

Comment éviter les prescriptions inappropriées en maison de repos ?

How to avoid the inappropriate prescriptions in nursing homes ?

J.-M. Thomas¹ et T. Pepersack²

¹D.M.G.-ULB, ²Service de Gériatrie, Hôpital Erasme

RESUME

La prescription inappropriée est un problème fréquent dans les maisons de repos en Belgique. Quels sont les meilleurs outils pour contrôler et améliorer nos prescriptions ? Doit-on prescrire des médicaments à visée préventive dans un contexte de démence sévère ou modérée ? STOPP-START semble être un outil adéquat pour le dépistage des prescriptions inappropriées par le médecin généraliste.

Rev Med Brux 2010 ; 31 : 320-7

ABSTRACT

The inappropriate prescription is frequent in the Belgian nursing homes. Which are the better tools to control and improve our prescription ? Is it relevant to start or continue medications for prevention in the context of moderate or severe dementia ? STOPP-START seems to be a good screening tool for detecting the inappropriate prescriptions by the general practitioner.

Rev Med Brux 2010 ; 31 : 320-7

Key words : aging, nursing homes, inappropriate prescription, dementia

LES RESIDENTS DES MAISONS DE REPOS¹

En Belgique, en décembre 2004, on dénombrait 665 maisons uniquement de repos, 970 maisons de repos et de soins et 45 maisons uniquement de soins. En 2004, quelque 150.000 personnes âgées résidaient dans une maison de repos ou une maison de repos et de soins. Plus de 75 % étaient des femmes et 46 % avaient plus de 85 ans. Environ 8 % des Belges de plus de 65 ans et 42 % des plus de 85 ans, vivent en maisons de repos ou en maisons de repos et de soins et ces pourcentages sont en croissance. Les dépenses totales relatives aux spécialités pharmaceutiques dispensées par la pharmacie de quartier au profit des personnes âgées vivant dans des établissements résidentiels ont dépassé les 130 millions d'euros. 82 % étaient pris en charge par l'assurance-maladie et 18 % par les résidents eux-mêmes.

Le relevé des problèmes cliniques par le médecin responsable s'étendait de 0 à 12 *items* (moyenne : 2,7). Les pathologies le plus fréquemment observées étaient les pathologies cardiovasculaires. Les résidents avaient, par ailleurs, entre 0 et 15 problèmes de soins

(moyenne : 2,7). 46 % étaient déments et 35 % souffraient de dépression. Le plan de médicaments des résidents comprenait entre 0 et 22 médicaments (moyenne : 8,1). La plupart étaient destinés à une utilisation chronique (88 %), 3 % relevaient d'une médication aiguë et 9 % des médicaments utilisés " au besoin ". Les médicaments les plus consommés étaient les psycholéptiques *psycholeptica* (benzodiazépines ou antipsychotiques) (68 % des résidents), les laxatifs (50 %) et les antidépresseurs (46 %). Les dépenses moyennes totales par mois et par résident ont été estimées, pour les médicaments chroniques, à 140 € y compris un ticket modérateur de 23 € pour les médicaments remboursés et une intervention personnelle de 27 € pour les médicaments non remboursés.

Les résidents de nos maisons de repos ont toutes les caractéristiques des patients gériatriques et fragiles : une homéostasie diminuée, une présentation atypique des maladies, des pathologies multiples, un enchevêtrement de facteurs somatiques, psychiques et sociaux et une pharmacocinétique différente des sujets jeunes.

VEILLISSEMENT ET PHARMACOLOGIE

Le processus de vieillissement normal est associé à une diminution de la masse maigre et une augmentation de la masse grasse². En conséquence, chez le sujet âgé, le volume de distribution des médicaments hydrophiles est réduit ; ainsi des médicaments (comme par exemple la digoxine ou le lithium) voient leurs concentrations s'élever, ce qui augmente le risque d'effets secondaires. En revanche, des médicaments lipophiles (comme des benzodiazépines par exemple) trouvent un volume de distribution plus grand ce qui, en conséquence, postpose leur effet maximal, augmente le risque d'accumulation en cas d'utilisation prolongée, et partant, augmente le risque d'effets secondaires (chutes, lipothymies, troubles cognitifs, etc.).

Le vieillissement s'accompagne également d'une diminution du volume du foie et de son débit sanguin³. Les médicaments qui présentent un premier passage dans le foie (comme les antidépresseurs tricycliques ou les bêta-bloquants) peuvent avoir une biodisponibilité plus élevée chez les personnes âgées et donc un effet plus important à moindre dose.

L'oxydation au niveau du cytochrome P450 diminue avec l'âge et les interactions médicamenteuses potentielles impliquant ces enzymes doivent être reconnues (comme par exemple les anti-vitamines K et les anti-épileptiques)².

Les modifications liées à l'âge de l'architecture rénale et la diminution du flux sanguin rénal réduisent la *clearance* de nombreux médicaments comme les antibiotiques hydrosolubles, les diurétiques, la digoxine et les anti-inflammatoires non stéroïdiens². L'absence d'adaptation des posologies à la fonction rénale peut alors provoquer des surdosages toxiques.

De même, le taux d'albumine plasmatique est souvent réduit chez les patients gériatriques en raison d'un état de dénutrition^{4,5} ; cette situation conduit à une augmentation de la fraction non liée des médicaments circulants comme la phénytoïne, la théophylline, l'anecoumarol, la digoxine. Ceci amène également une augmentation du risque de toxicité et d'effets secondaires².

Le processus de vieillissement est associé à des modifications de la pharmacodynamique, c'est-à-dire de la réponse des organes cibles à l'action du médicament au niveau des récepteurs ou au niveau post-récepteur. Une sensibilité accrue aux médicaments comme l'anecoumarol, les benzodiazépines, les neuroleptiques a été démontrée^{6,7}.

Les changements liés à l'âge des mécanismes homéostatiques, incluant la réponse réduite des barorécepteurs et les modifications du métabolisme hydrominéral (diminution du mécanisme de soif et de concentration urinaire), expliquent le risque accru d'apparition d'hypotension orthostatique en cas de

prescription d'agents vasodilatateurs².

PRESCRIPTION DE MULTIPLES MEDICAMENTS

Les personnes âgées présentent une prévalence élevée de maladies et de dépendance fonctionnelle et représentent de grands consommateurs de médicaments prescrits ou non dans les pays à haut standard de vie⁸. Aux Etats-Unis, 12,5 % de la population est âgée de plus de 65 ans mais consomme 32 % de toutes les prescriptions et 30 % du total des dépenses en soins de santé^{9,10}. En Europe, les sujets âgés consomment 2,3 fois plus en soins de santé que les moins de 65 ans¹¹.

Les résidents de maisons de repos consomment une moyenne de 8 médicaments prescrits, ce qui reflète sans doute une comorbidité importante^{1,12,13}.

Cette polymédication augmente le risque de développer des effets secondaires ainsi que l'apparition de " syndromes gériatriques " tels que la confusion, les chutes, l'incontinence urinaire, conduisant à terme à un déclin fonctionnel^{14,15}.

Un certain nombre de ces médicaments participent aux problèmes de malnutrition. Dans une étude réalisée dans des maisons de repos bruxelloises, un tiers des résidents recevaient un médicament diminuant l'appétit, un autre tiers deux ou plus de ces médicaments et le troisième tiers aucun¹³.

La polymédication est souvent associée à la prescription de médicaments non essentiels et de duplication thérapeutique¹⁴⁻¹⁶. Lipton *et al.* rapportent que 59 % de 236 patients âgés non hospitalisés consomment des médicaments pour lesquels il n'existe aucune indication¹⁵. De même, Schmader *et al.* rapportent que 55 % des sujets âgés non hospitalisés consomment des médicaments non essentiels et que 17 % consomment deux médicaments au mode d'action identique (duplication thérapeutique)¹⁷.

La polymédication est associée à des prescriptions en cascade, par exemple lors de la prescription d'un nouveau médicament pour traiter des symptômes apparaissant à la suite d'effets secondaires non reconnus¹⁸.

La compliance au traitement est affectée par la polymédication, ce qui conduit à un traitement sous-optimal et peut avoir des conséquences économiques considérables^{19,20}.

DEFINITION DE LA PRESCRIPTION INAPPROPRIEE

Le terme " prescription inappropriée " implique que la qualité de la prescription est sous-optimale, c'est-à-dire inférieure à ce qu'elle devrait être en pratique²¹⁻²³.

Ce concept englobe :

1. l'utilisation de médicaments qui introduisent un

risque significatif d'effets secondaires alors qu'il existe des alternatives thérapeutiques prouvées voire plus efficaces ;

2. l'utilisation de médicaments qui ne sont pas cliniquement indiqués (sur-prescription) ;
3. la mauvaise prescription de médicaments qui sont indiqués mais dont la fréquence ou la durée d'administration sont incorrectes ;
4. l'emploi de traitements qui sont bien connus comme générant des interactions médicamenteuses ;
5. la non-prescription de médicaments potentiellement bénéfiques qui sont cliniquement indiqués.

D'autres considérations qui déterminent le caractère approprié de la prescription incluent les besoins et les attentes du patient ainsi que les conséquences pour la famille et la société, comme les coûts et la mobilisation des ressources en soins de santé^{24,25}.

Comment améliorer nos prescriptions chez nos patients en maison de repos ?

Le formulaire MRS réalisé par Farmaka²⁶ propose des considérations pour améliorer la prescription inappropriée :

- Présence d'une indication valable pour tous les médicaments pris par le patient ?
- Nécessité de poursuivre le traitement de manière continue et/ou chronique ? En début de traitement, une concertation avec le patient peut éventuellement avoir lieu quant à la durée de celui-ci.
- La prise de certains médicaments peut-elle être suspendue à terme après concertation avec la personne concernée et les soignants ?
- Y a-t-il des problèmes médicaux qui ne soient pas traités de manière optimale, en prenant en compte l'état de santé général et les souhaits du patient ?
- Le choix du médicament est-il judicieux et a-t-il montré un bon rapport bénéfice-risque ?
- Existe-t-il une alternative plus appropriée ou de même rapport bénéfice-risque et moins coûteuse ?
- Les mêmes résultats pourraient-ils être obtenus à l'aide de mesures non pharmacologiques ?
- La voie d'administration et la forme sont-elles appropriées ? La posologie est-elle appropriée pour le patient ?
- Les signes et symptômes ou les problèmes médicaux présentés par le patient sont-ils associés à la médication, à l'âge ou à une affection traitée ou non ?
- Y a-t-il une interaction entre un médicament et un autre médicament, une pathologie, un aliment, un produit naturel ou un test diagnostique ?
- Le patient est-il fidèle à son traitement médicamenteux ?
- Chez une personne âgée, évaluer si les signes et symptômes présentés par le patient sont les conséquences de l'ajout d'un médicament ou d'une modification de dose.
- Débuter à faible dose et construire un traitement progressivement.
- Débuter au quart ou à la moitié de la posologie initiale habituellement recommandée chez l'adulte.
- Ajouter, stopper ou modifier un médicament à la fois.

Une approche gériatrique palliative²⁷ est proposée par Garfinkel. Appliquée dans un long séjour, elle a permis de diminuer les traitements de 18 % des patients et d'arrêter 10 % des médicaments sans conséquence délétère. Par rapport à une institution témoin, la mortalité annuelle a diminué de 45 % à 21 % ($p < 0,001$), les transferts en hôpital aigu de 30 à 11,8 % ($p < 0,002$). L'algorithme reprend les questions suivantes : existe-t-il un consensus *evidence based* pour employer ce médicament à cette dose chez un patient de cet âge à ce stade de la maladie ? L'indication est-elle valide et pertinente pour le patient ? Le médicament a-t-il des effets secondaires qui pourraient diminuer le bénéfice thérapeutique chez ce patient ? Le patient présente-t-il un symptôme ou effet indésirable attribuable au médicament ? Un autre traitement peut-il être plus efficace ? La dose peut-elle être diminuée ? Après chaque question, le traitement peut être arrêté, diminué de dose ou modifié par une autre molécule.

QUELS OUTILS UTILISER DANS NOTRE PRATIQUE QUOTIDIENNE ?

Nous disposons de plusieurs grilles pour évaluer les prescriptions inappropriées : les critères de Beers^{28,29}, dont la liste ne correspond pas assez aux médicaments prescrits en Belgique et les indicateurs du système ACOVE (" *Assessing Care of Vulnerable Elders* ")³⁰ pour la sous-prescription, sont les plus utilisés. Mais leur usage est limité au monde hospitalier ou au cadre d'études.

Aujourd'hui, la liste STOPP (pour *Screening Tool of Older Person's Prescriptions*) et START (pour *Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment*)^{31,32} semble plus appropriée à la pratique de première ligne. STOPP-START est le premier outil de détection de prescription médicale inappropriée chez la personne âgée présenté selon les systèmes physiologiques. L'adaptation en langue française de ses 87 critères a fait l'objet d'une publication³³.

Ciblant les médicaments les plus couramment prescrits dans la population gériatrique, adaptée aux prescriptions européennes, STOPP-START considère non seulement les principales interactions médicamenteuses et les effets secondaires liés directement à la prescription mais également les effets indésirables de ces prescriptions en regard des comorbidités. Les tableaux 1 et 2 reprennent l'ensemble des *items* STOPP-START³³.

DOIT-ON PRESCRIRE DES MEDICAMENTS A VISEE PREVENTIVE DANS UN CONTEXTE DE DEMENCE SEVERE A MODEREE ?³⁴

L'Institut Universitaire de Gériatrie de Sherbrooke a effectué une revue de la littérature à propos de traitements préventifs chez les patients déments. Les références ne concernent que les traitements qui n'apportent pas de bénéfice à court terme mais seulement à moyen ou long terme. Les principaux

Tableau 1 : STOPP (Screening Tool of Older People's Potentially Inappropriate Prescriptions)³³.

Les prescriptions suivantes sont potentiellement inappropriées chez les sujets âgés de 65 ans ou plus.

A. Système cardiovasculaire

1. Un traitement prolongé par digoxine à une dose > 125 µg/jour en présence d'une insuffisance rénale* (augmentation du risque de toxicité).
2. Un diurétique de l'anse pour le traitement des œdèmes des membres inférieurs associés à l'insuffisance veineuse, c'est-à-dire absence de signes cliniques d'insuffisance cardiaque, de décompensation d'une cirrhose hépatique ou d'un syndrome néphrotique (absence d'efficacité démontrée, préférer une contention veineuse).
3. Un diurétique de l'anse en traitement de première intention d'une hypertension essentielle (alternatives plus efficaces et moins délétères disponibles).
4. Un diurétique thiazidique chez un patient atteint de goutte (risque de crise de goutte).
5. Un β-bloquant non cardiosélectif chez un sujet avec une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) (risque de bronchospasme).
6. β-bloquant et vérapamil en association (risque augmenté de bloc de conduction).
7. Diltiazem ou vérapamil en présence d'une insuffisance cardiaque de classe NYHA III ou IV (risque de majorer l'insuffisance cardiaque).
8. Un anticalcique sur terrain de constipation chronique (risque de majorer la constipation).
9. Aspirine et anti-vitamines K (AVK) en association sans protection digestive par antagoniste des récepteurs H2 de l'histamine (anti-H2) (excepté la cimétidine en raison du risque d'interaction avec les AVK) ou inhibiteurs de la pompe à protons (risque élevé de saignement gastro-intestinal).
10. Dipyridamole, en monothérapie, en prévention secondaire des événements cardiovasculaires (efficacité non démontrée).
11. Aspirine en présence d'une maladie ulcéreuse gastroduodénale et en l'absence d'une protection digestive par anti-H2 ou inhibiteurs de la pompe à protons (risque de saignement gastro-intestinal).
12. Aspirine à une dose > 150 mg/jour (augmentation du risque de saignement sans augmentation démontrée de l'efficacité).
13. Aspirine ou clopidogrel en l'absence d'une athérosclérose documentée par un événement clinique ou par imagerie, notamment au niveau coronaire, cérébrovasculaire ou des artères des membres inférieurs (pas d'indication).
14. Aspirine ou clopidogrel en traitement de vertiges non clairement attribuables à une origine cérébrovasculaire (pas d'indication).
15. Anti-vitamines K, pour une durée > 6 mois, en traitement, d'un premier épisode non compliqué, de thrombose veineuse profonde (pas de bénéfice démontré).
16. Anti-vitamines K, pour une durée > 12 mois, en traitement d'un premier épisode, non compliqué, d'embolie pulmonaire (pas de bénéfice démontré).
17. Aspirine, clopidogrel, dipyridamole ou anti-vitamines K en présence d'une maladie hémorragique (haut risque hémorragique).

* Clairance de la créatinine selon la formule de Cockcroft et Gault estimée < 50 ml/min.

B. Psychotropes et système nerveux central

1. Antidépresseurs tricycliques (TCA) en présence d'un syndrome démentiel (risque de majoration de la dysfonction cognitive).
2. TCA en présence d'un glaucome (favorise l'exacerbation du glaucome).
3. TCA en présence de troubles de la conduction cardiaque (risque d'aggravation des troubles conductifs).
4. TCA en présence d'une constipation chronique (risque de majorer la constipation).
5. TCA en association avec des opiacés ou des anticalciques (risque de constipation sévère).
6. TCA en présence d'une obstruction prostatique ou d'une histoire de rétention urinaire (risque de rétention urinaire).
7. Utilisation prolongée (i.e. > 1 mois) de benzodiazépines de longue demi-vie d'action : chlórdiazépoxide, fluzépam, nitrazépam, chlorazépate SOIT de benzodiazépines avec métabolite(s) actifs de demi-vie prolongée : diazépam (risque de sédation prolongée, de confusion, de trouble de l'équilibre, de chutes).
8. Prescription prolongée (i.e. > 1 mois) d'un neuroleptique comme traitement hypnotique (risque de confusion, d'hypotension, de syndrome extrapyramidal, de chutes).
9. Prescription prolongée (i.e. > 1 mois) d'un neuroleptique chez un sujet avec un syndrome parkinsonien (favorise l'aggravation des symptômes extrapyramidaux).
10. Phénothiazines chez des sujets épileptiques (peut diminuer le seuil épileptogène).
11. Anti-cholinergiques en traitement des symptômes extrapyramidaux induits par les antipsychotiques (risque de syndrome cholinergique).
12. Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (ISRS) en présence d'une hyponatrémie (hyponatrémie non iatrogène < 130 mmol/l, persistante sur au moins 2 mois).
13. Prescription prolongée (> 1 semaine) d'anti-histaminiques de première génération : diphényldramine, chlorphéniramine, cyclizine, prométhazine (effets sédatif et anti-cholinergique).

C. Système gastro-intestinal

1. Diphénoxylate, lopéramide ou phosphate de codéine en traitement de diarrhées d'étiologie inconnue (risque de retard diagnostique, d'aggraver une diarrhée paradoxale, de développer un mégacôlon toxique dans le cas d'une pathologie inflammatoire, de retarder la guérison d'une gastro-entérite).
2. Diphénoxylate, lopéramide ou phosphate de codéine phosphate en traitement de gastro-entérite d'origine infectieuse sévère (risque d'aggravation ou de propagation de l'infection).
3. Prochlorpérazine ou métoclopramide en présence d'un syndrome parkinsonien (risque d'aggravation du parkinsonisme).
4. Inhibiteur de la pompe à protons (IPP) en traitement d'une pathologie ulcéreuse à la dose maximale pour une durée > 8 semaines (arrêt précoce ou réduction progressive de la dose en traitement préventif ou de fond d'une maladie ulcéreuse ou d'un reflux gastro-œsophagien indiqué).
5. Antispasmodique anti-cholinergique en cas de constipation chronique (risque d'aggravation de la constipation).

D. Système respiratoire

1. Théophylline en monothérapie dans la BPCO (alternatives plus sûres et plus efficaces disponibles ; risques d'effets indésirables majorés en raison d'un index thérapeutique étroit).
2. Corticoïdes systémiques à la place d'une forme inhalée en traitement de fond d'une BPCO modérée-sévère (exposition non obligatoire aux effets systémiques des corticostéroïdes).
3. Bromure d'ipratropium en présence d'un glaucome (peut exacerber le glaucome).

E. Appareil musculo-squelettique

1. Anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) en présence d'une maladie ulcéreuse ou d'un saignement gastro-intestinal, sans l'association d'un anti-H2, d'un IPP ou de misoprostol (risque de récurrence d'un ulcère).
2. AINS avec une hypertension artérielle modérée-sévère (modérée : 160/100 mmHg - 179/109 mmHg ; sévère : \geq 180/110 mmHg) (risque d'exacerbation de l'hypertension).
3. AINS en présence d'une insuffisance cardiaque (risque d'aggravation de l'insuffisance cardiaque).
4. Prescription prolongée (> 3 mois) d'un AINS en traitement antalgique de douleurs arthrosiques modérées (préférer un antalgique simple).
5. AVK et AINS en association (risque de saignement gastro-intestinal).
6. AINS en présence d'une insuffisance rénale chronique* (risque d'aggravation de la fonction rénale).
7. Corticoïdes au long cours (> 3 mois) en monothérapie d'une polyarthrite rhumatoïde ou d'une arthrose (risque élevé d'effets systémiques des corticostéroïdes).
8. AINS au long cours ou colchicine pour traitement de fond d'une maladie goutteuse en l'absence de contre-indication à l'allopurinol (allopurinol, molécule de premier choix de la prévention de la goutte).

* Clairance de la créatinine selon Cockcroft et Gault estimée à 20-50 ml/min.

F. Appareil urogénital

1. Antimuscarinique en traitement de l'hyperactivité vésicale en présence d'un syndrome démentiel (risque de confusion, d'agitation).
2. Antimuscarinique en traitement de l'hyperactivité vésicale en présence d'un glaucome chronique (risque de poussée aiguë du glaucome).
3. Antimuscarinique en traitement de l'hyperactivité vésicale en présence d'une constipation chronique (risque d'aggravation de la constipation).
4. Antimuscarinique en traitement de l'hyperactivité vésicale en présence d'une obstruction prostatique (risque de rétention urinaire).
5. α -bloquant chez les hommes incontinents i.e. au moins un épisode d'incontinence quotidien (risque d'augmenter la fréquence et/ou d'aggraver l'incontinence).
6. α -bloquant en présence d'une sonde urinaire au long cours i.e. plus de 2 mois (pas d'indication).

G. Système endocrinien

1. Glibenclamide ou chlorpropamide en traitement d'un diabète de type 2 (risque d'hypoglycémie prolongée).
2. β -bloquant chez des sujets diabétiques présentant des hypoglycémies fréquentes (\geq 1 épisode/mois) (risque de masquer les signes d'hypoglycémie).
3. Supplémentation œstrogénique en présence d'un cancer du sein ou d'une maladie thromboembolique veineuse (augmente le risque de récurrence).
4. Supplémentation œstrogénique sans progestatif chez des femmes non hystérectomisées (risque de cancer de l'endomètre).

Les prescriptions suivantes sont potentiellement inappropriées chez les sujets âgés de 65 ans ou plus.

H. Médicaments associés à un risque accru de chute (\geq 1 chute dans les 3 derniers mois)

1. Benzodiazépines (effet sédatif, réduction des perceptions sensorielles et favorisent les troubles de l'équilibre).
2. Neuroleptiques (apraxie à la marche et syndrome parkinsonien).
3. Antihistaminique de première génération (effet sédatif, réduction des perceptions sensorielles).
4. Vasodilatateurs connus pour provoquer des hypotensions chez des sujets avec une hypotension orthostatique, c'est-à-dire perte > 20 mmHg de la pression artérielle systolique dans les 3 minutes suivant le passage de la position couchée à la station debout (risque de syncope, chutes).
5. Opiacés au long cours chez des sujets faisant des chutes répétées (risque de somnolence, d'hypotension orthostatique, de sensations vertigineuses).

I. Traitements antalgiques

1. Opiacés au long cours, c'est-à-dire morphine ou fentanyl en première intention dans les douleurs légères à modérées (échelle O.M.S. non respectée).
2. Opiacés pour une durée > 2 semaines en cas de constipation chronique sans association avec un traitement laxatif (risque de constipation sévère).
3. Opiacés au long cours chez des patients déments en dehors d'une indication palliative ou la prise en charge de douleurs modérées à sévères (risque d'aggravation de la détérioration cognitive).

J. Prescription conjointe de deux médicaments d'une même classe thérapeutique

Toute prescription en double doit être évitée, c'est-à-dire 2 opiacés, AINS, ISRS, diurétiques de l'anse, inhibiteurs de l'enzyme de conversion (la dose maximale de la monothérapie doit être évaluée avant de considérer une association). Ceci exclut les prescriptions de 2 molécules d'une même classe pouvant avoir un intérêt thérapeutique, c'est-à-dire 2 β 2-mimétiques inhalés (longue et courte durée d'action) dans l'asthme ou la BPCO, 2 opiacés (longue et courte durée d'action) afin d'optimiser le contrôle antalgique.

médicaments sont l'acide acétylsalicylique, les antihypertenseurs, le clopidogrel et les statines pour la prévention des maladies cardiovasculaires, la warfarine et le dicoumarol pour la prévention des embolies cérébrales et pulmonaires, les médicaments visant à prévenir les fractures ostéoporotiques, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et des récepteurs de l'angiotensine 2 pour la prévention de la néphropathie diabétique. Ils ont émis des recommandations générales et des recommandations spécifiques concernant trois familles de médicaments.

S'il est difficile d'envisager un traitement préventif chez le patient dément, il faut remarquer que

fréquemment les directives données à l'avance verbalement ou par écrit par le patient indiquent un souhait de ne recevoir que des soins de confort en particulier en cas d'inaptitude mentale irréversible.

Plaident en faveur d'un traitement préventif : une espérance de vie de plusieurs années, le fait que si la complication survient, elle sera traitée de façon curative ou détériorera beaucoup la qualité de vie du patient. Plaident contre un traitement préventif : une espérance de vie trop courte pour en avoir le bénéfice, une indication mal établie ou douteuse, une complication qui changera peu la qualité de vie ou qui sera traitée par des soins de confort, un risque d'effets secondaires

Tableau 2 : START (Screening Tool to Alert doctors to Right i.e. Appropriate, Indicated Treatments)³³.

Les traitements suivants devraient être considérés chez les sujets âgés de 65 ans ou plus dans les conditions suivantes et en l'absence de contre-indications.

A. Système cardiovasculaire

1. Anti-vitamine K (AVK) dans la fibrillation auriculaire permanente.
2. Aspirine en présence d'une fibrillation auriculaire persistante et de contre-indication aux AVK.
3. Aspirine ou clopidogrel en cas d'athérosclérose documentée par un événement clinique ou par imagerie, notamment au niveau coronaire, cérébrovasculaire ou des artères des membres inférieurs chez un sujet en rythme sinusal.
4. Traitement antihypertenseur en présence d'une élévation permanente de la pression artérielle systolique > 160 mmHg.
5. Statine en présence d'une coronaropathie, d'une atteinte cérébrovasculaire et/ou d'une artériopathie périphérique documentée chez un sujet indépendant pour la réalisation des activités de base de la vie quotidienne et une espérance de vie > 5 ans.
6. Inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) en présence d'une insuffisance cardiaque.
7. IEC en post-infarctus du myocarde.
8. β -bloquant en présence d'un angor stable.

B. Appareil respiratoire

1. β 2-mimétiques ou agents anti-cholinergiques inhalés dans l'asthme ou les BPCO légères à modérées.
2. Corticostéroïde inhalé dans l'asthme ou la BPCO modérée à sévère, quand le VEMS < 50 % du prédit.
3. Oxygénothérapie de longue durée en présence d'une insuffisance respiratoire chronique documentée de type 1 (pO_2 < 60 mmHg, pCO_2 < 45 mmHg) ou de type 2 (pO_2 < 60 mmHg, pCO_2 > 45 mmHg).

C. Système nerveux central

1. L-DOPA dans la maladie de Parkinson avec retentissement fonctionnel et dépendance.
2. Traitement antidépresseur en présence d'un syndrome dépressif caractérisé (DSM-IV) modéré à sévère évoluant depuis au moins 3 mois.

D. Appareil gastro-intestinal

1. Inhibiteur de la pompe à protons en présence d'un reflux gastro-œsophagien sévère ou d'une sténose peptique nécessitant une dilatation.
2. Supplémentation en fibres en présence d'une diverticulose colique avec constipation.

E. Appareil musculo-squelettique

1. Traitements antirhumatismaux biologiques (DMARD) en présence d'une polyarthrite rhumatoïde modérée à sévère évoluant depuis plus de 12 semaines.
2. Bisphosphonates chez un sujet sous corticothérapie orale au long cours.
3. Bisphosphonates ou ranélate de strontium et supplémentation en vitamine D et calcium en présence d'une ostéoporose connue (signes radiologiques d'ostéoporose, antécédent de fracture de fragilité ou apparition d'une hypercyphose dorsale).

F. Système endocrinien

1. Metformine en présence d'un diabète de type 2 avec ou sans syndrome métabolique (en l'absence d'insuffisance rénale*).
2. IEC ou sartans en présence d'une néphropathie diabétique, c'est-à-dire protéinurie manifeste ou micro-albuminurie (> 30 mg/24 h) \pm insuffisance rénale*.
3. Antiagrégant plaquettaire en présence d'un diabète associé à au moins un autre facteur de risque cardiovasculaire majeur (hypertension, hypercholestérolémie, tabagisme).
4. Statine en présence d'un diabète associé à au moins un autre facteur de risque cardiovasculaire majeur.

* Clairance de la créatinine estimée selon la formule de Cockcroft et Gault < 50 ml/min.

élevé, un patient qui refuse souvent son traitement ou qui a des difficultés à avaler.

Les recommandations générales consistent à ne prescrire des médicaments à visée préventive qu'aux personnes ayant une espérance de vie suffisante pour en bénéficier. Il faut éviter de prescrire des médicaments autres que ceux qui visent le confort lorsque l'espérance de vie est courte ou que la qualité de vie apparaît pauvre à ceux qui ont à cœur l'intérêt du patient y compris la famille et s'abstenir de prescrire un médicament qui comporte trop d'inconvénients. En cas de doute, il est recommandé de ne prescrire un médicament potentiellement utile que pour une durée déterminée puis de réévaluer la pertinence du traitement.

Concernant les bisphosphonates, il est recommandé de débuter un traitement seulement chez les patients ambulants avec espérance de vie de plus de 2 ans, exceptionnellement de prescrire à des patients non ambulants ayant déjà eu des fractures

ostéoporotiques (ou prenant des glucocorticoïdes) et qui pourraient se faire de nouvelles fractures spontanément ou lors d'un transfert lit- fauteuil.

Concernant les statines, il est recommandé de ne pas débuter un traitement sauf s'il existe de multiples facteurs de risque cardiovasculaire et que le niveau d'intensité thérapeutique est élevé. Il est raisonnable de poursuivre un traitement débuté antérieurement mais de le cesser si le niveau d'intensité thérapeutique est en faveur de soins de confort ou si la prise de médicaments cause des inconforts.

Concernant le clopidogrel, il est recommandé de ne pas le prescrire sauf s'il y a intolérance ou contre-indication à l'aspirine ni de le prescrire en remplacement en cas d'événement vasculaire sous aspirine car l'intervention est coûteuse et peu efficace. Il faut traiter 220 patients pendant un an pour éviter une complication cardiaque ou cérébrale de plus qu'avec l'aspirine.

CONCLUSIONS

La revue de la littérature montre que plusieurs stratégies d'intervention dans les maisons de soins sont susceptibles d'améliorer la qualité de la prescription. Il existe des preuves de l'efficacité des traitements pharmaceutiques et d'interventions pluridisciplinaires impliquant toute l'équipe soignante. La taille, le niveau d'expertise et la culture du personnel infirmier sont importants pour la qualité de distribution des médicaments et la qualité des processus de contrôle¹. En ce qui concerne la qualité de prescription en Belgique, on observe une polypharmacie considérable chez la plupart des résidents. Le nombre élevé de médicaments et combinaisons de médicaments en tant que tel pourrait être source de préoccupation. La moitié des résidents présentent, d'autre part, au moins un problème potentiel de sous-prescription. Toutefois, la prévalence de l'utilisation chronique de benzodiazépines, d'antidépresseurs et d'antipsychotiques (souvent en combinaison) est très élevée. Il y a clairement une relation entre le nombre de problèmes de qualité observés et la présence de polyopathologies. Afin de comprendre la variation de la qualité de la prescription, il faut prendre en compte le rôle central des médecins prescripteurs. On observe une diminution du nombre de problèmes de qualité dans les institutions où le médecin coordinateur traitait de nombreux patients et où le pharmacien local jouait un rôle actif dans la gestion des médicaments. Les interventions visant à améliorer la qualité et le caractère abordable des médicaments dans les maisons de repos et de soins satisferont mieux les contraintes de "coût - efficacité" non seulement lorsqu'elles influenceront le processus de sélection des médicaments destinés aux résidents des maisons de repos et de soins, mais aussi le processus de sélection des médicaments destinés à tous les patients âgés sur la liste des médecins généralistes¹.

Les médecins généralistes en tant que premiers prescripteurs devraient s'attribuer des outils tels la grille STOPP/START afin d'enrayer la prescription inappropriée.

Les réunions pluridisciplinaires dans la maison de repos et de soins pourraient aborder ce problème, utiliser les mêmes outils et conseiller le médecin traitant.

BIBLIOGRAPHIE

1. <http://www.kce.fgov.be/Download.aspx?ID=685>
2. Mangoni AA, Jackson SH : Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics : basic principles and practical applications. *Br J Clin Pharmacol* 2004 ; 57 : 6-14
3. Woodhouse KW, Wynne HA : Age-related changes in liver size and hepatic blood flow. The influence on drug metabolism in the elderly. *Clin Pharmacokinet* 1988 ; 15 : 287-94
4. Peppersack T : Outcomes of continuous process improvement of nutritional care program among geriatric units. *J Gerontol* 2005 ; 60 : 787-92
5. Peppersack T : Nutritional problems in the elderly. *Acta Clin Belg* 2009 ; 64 : 85-91
6. Gage BF, Fihn SD, White RH : Management and dosing of warfarin therapy. *Am J Med* 2000 ; 109 : 481-8
7. Maixner SM, Mellow AM, Tandon R : The efficacy, safety, and tolerability of antipsychotics in the elderly. *J Clin Psychiatry* 1999 ; 60 (Suppl 8) : 29-41
8. Chrischilles EA, Foley DJ, Wallace RB *et al.* : Use of medications by persons 65 and over : data from the established populations for epidemiologic studies of the elderly. *J Gerontol* 1992 ; 47 : M137-44
9. Arnett RH, 3rd, Blank LA, Brown AP *et al.* : National health expenditures, 1988. Office of National Cost Estimates. *Health Care Financ Rev* 1990 ; 11 : 1-41
10. Golden AG, Preston RA, Barnett SD, Llorente M, Hamdan K, Silverman MA : Inappropriate medication prescribing in homebound older adults. *J Am Geriatr Soc* 1999 ; 47 : 948-53
11. O'Connor K, O'Mahony D : Drugs and ageing. In : Liston R, Mulkerrin EC, eds. *Medicine for older patients : cases and practice*. Dublin, Eireann Healthcare Publications, 2003
12. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA : Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States : the Slone survey. *JAMA* 2002 ; 287 : 337-44
13. Thomas JM, Lecerf P, Larivière P *et al.* : Medications and malnutrition in nursing homes. *J Nutr Health Aging* 2009 ; 13 (Suppl 2) : 16
14. Goldberg RM, Mabee J, Chan L, Wong S : Drug-drug and drug-disease interactions in the ED : analysis of a high-risk population. *Am J Emerg Med* 1996 ; 14 : 447-50
15. Lipton HL, Bero LA, Bird JA, McPhee SJ : The impact of clinical pharmacists' consultations on physicians' geriatric drug prescribing. A randomized controlled trial. *Med Care* 1992 ; 30 : 646-58
16. Montamat SC, Cusack B : Overcoming problems with polypharmacy and drug misuse in the elderly. *Clin Ger Med* 1992 ; 8 : 143-58
17. Schmader K, Hanlon JT, Weinberger M *et al.* : Appropriateness of medication prescribing in ambulatory elderly patients. *J Am Ger Soc* 1994 ; 42 : 1241-7
18. Rochon PA, Gurwitz JH : Optimising drug treatment for elderly people : the prescribing cascade. *BMJ* 1997 ; 315 : 1096-9
19. Col N, Fanale JE, Kronholm P : The role of medication noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. *Arch Int Med* 1990 ; 150 : 841-5
20. Grymonpre RE, Mitenko PA, Sitar DS, Aoki FY, Montgomery PR : Drug-associated hospital admissions in older medical patients. *J Am Geriatr Soc* 1988 ; 36 : 1092-8
21. Rochon PA, Gurwitz JH : Prescribing for seniors : neither too much nor too little. *JAMA* 1999 ; 282 : 113-5
22. Spinewine A, Schmader KE, Barber N *et al.* : Appropriate prescribing in elderly people : how well can it be measured and optimised ? *Lancet* 2007 ; 370 : 173-84
23. Simonson W, Feinberg JL : Medication-related problems in the elderly : defining the issues and identifying solutions. *Drugs Aging* 2005 ; 22 : 559-69
24. Cribb A, Barber N : Prescribers, patients and policy : the limits of technique. *Health Care Anal* 1997 ; 5 : 292-8

25. Buetow SA, Sibbald B, Cantrill JA, Halliwell S : Appropriateness in health care : application to prescribing. Soc Sci Med 1997 ; 45 : 261-71
26. www.formularium.be
27. Garfinkel D, Zur-Gil S, Ben-Israel J : The war against Polypharmacy : A New Cost-Effective Geriatric-Palliative Approach for Improving Drug. Isr Med Ass J 2007 ; 9 : 430
28. Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC : Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. UCLA Division of Geriatric Medicine. Arch Inter Med 1991 ; 151 : 1825-34
29. Beers MH : Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. Arch Inter Med 1997 ; 157 : 1531-6
30. Wenger NS, Shekelle PG : Assessing care of vulnerable elders : ACOVE project overview. Ann Intern Med 2001 ; 135 : 642-6
31. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D : STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. Int J Clin Pharmacol Ther 2008 ; 46 : 72-83
32. 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
33. Lang PO, Hasso Y, Belmin J *et al.* : STOPP-START : Adaptation en langue française d'un outil de détection de la prescription médicamenteuse inappropriée chez la personne âgée. Can J Publ Health 2009 ; 100 : 426-31
34. Arcand M, Roy-Petit J, Voyer G, Allard J, Ethier S : Doit-on prescrire des médicaments à visée préventive dans un contexte de démence sévère à modérée ? Rev Ger 2007 ; 32 : 189-99

Correspondance et tirés à part :

J.-M. THOMAS
Rue Lenoir 18
1090 Bruxelles
E-mail : jmichel.thomas@skynet.be

Travail reçu le 26 juillet 2010 ; accepté dans sa version définitive le 26 juillet 2010.