aux visiteurs médicaux dans une MRS.

Les visites de visiteurs médicaux, spécialement formés à des fins non lucratives, aux prestataires de soins individuels sont considérées comme une intervention prometteuse pour améliorer la qualité de prescription.

3.1.4. L'audit et le retour d'information (feedback)

Dans une des études incluses dans les synthèses, les résultats d'un enregistrement de l'utilisation actuelle ou des habitudes de prescription de médicaments hypnotiques ont été utilisés lors d'une intervention éducative avec retour d'information. L'usage d'hypnotiques était plus important dans le groupe témoin que dans le groupe intervention¹³.

Une synthèse des interventions visant à améliorer la prescription de benzodiazépines dans les cabinets médicaux a également inclus des études réalisées dans des maisons de repos¹⁶. Les interventions dans les maisons de repos différaient de celles en pratique de médecine générale puisqu'en plus de l'éducation, un audit et un retour d'information étaient ajoutés, non seulement pour le médecin, mais aussi pour d'autres travailleurs de la santé. Concernant les habitudes de prescription de benzodiazépines, l'ensemble des études réalisées dans les maisons de repos a montré une amélioration contrairement aux études ciblant uniquement les généralistes.

Une étude avec des visiteurs médicaux a également utilisé des données d'audit. La seule utilisation des données d'audit n'a probablement qu'un effet limité¹⁷.

Les interventions avec audit et retour d'informations soulèvent parfois des contestations chez les médecins, mais celles-ci semblent moindres lorsque l'intervention est aussi adressée aux autres travailleurs de la santé. La manière dont le retour d'information est donné constitue un autre facteur qui influence la réussite de l'intervention. Toutes les études avec résultats favorables ont non seulement donné un retour d'informations écrit, mais aussi verbal, sous forme de réunion ou de consultation individuelle.

Les interventions avec audit et retour d'informations sont mieux acceptées lorsqu'elles s'adressent à l'ensemble des prestataires de soins. Le retour d'information (feedback) se fera de préférence oralement.

3.2. Analyse du traitement médicamenteux

Les listes de médicaments pris par des résidents de MR-MRS devraient être revues régulièrement pour évaluer la nécessité de tous les traitements médicamenteux instaurés. Cette révision pourrait être faite par le médecin traitant ou par le MCC, en concertation multidisciplinaire ou non avec les infirmiers. Un pharmacologue clinique (médecin ou pharmacien avec une spécialisation en pharmacologie clinique) (externe) pourrait y participer. Au cours de cette révision, différents critères de qualité peuvent être utilisés pour évaluer l'adéquation des médicaments (voir plus loin).

Le NHG affirme que, dans la pratique, l'évaluation des médicaments devrait comprendre quatre étapes. La première étape serait une « *analyse d'utilisation* » qui reprendrait l'ensemble des médicaments que prend le résident (y compris les produits OTC et les suppléments vitaminiques et alimentaires) et avec, si possible, interview du patient quant à son expérience avec ces médicaments en ce qui concerne l'efficacité, les effets indésirables et les éventuels problèmes lors de la prise. La deuxième étape, une « *analyse de la médication* », essaierait de localiser les interactions et effets indésirables potentiels, en prenant en considération les paramètres cliniques connus et les antécédents médicaux et pharmacothérapeutiques du résident. L'« *analyse de traitement* » évaluerait ensuite pour quelles indications médicamenteuses le traitement est ou reste nécessaire. Le plan de traitement permettrait alors de déterminer les modifications médicamenteuses nécessaires (arrêter ou ajouter un médicament, modifier la dose). Enfin, ce plan de traitement serait discuté et vérifié auprès du patient au cours du « *dialogue de traitement* »¹⁸.

Les synthèses méthodiques ont trouvé 9 études qui ont appliqué une révision du traitement médicamenteux. Dans 8 de ces études, la révision a été réalisée par un pharmacologue clinique; dans la dernière étude, elle a été réalisée par des gériatres ou des infirmiers gériatriques.

Les études se différencient fortement en ce qui concerne les recommandations faites post-analyse. Dans certaines études, ces recommandations ont été débattues au cours d'une concertation multidisciplinaire; dans d'autres, les recommandations ont été faites uniquement via une mention non contraignante dans le dossier du résident. La mesure dans laquelle les recommandations pour effectuer des modifications médicamenteuses ont été réellement suivies n'est pas bien précisée.

L'évaluation de l'efficacité de l'intervention est aussi très hétérogène. Dans quelques études, l'intervention a entraîné significativement plus de modifications médicamenteuses

ou une consommation médicamenteuse significativement réduite de manière générale ou spécifique (médicament ciblé par l'intervention). Dans d'autres études, aucun effet de cette intervention n'a été observé.

Une étude récente non reprise dans les synthèses méthodiques évoquées ci-dessus, a comparé l'effet de l'intervention d'un gériatre spécialiste au sein d'un panel multidisciplinaire versus soins habituels assurés par un généraliste spécialisé en soins aux personnes âgées¹⁹. Bien que la consommation médicamenteuse ait significativement diminué (ne serait-ce que partiellement) dans le groupe intervention (par rapport à une hausse non-significative dans le groupe témoin), il n'y a pas eu d'effet sur les scores AVQ, ni sur les taux d'hospitalisations et de mortalité. Le coût de cette intervention (surtout lié à la participation du spécialiste) n'a pas été contrebalancé par celui d'une consommation médicamenteuse moindre dans le groupe intervention.

L'évaluation périodique de la consommation médicamenteuse devrait être pratiquée régulièrement par le médecin prescripteur. L'efficacité et le rapport coût-efficacité d'une révision structurée du traitement médicamenteux en termes d'impact sur la qualité de prescription ne sont toutefois pas clairs. Les différentes études ne permettent également pas de conclure au choix de l'acteur à impliquer (pharmacologue clinique, gériatre ou éventuellement le MCC) dans cette révision des médicaments.

Une approche multidisciplinaire d'analyse des médicaments (évaluation de la liste des médicaments dans une équipe multidisciplinaire ou discussion dans cette équipe des constatations faites par la personne ayant analysé la liste des médicaments) semble être préférable à une évaluation des médicaments par une seule personne, sans concertation avec les prestataires de soins concernés. Pour être efficace, il convient de communiquer les recommandations non seulement par écrit, mais d'avoir aussi un contact direct avec le médecin prescripteur.

L'effet d'une analyse des médicaments structurée en termes de modification de la qualité de prescription n'est pas claire. Une approche multidisciplinaire doit en tout cas être préférée et il convient de discuter des recommandations lors d'un contact direct avec le médecin traitant.

3.3. Concertation multidisciplinaire

Quatre études ont évalué l'efficacité de discussions régulières de l'usage médicamenteux lors de réunions d'équipe multidisciplinaire sur la qualité de la prescription. Dans deux études, un pharmacologue a participé à la concertation, dans une troisième étude il s'agissait d'une équipe multidisciplinaire spécialisée en psychogériatrie. Deux études ont montré une baisse de la consommation médi-

camenteuse dans le groupe intervention, mais la différence n'était significative que dans une seule des études. Deux autres études n'ont pas pu montrer de différence entre les deux bras d'étude.

La concertation multidisciplinaire est l'intervention la plus utilisée et la plus facile à réaliser pour améliorer les soins aux patients; elle doit être encouragée. Un effet sur la qualité de prescription n'est pas exclu.

Une concertation multidisciplinaire régulière est conseillée pour améliorer les soins aux résidents et pourrait avoir un effet sur la qualité de la prescription.

3.4. Systèmes informatisés d'aide à la décision (Computerized Decision-support systems - CDSS)

Il s'agit d'applications informatiques, intégrées dans les dossiers électroniques des patients ou de modules de prescription qui émettent un signal d'alerte lorsqu'un médicament inapproprié est prescrit.

Deux études évaluant le CDSS ont été identifiées dans les synthèses. Une première étude a testé un système programmé pour la recherche de plus de 600 interactions médicamenteuses potentielles. Ce système n'a pas entraîné de baisse du nombre d'effets indésirables, surtout parce qu'il y avait trop fréquemment des signaux d'alerte dont la moitié était considérée comme inutile. Il n'était pas non plus possible d'intégrer des données cliniques ou de bilan biologique. Une deuxième étude, qui a recherché la dose correcte de 62 médicaments en fonction de l'insuffisance rénale, a permis un meilleur dosage de ces médicaments.

Les CDSS sont prometteurs mais la programmation et la mise en application ne sont pas simples. Recevoir des signaux d'alerte pendant les soins est utile, mais il faut veiller à la pertinence et au nombre des signaux d'alerte et éviter la survenue d'une « lassitude » par rapport à ces signaux. L'introduction de ces systèmes requiert naturellement des dossiers électroniques de patients qui fonctionnent bien avec un suivi correct. Ceci n'est actuellement pas le cas dans la plupart des MR-MRS belges.

Un système CDSS bien programmé, qui génère des signaux pertinents, peut constituer une plus-value, mais il requiert la mise en place de dossiers électroniques de patients bien gérés.

3.5. Approches à plusieurs volets

Certaines des études discutées ci-dessus ont associé plusieurs interventions, mais en évaluant souvent l'effet

d'une intervention particulière. Deux études ont évalué l'effet d'associations d'interventions évoquées ci-dessus sur la qualité de la prescription. Une étude a évalué, dans le cadre de la prévention et du traitement de l'ostéoporose, l'efficacité d'associer un programme de formation (en groupe et individuellement au moyen de visites académiques), d'audit et de retour d'information, d'information écrite et de CDSS. Cette intervention n'a pas permis une meilleure prévention de l'ostéoporose, mais le suivi des modules de cours et la visite d'un visiteur médical ont été associés à une hausse de la prescription de médicaments pour le traitement de l'ostéoporose dans le groupe intervention. Une deuxième étude s'est focalisée sur le diagnostic et le traitement des infections urinaires en associant des sessions de formation en petits groupes, des visites médicales individuelles, du matériel visuel et de l'information écrite. Cette intervention a entraîné une baisse des prescriptions d'antibiotiques en cas « d'éventuelles » infections urinaires.

L'association d'interventions bien implantées, s'adressant à l'ensemble des prestataires de soins concernés, sera probablement nécessaire pour améliorer la qualité de prescription dans les MR-MRS.

3.6. Conclusion générale

En raison de l'hétérogénéité des interventions utilisées et des résultats variables, mais aussi de la variété des différents critères d'évaluation utilisés, il est difficile de tirer une conclusion générale.

En général, la plupart des interventions a bien un effet sur le comportement prescripteur, mais les preuves d'une efficacité sur la morbidité ou la mortalité font défaut, probablement parce que les études ne sont pas assez puissantes ou pas d'une durée suffisante. Les interventions qui associent plusieurs composantes ont potentiellement plus d'efficacité mais exigent aussi plus d'investissements.

Loganathan et coll. concluent que l'information et la formation doivent s'adresser à l'ensemble des travailleurs de la santé et si possible aussi aux membres de la famille. Par ailleurs, Loganathan et coll. recommandent une concertation multidisciplinaire avec l'implication d'un pharmacologue¹³. Forsetlund et coll. concluent que les interventions qui recourent à des visiteurs médicaux, à une formation sur le lieu de travail (associée ou non à d'autres interventions) et à une révision des médicaments, peuvent dans certaines circonstances réduire l'usage inapproprié de médicaments dans les maisons de repos. Les preuves sont toutefois faibles¹⁴.

Les médecins, infirmiers et pharmaciens, peu formés pour les traitements médicamenteux chez les personnes âgées, devraient bénéficier d'une formation et d'une formation continue, en intégrant ces formations dans l'organisation structurelle pour que le personnel puisse participer facilement à la formation continue. La mise en application de la révision des médicaments et de la concertation multidisciplinaire requièrent l'introduction de dispositions et de procédures concrètes.

4. L'utilisation (explicite) de critères de qualité lors de l'évaluation de l'adéquation des médicaments utilisés

Au fil des années, des critères de qualité pour la prescription chez les personnes âgées ont été établis par différents auteurs et groupes de recherche. Leur origine géographique (p. ex. le Canada, les États-Unis,...) complique leur utilisation comme telle dans d'autres pays, entre autres à cause des différences dans la disponibilité des médicaments. Il y a en outre de grandes différences quant à l'utilisation de médicaments en fonction des habitudes locales. Les critères les plus utilisés sont les critères de Beers, les critères STOPP et START. La grille MAI est moins connue mais simple.

4.1. Les critères de Beers

Les critères de Beers ont été spécialement développés en 1991²⁰ pour les personnes âgées résidant dans une maison de soins; ils ont été mis à jour et adaptés pour un public plus large et plus âgé en 1997²¹ et, une nouvelle fois, en 2003²². Ces critères consistent en deux listes de médicaments ou de circonstances dans lesquelles certains médicaments sont non souhaités : une liste tient compte du diagnostic, l'autre est indépendante du diagnostic. La gravité des conséquences d'un éventuel usage inapproprié de médicaments est aussi évaluée et des explications sont fournies sur les motifs d'éviter le recours à certains médicaments. L'utilisation d'amiodarone est, par exemple, décrite comme très risquée, à cause d'un éventuel impact possible sur l'intervalle QT, la survenue de torsades de pointes, risques associés à un manque de preuves pour l'utilisation de cette substance dans une population plus âgée²².

Ces critères ont toutefois des limites : ils ne se prononcent pas pour des médicaments qui sont bien recommandés dans certaines circonstances. En outre, certains médicaments sont gratifiés d'une contre-indication absolue, alors que cet avis est discutable (p. ex. la nitrofurantoïne, l'amitriptyline, le diazépam, le naproxène,...). La liste comprend aussi des médicaments qui peuvent être considérés comme

obsolètes (p. ex. la réserpine, la clonidine, le méprobatate, ...) ou qui ne sont tout simplement pas disponibles chez nous. Des critiques ont aussi été émises sur le manque de facilité d'utilisation⁴. La valeur des critères de Beers est régulièrement remise en question: une étude de cohorte n'a récemment pas pu montrer de mortalité accrue dans une population âgée lors d'une utilisation importante de médicaments décrits comme potentiellement dangereux suivant les critères de Beers²³.

Les critères de Beers, qui ont déjà connu plusieurs mises à jour, sont difficiles à utiliser en pratique. La liste ne tient pas suffisamment compte de situations spécifiques dans lesquelles certains médicaments qualifiés de contre-indiqués pourraient être utilisés.

4.2. STOPP et START

Les critères de dépistage STOPP et START sont plus récents et sont potentiellement plus intéressants. STOPP signifie Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions²⁵; START est le sigle de Screening Tool to Alert doctors to Right (i.e. appropriate, indicated but often omitted) Treatments²¹. Les deux listes de recommandations ont été rédigées par deux groupes irlandais et avec la collaboration d'experts du Royaume-Uni.

Les deux listes se complètent bien et ont aussi été conçues dans cet objectif.

Les critères STOPP ont été rédigés sur base des systèmes physiologiques et comprennent une liste de 65 médicaments qui, dans certains cas clairement décrits, peuvent potentiellement être utilisés de façon inappropriée. Les critères START comprennent une liste de 22 circonstances où les auteurs recommandent aux personnes âgées certains traitements particuliers parfois oubliés p. ex. parce qu'ils sont considérés comme nocifs ou inutiles.

Les critères STOPP et START sont complémentaires et évaluent non seulement l'utilisation de médicaments inappropriés, mais aussi la sous-utilisation de certains médicaments.

4.3. La grille MAI

Le Medication Appropriateness Index est une check-list de 10 questions qui peut être parcourue lors de l'initiation ou de l'évaluation d'un traitement médicamenteux^{26,27}. Ces questions explorent les indications et les contre-indications du traitement, les preuves d'efficacité, le rapport coût-efficacité, les interactions potentielles, et les doses, fréquences et modes d'administration ainsi que les durées de traitement adapté.

La grille MAI est un questionnaire simple qui peut être parcouru lorsqu'on débute ou évalue un traitement médicamenteux.

4.4. Évaluation et comparaison des critères de qualité

L'intérêt de ces différents critères, ou d'autres encore, augmente ou diminue en fonction de leur facilité d'utilisation. Des études comparant l'utilisation des différents critères en fonction de l'atteinte ou non de résultats cliniques pourraient beaucoup nous éclairer. Ce type de recherche n'a cependant pas été réalisé à ce jour. Par contre, des études ont évalué l'utilisation médicamenteuse dans une même population en fonction de différents critères. Dans la plupart des études, ce sont les critères de Beers et STOPP qui ont été utilisés et comparés.

Une étude intéressante a été effectuée chez des résidents âgés d'un établissement de soins en Irlande du Nord et en la république irlandaise²⁸, évaluant l'utilisation des médicaments en référence aux 2 grilles de critères de qualité. Les chercheurs voulaient, entre autres, quantifier la fréquence d'une potentielle prescription inappropriée, comparer l'efficacité des deux grilles de critères et évaluer l'applicabilité des critères STOPP. Le coût de la prescription potentiellement inadéquate de médicaments a également été calculé. L'âge moyen de la population étudiée était de 83,4 ans (75% de femmes). Les patients ont reçu en moyenne 11 médicaments prescrits différents (de 1 à de 26) dont 8 (0 - 20) médicaments « d'entretien » (traitement chronique).

Lors de la vérification des listes de médicaments avec les grilles de dépistage, le pourcentage d'éventuelles prescriptions inappropriées était de 56% selon les critères de Beers (45% en excluant les produits pro re nata (médicaments dont l'usage peut être décrit comme « si nécessaire »)). Sur base des critères de Beers, 22% des résidents ont eu 1 situation d'éventuelle prescription inappropriée, 14% en ont eu 2 et 18% ont eu 3 ou plus (en incluant les produits pro re nata). La prescription de benzodiazépines semble contribuer particulièrement à ces résultats. Ces produits sont grosso modo responsables de 40% de l'ensemble des situations où l'on a potentiellement utilisé des médicaments inappropriés.

Selon les critères STOPP, le pourcentage d'éventuelles prescriptions inappropriées était de 70% (63% en excluant les produits pro re nata). Sur base de ces critères, 27% des résidents ont eu 1 situation d'éventuelle prescription inappropriée, 18% en ont eu 2 et 19% en ont eu 3 (en incluant les produits pro re nata).

Une corrélation franche a été observée entre le nombre de médicaments utilisés et le risque d'avoir une prescription d'un médicament potentiellement inapproprié, et ce pour les deux grilles de critères. Dans cette étude, le pourcentage

d'utilisation médicamenteuse potentiellement inappropriée selon les critères de Beers était nettement et significativement inférieur par rapport à la mise en application des critères STOPP. Autrement dit : l'application des critères STOPP permet de reconnaître davantage de traitements à risques. Dans leur conclusion, les auteurs soulignent en particulier l'utilisation inappropriée de benzodiazépines à longue durée d'action, également chez les personnes avec des antécédents de chutes. Ils font les mêmes observations pour l'utilisation d'hypnotiques et de neuroleptiques, en particulier pour les personnes atteintes de la maladie de Parkinson.

Une étude semblable²⁴ avait été précédemment effectuée incluant des personnes âgées atteintes d'une affection aiguë lors de leur hospitalisation. Dans cette situation également, l'application des critères STOPP a pu identifier plus d'utilisations inappropriées de médicaments qu'avec les critères de Beers. Les auteurs suggèrent que les critères STOPP ne sont pas seulement utiles comme outil de détection, mais aussi pour identifier les effets indésirables liés à l'utilisation de médicaments chez les personnes âgées (qui présentent souvent des symptômes non-spécifiques (comme la confusion, les chutes ou la constipation)).

L'efficacité relative de l'utilisation des critères STOPP et START comme outil de dépistage a été évaluée dans un groupe de personnes âgées hospitalisées²⁹. Dans le groupe intervention, un avis d'adaptation du traitement a été formulé pour les différents patients. En fait, pour 58% des patients dans le groupe intervention, des recommandations ont été formulées sur un ou plusieurs points (non seulement l'utilisation inappropriée des médicaments, mais aussi les interactions médicamenteuses potentielles – tant des interactions médicament-médicament que des interactions médicament-maladie – et la durée, la dose et le coût du traitement). Un peu plus de 90% des recommandations, tant sur base de STOPP que de START, ont été acceptées par les médecins traitants, qui par la suite ont adapté leurs prescriptions en ce sens.

A l'entrée dans l'étude, il était question de médicaments inutiles (c.-à-d. des médicaments non indiqués et pour lesquels il n'y a pas de preuve d'efficacité ou de plusieurs médicaments pour la même indication et ayant le même effet) chez environ 20% des patients inclus. À la sortie, ce

pourcentage n'était plus que de 5,4 dans le groupe intervention, alors que dans le groupe témoin, il était resté à peu près inchangé. Dans la même mesure, une baisse du nombre de médicaments utilisés pouvant provoquer des interactions potentiellement dangereuses (ou des corrections de dose, du nombre d'administrations et de la durée ces traitements) a été observée.

Les critères START ont aussi permis de corriger la « sous-prescription » en cas d'affections courantes (affections cardiovasculaires, diabète, ostéoporose): pour un tiers des patients dans le groupe intervention pour lesquels ce traitement était utile, un traitement complémentaire a été instauré. C'était le cas de 10% des patients seulement dans le groupe témoin. Cette application des critères START a eu pour conséquence que le nombre de médicaments prescrits par patient n'a globalement pas diminué. Les auteurs affirment qu'il ne faut pas utiliser le nombre de médicaments (5 ou plus) pour définir la polymédication (même si ce nombre est utilisé comme critère d'usage médicamenteux inapproprié) mais qu'il faut opter pour une approche plus individuelle. Enfin, le mode de traitement adapté semble avoir été maintenu jusqu'à 6 mois après l'arrêt de l'intervention.

Les critères STOPP (et START) peuvent être utilisés pour optimiser la prescription de médicaments chez les personnes âgées. Cette méthode de dépistage semble plus facile à utiliser (elle prend moins de temps) que les critères de Beers car ces critères sont classés sur base de la physiologie (système cardiovasculaire, système nerveux central,...), alors que les critères de Beers sont constitués d'une liste plutôt imprécise de médicaments et d'affections. Les médicaments figurant dans les critères STOPP correspondent également mieux à notre pharmacothérapie habituelle.

L'impact de l'application de ces critères de qualité ou d'autres critères en termes d'effets favorables sur le plan clinique n'est pas clair. Il nous semble pourtant recommandé d'insérer l'une ou l'autre de ces grilles de contrôle de qualité dans un module de prescription ou lors d'une révision de la liste de médicaments.

La liste de références peut être consultée sur le site web: www.formularium.be.

Rédacteur en chef: J.P. Sturtewagen

Responsable d'édition: J. Vandenhoven

Rédaction: P. Chevalier, T. Christiaens, A. Courtens, J. Lannoy, I. Leunckens, W. Staessen, I. Tigra, M.A. Van Bogaert, J. Van Elsen, C. Veys.

Collaborateurs: D. Boudry, T. Gilliet, S. Vanderdonck

Adresse de contact concernant le contenu du Formul R info: redact@formularium.be; fax 09/265 76 49

Adresse de contact pour les abonnements, changement d'adresses: Kleindokkaai 3-5, 9000 Gent; tel 09/265 76 40; fax 09/265 76 49; e-mail: secret@formularium.be

Editeur responsable: K. Verhofstadt, Bonsgrachtstraat 1, 9070 Destelbergen

Site web: www.formularium.be

Le Formul R info est réalisé avec le soutien financier de l'INAMI qui respecte l'indépendance de la rédaction.



Références

1. Fahey T, Montgomery AA, Barnes J, Protheroe J. Quality of care for elderly residents in nursing homes and elderly people living at home: controlled observational study *BMJ* 2003;326:580.
2. Steinman MA, Hanlon JT. Managing medications in clinically complex elders. *JAMA* 2010;304:1592-1601.
3. Spinewine A, Schmader KE, Barber N et al. Prescribing in elderly people 1. Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised? *Lancet* 2007;370:173-84.
4. O'Mahony D, Gallagher PF. Inappropriate prescribing in the older population: need for new criteria. *Age Ageing* 2008;37:138-41.
5. Rancourt C, Moisan J, Baillargeon L et al. Potentially inappropriate prescriptions for older patients in long-term care. *BMC Geriatrics* 2004;4:9.
6. Parsons C, Lapane K, Kerse N, Hughes C. Prescribing for older people in nursing homes: a review of the key issues. *Int J Older People Nurs* 2011;6:45-54.
7. Vander Stichele RH, Van de Voorde C, Elseviers M et al. L'utilisation des médicaments dans les maisons de repos et les maisons de repos et de soins belges. Centre Fédéral d'Expertise de Soins de Santé (KCE). *KCE report 47B*. www.kce.fgov.be.
8. Judge J, Field TS, Deflorio M et al. Prescribers' responses to alerts during medication ordering in the long term care setting. *J Am Med Inform Assoc* 2006;13:385-90.
9. Leendertse AJ, Egberts CG, Stoker LJ et al. (HARM study Group). Frequency of and Risk Factors for Preventable Medication-Related Hospital Admissions in the Netherlands. *Arch Intern Med* 2008;168:1890-6.
10. Barber ND, Alldred DP, Raynor DK et al. Care homes' use of medicines study: prevalence, causes and potential harm of medication errors in care homes for older people. *Qual Saf Health Care* 2009;18:341-6.
11. Boockvar K, Fishman E, Kyriacou CK et al. Adverse Events Due to Discontinuations in Drug Use and Dose Changes in Patients Transferred between acute and long-term care facilities. *Arch Intern Med* 2004;164:545-50.
12. Marcum ZA, Handler SM, Wright R et al. Interventions to improve suboptimal prescribing in nursing homes: A narrative review. *Am J Geriatr Pharmacother* 2010;8:183-200.
13. Loganathan M, Shonella S, Franklin BD et al. Interventions to optimise prescribing in care homes: systematic review. *Age Ageing* 2011;0:1-13.
14. Forsetlund L, Eike MC, Gjerberg E, Vist GE. Effect of interventions to reduce potentially inappropriate use of drugs in nursing homes: a systematic review of randomised controlled trials. *BMC Geriatrics* 2011;11:16.
15. Grol R, Wensing R. Implementatie: effectieve verbetering van de patiëntenzorg. Elsevier gezondheidszorg, Maarssen 2006.
16. Smith AJ, Tett SE. Interventions to improve benzodiazepine prescribing, lessons from the past 20 years to guide future interventions. *BMC Health Serv Res* 2010;10:321.
17. Jamtvedt G, Young JM, Kristoffersen DT et al. Audit and feedback: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD000259. DOI: 10.1002/14651858.CD000259.pub2.
18. Verduijn MM. Periodieke medicatiebeoordeling in de eerste lijn: Een zaak van huisarts, apotheker en patiënt. *Huisarts Wet* 2009;52:nhg-32-3.
19. Pope G, Wall N, Peters CM et al. Specialist medication review does not benefit short-term outcomes and net costs in continuing care patients. *Age Ageing* 2011;40:37-12.
20. Beers MH, Ouslander JG, Rollinger I et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. *Arch Intern Med* 1991;151:1825-32.
21. Beers MH. Explicit criteria for determining inappropriate medication by the elderly. An update. *Arch Intern Med* 1997;157:1531-6.
22. Fick DM, Cooper JW, Wade WE et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med* 2003;163:2716-24.
23. Barnett K, McCowan C, Evans JM et al. Prevalence and outcomes of use of potentially inappropriate medicines in older people: cohort study stratified by residence in nursing home or in the community. *BMJ Qual Saf* 2011;20:275-81.
24. Gallagher P, O'Mahony D. STOPP (Screening tool of older persons'potentially inappropriate prescriptions): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers' criteria. *Age Ageing* 2008;37:673-9.
25. Barry PJ, Gallagher P, Ryan C et al. START (screening tool to alert doctors to the right treatment) – an evidence-based screening tool to detect prescribing omissions in elderly patients. *Age Ageing* 2007;36:632-8.
26. Hanlon JT, Schmader KE A method for assessing drug therapy appropriateness. *J Clin Epidemiol* 1992;45:1045-51.
27. Petrovic M, Somers A, Vander Stichele R. Polyfarmacie bij de oudere patiënt. *Tijdschr voor Geneesk* 2008;64:795-8.
28. Byrne S, O'Mahony D, Hughes C et al. An evaluation of the inappropriate prescribing in older residents in long term care facilities in the greater Cork and Northern Ireland regions using the STOPP and Beers' criteria. Centre for Ageing Research and Development in Ireland (CARDI). 6 april 2011. http://www.cardi.ie/userfiles/S%20Byrne%20Final%20Report%2024-03-11%20formatted_.pdf.
29. Gallagher PF, O'Connor MN, O'Mahony D. Prevention of potentially inappropriate prescribing for elderly patients: a randomized controlled trial using STOPP/START criteria. *Clin Pharmacol Ther* 2011;89:845-54.