



969 « Alléger » l'ordonnance exige de la méthode. *J. Doucet, P. Queneau, F. Paille*

973 Attention aux interactions médicamenteuses !  
*A. Chagnon*

# « Alléger » l'ordonnance exige de la méthode

La polyopathie des malades âgés nécessite très souvent la prescription de plusieurs médicaments. En revanche, certains doivent être arrêtés pour diverses raisons, notamment parce qu'ils s'avèrent dangereux ou inutiles. La « dé-prescription » est donc très souvent nécessaire et doit être envisagée lors de chaque réévaluation thérapeutique. Toutefois, elle nécessite une approche méthodologique rationnelle tenant compte à la fois des données scientifiques et des conditions spécifiques de chaque malade. C'est à cette condition que l'on peut diminuer le nombre de médicaments prescrits sans altérer la qualité de vie des malades, tout en diminuant l'expositions aux accidents iatrogènes.



**Jean Doucet \* \*\*, Patrice Queneau \*\* ,\*\*\*, François Paille \*\* ,\*\*\*\***

\* Service de médecine interne gériatrique-CHU de Rouen

\*\* Association pédagogique nationale pour l'enseignement de la thérapeutique (APNET)

\*\*\* Académie nationale de médecine

\*\*\*\* Service de gériatrie-CHU de Nancy

**D**é-prescrire : ce néologisme peut être considéré comme l'arrêt volontariste d'une prescription, médicamenteuse ou non <sup>(1)</sup>.

La dé-prescription est souvent négligée, à tort, par le médecin. Il est vrai que sa méthodologie n'est pas officiellement validée et que, s'agissant d'un traitement médicamenteux, la durée optimale ne bénéficie pas toujours des mêmes niveaux de preuve que les autres paramètres pharmaco-thérapeutiques (indications, contre-indications, posologie, surveillance...). S'il est actuellement prouvé qu'il faut poursuivre pendant de

longues années, voire à vie, certains traitements (anti-diabétiques, antihypertenseurs, antiépileptiques...), la question est beaucoup plus délicate de savoir quand il convient d'arrêter d'autres traitements (anti-inflammatoire, psychotrope, voire antithrombotique ou traitement hormonal substitutif de la ménopause...) <sup>(1,2)</sup>.

Les personnes âgées constituent le groupe de prédilection de la dé-prescription : elles consomment plus de médicaments ; en outre, chez elles, les effets indésirables sont plus fréquents, et le rapport entre le bénéfice et le risque thérapeutique peut être moins évident.

## POURQUOI DÉ-PRESCRIRE ?

Il existe un lien entre le nombre total de médicaments prescrits (ou autoprescrits) et le nombre d'effets indésirables médicamenteux (EIM), notamment chez les personnes âgées <sup>(3,4,5)</sup>. Une étude prospective française récente réalisée dans des services d'accueil et d'urgences (SAU) a montré une corrélation entre le nombre de médicaments



administrés et le nombre d'effets indésirables conduisant à l'hospitalisation, en raison des risques accrus inhérents à la fois au nombre de médicaments et aux interactions médicamenteuses<sup>(6,7)</sup>. Par ailleurs, un à deux tiers de ces EIM auraient été évités si l'on avait pris soin de dé-prescrire les médicaments devenus inutiles, a fortiori dangereux<sup>(6,7,8)</sup>.

Toutefois, les effets indésirables des interactions médicamenteuses chez le sujet âgé résultent le plus souvent d'associations habituellement considérées comme peu dangereuses<sup>(9)</sup>.

Les polymédications sont souvent nécessaires en cas de comorbidité importante ; en revanche, elles ne sont pas toujours justifiées quand il s'agit de traiter plutôt des symptômes que des maladies, ou quand l'efficacité des médicaments utilisés n'est pas prouvée<sup>(10)</sup>. Quoi qu'il en soit, les polymédications favorisent la mauvaise observance des traitements médicamenteux, ainsi que les confusions entre plusieurs médicaments.

Un risque supplémentaire est lié à la très fréquente méconnaissance par les personnes âgées des médicaments qu'elles absorbent : cette méconnaissance s'accroît évidemment avec le nombre de médicaments et majore le risque de mauvaise observance.

Enfin, les polymédications injustifiées induisent des surcoûts évitables, directement par la surconsommation médicamenteuse et indirectement par une iatrogénèse induite.

### QUELS SONT LES RISQUES À DÉ-PRESCRIRE ?

La dé-prescription peut paradoxalement être iatrogène !

Une prise en compte insuffisante non seulement des données pharmaco-thérapeutiques mais aussi du rapport du malade avec sa maladie et ses médicaments expose à un échec, voire à un risque d'accident<sup>(2)</sup>.

Hormis certaines situations d'urgence, où l'arrêt médicamenteux s'impose immédiatement, la dé-prescription doit être réfléchie et prudente, associée à une préparation du malade et à une surveillance adaptée. Il faut éviter la survenue de phénomènes de rebond des symptômes ou de sevrage médicamenteux (par exemple, lors de l'arrêt d'une benzodiazépine ou d'un antidépresseur).

Il faut aussi éviter de dé-prescrire en ne tenant compte que des arguments pharmacologiques : il est inopportun de déstabiliser des personnes âgées psychotiques recevant plusieurs médicaments psychotropes que l'on pourrait penser de prime abord excessifs<sup>(2)</sup>.

Il faut prendre en compte le contexte psychologique du malade : certains patients, très attachés à leurs médicaments prescrits depuis plusieurs années, n'adhéreront pas forcément à un arrêt avec, dès lors, un risque majoré d'échec ou de rupture du lien de confiance avec le médecin.

Enfin, la dé-prescription comporte un risque déontologique face au(x) prescripteur(s) des médicaments dé-prescrits.

### COMMENT DÉ-PRESCRIRE ?

#### Établir un planning

La dé-prescription doit être évoquée lors de réévaluations thérapeutiques régulières. Woodward a proposé six étapes<sup>(11)</sup> :

- établir avec le patient (et son entourage) la liste complète des médicaments prescrits par les médecins (souvent multiples et de ceux pris en automédication ;
  - évaluer l'observance thérapeutique ;
  - réévaluer régulièrement chaque médicament reçu ;
  - identifier les traitements pouvant ou devant être arrêtés, remplacés ou dont la posologie peut être réduite ;
- établir un planning de dé-prescription en partenariat avec le patient, dans le cadre d'une éducation thérapeutique de qualité, si possible après en avoir informé les autres prescripteurs, notamment celui du médicament à dé-prescrire ;
- surveiller attentivement les malades après les dé-prescriptions, a fortiori après l'arrêt de médicaments actifs sur le plan pharmacologique, ce qui nécessite une disponibilité pour revoir le malade et répondre à ses questions.

Cette procédure n'est pas sans difficulté :

- établir la liste complète des médicaments reçus, incluant tous les médicaments courants et ceux de l'automédication, est souvent difficile chez les malades âgés. Une étude a montré que seuls 19 % des patients âgés étaient capables de fournir une liste complète de leurs médicaments<sup>(12)</sup> ;
- le bien-fondé des indications et du bénéfice-risque de chaque médicament, ainsi que de la durée souhaitable de sa prescription, doit être évalué en fonction des données pharmacologiques et du contexte précis du malade ;
- l'insuffisance de l'observance thérapeutique est fréquente mais elle est sous-estimée ou niée par les malades ;
- il peut être difficile de dé-prescrire totalement un médicament, dont on doit se limiter alors à réduire la posologie, ou le remplacer par un autre médicament plus approprié, plus efficace ou moins dangereux, voire moins coûteux.

#### L'évoquer dès la première prescription

Il est d'autant plus facile d'arrêter ultérieurement un médicament que l'on aura prévenu le patient que sa prescription n'est pas définitive. Ce principe a d'ailleurs été récemment rappelé dans les recommandations de la Haute Autorité de santé sur l'arrêt des benzodiazépines et apparentés chez les personnes âgées<sup>(13)</sup>. Certes le prescripteur peut être plus persuasif quant à l'importance d'un médicament lorsqu'il déclare qu'« *il doit être pris à vie* », mais ces propos sont presque toujours contredits, notamment lorsque survient une autre maladie.



## QUELS MÉDICAMENTS ?

Il faut dé-prescrire les médicaments contre-indiqués, et tous les médicaments que l'on considère inappropriés en fonction de leurs indications, de leurs modalités d'administration et de leur durée de prescription par rapport à un malade et un contexte précis.

Dans certains cas, la dé-prescription est évidente, quelle que soit la situation (médicament ou association médicamenteuse contre-indiqués), mais plus souvent, elle résulte d'une analyse précise de la situation du malade, de ses maladies et même de son mode de vie (l'isolement social interférant sur le suivi).

Le souci de la dé-prescription n'est pas seulement en rapport avec le nombre de médicaments administrés : on peut être amené à dé-prescrire le seul médicament administré à un malade si tant est qu'il soit inadapté.

Lorsque l'on envisage d'arrêter plusieurs médicaments chez un malade, il importe de hiérarchiser les dé-

prescriptions : l'arrêt simultané, même prudent, de plusieurs médicaments expose à des réactions somatiques et/ou psychologiques (*encadré 1*).

## POURQUOI HÉSITER À DÉ-PRESCRIRE ?

Trois raisons principales peuvent conduire le médecin à ne pas dé-prescrire <sup>(2)</sup> :

– la plus grande difficulté pour le médecin à dé-prescrire qu'à ne pas prescrire, ce qui est d'ailleurs plus difficile que prescrire ! La dé-prescription est malheureusement insuffisamment abordée en formation initiale et continue pour diverses raisons ;

– la connaissance insuffisante du malade ou de la totalité de ses médicaments, notamment dans le cas fréquent de prescripteurs multiples ;

– le manque de persuasion du médecin à l'égard d'un malade « accroché » à un médicament prescrit de longue date par un confrère, avec la crainte qu'il aille consulter un autre médecin.



## Hiérarchiser la dé-prescription

Il faut dé-prescrire par ordre décroissant d'urgence et d'importance <sup>(2)</sup>.

**Médicaments à l'origine d'un effet indésirable récent** : leur interruption est impérative. Excepté lorsque l'accident était dû à un surdosage (l'adaptation de la posologie peut alors suffire) ; par ailleurs, l'arrêt de certains médicaments doit être progressif lorsqu'il y a un risque d'accident de sevrage (benzodiazépine, glucocorticoïdes systémiques...).

**Médicaments à risque majoré par le contexte pathologique** en raison de mécanismes :

- pharmacocinétiques : les risques rénaux des diurétiques et des AINS sont majorés par la déshydratation ou la fièvre ; ceux de la spironolactone, des biguanides ou des AINS, par l'insuffisance rénale ; les risques cardiovasculaires des glitazones et des AINS, par l'insuffisance cardiaque ;
- pharmacodynamiques, les risques de dépression ventilatoire des anxiolytiques et des opioïdes sont majorés par l'insuffisance respiratoire chronique ; les risques de confusion des psychotropes, anticholinergiques et antalgiques opioïdes sont majorés chez les malades déments. On peut rapprocher de ces situations les risques hémorragiques majorés des anti-vitamine K chez les malades « chuteurs » ayant des troubles cognitifs.

Certaines associations médicamenteuses exposent à la potentialisation des effets indésirables chez les personnes âgées. C'est le cas, notamment, des associations : diurétiques ou IEC + AINS, alpha-bloquant uro-sélectif + antihypertenseur, benzodiazépine + hypnotique, antiagrégant plaquettaire + AVK et les associations de médicaments à action anticholinergique.

**Médicaments ou associations médicamenteuses inappropriés <sup>(10)</sup>**. Les antipsychotiques sont souvent prescrits à long terme pour des indications sans rapport avec leur action principale (« neuroleptiques cachés », utilisés pour les troubles digestifs ou du sommeil) ; les benzodiazépines à demi-vie d'élimination longue exposent à une sédation prolongée. Certaines associations médicamenteuses sont antagonistes : la situation classique est l'association d'un bêtabloquant et d'un bêtabloquant ; une autre association antagoniste fréquente chez les malades atteints de maladie d'Alzheimer est l'association d'un anticholinestérasique et d'un médicament d'action anticholinergique (antipsychotique). Il faut en rapprocher les formes galéniques inadaptées aux handicapés des patients (gouttes, suppositoires...) ou à certaines situations transitoires (l'hypersudation augmente la vitesse d'absorption des médicaments administrés par patch).

**Médicaments dont l'indication n'est plus... ou n'est pas justifiée.**

La poursuite de l'amiodarone n'est souvent plus nécessaire en cas de fibrillation lente chronique ; les hypnotiques sont trop souvent administrés à long terme avec les risques de chute et de troubles cognitifs.

On peut en rapprocher les médicaments dont l'indication devient transitoirement ou définitivement secondaire, eu égard, par exemple, à une pathologie aiguë grave ou une situation de fin de vie : l'intérêt d'un « régime diabétique » chez un malade très âgé atteint de pneumopathie aiguë avec dénutrition est très discutable. Dans les situations palliatives avancées, l'interruption d'un médicament hypocholestérolémiant peut être raisonnablement envisagée ; en revanche, l'arrêt de plusieurs médicaments peut être mal accepté par le malade qui peut alors se considérer comme perdu...

**Médicaments d'efficacité non prouvée**, comme les « vasoactifs » cérébraux, les veinotoniques...

**Et les médicaments non pris !**

Le renouvellement de prescription d'un médicament non pris (pour une raison qu'il faut d'ailleurs élucider) augmente l'armoire à pharmacie familiale souvent déjà trop remplie, avec le risque d'accident par automédication.

**COMMENT RÉUSSIR À DÉ-PRESCRIRE ?**

Certaines études ont montré que la diminution raisonnée de médicaments dangereux ou injustifiés réduisait significativement les effets indésirables médicamenteux sans altérer la qualité de vie <sup>(11)</sup>. Une étude contrôlée australienne a rapporté qu'une information des médecins avait abouti à réduire de 28 % l'usage des AINS en ville et ainsi de 70 % les hospitalisations pour complications digestives <sup>(14)</sup>. D'autres approches fructueuses se sont appuyées sur des formations continues ciblées avec la contribution efficace de pharmaciens d'officine <sup>(15)</sup>. Très récemment, certaines expériences menées par des médecins généralistes de la région Est ont obtenu des résultats intéressants sur la diminution de consommation de benzodiazépines. En revanche, d'autres études n'ont pas toujours donné des résultats comparables mais leurs méthodologies étaient différentes <sup>(16)</sup>.

**DÉ-PRESCRIRE FAIT PARTIE DU BON USAGE DES MÉDICAMENTS**

Dé-prescrire les médicaments dangereux ou inadaptés fait partie intégrante du bon usage des médicaments, fondé sur les niveaux de preuve scientifiques, mais également adapté à chaque malade avec le triple souci de

rigueur, de bon sens et d'humanisme. Dans ces conditions, la dé-prescription participe à la prévention des accidents médicamenteux en gériatrie.

Penser à la dé-prescription doit être un véritable réflexe lors de l'indispensable réévaluation thérapeutique régulière. En annoncer l'éventualité ultérieure peut être nécessaire dès le stade de la prescription initiale de certains médicaments (psychotropes notamment).

Il faut donc développer la formation des médecins à cet art de dé-prescrire. La sensibilisation des pharmaciens et des autres professionnels de santé est aussi essentielle. Quant au patient, son adhésion est indispensable à la réussite d'un protocole de dé-prescription. ♦

## RÉFÉRENCES

1. Queneau P. *La thérapeutique est aussi la science et l'art de « dé-prescrire »*. *Presse Med* 2004;33:583-5.
2. Queneau P, Doucet J, Paille F. *Quand dé-prescrire les médicaments chez les personnes âgées pour améliorer leur santé ?* *Bull Acad Natl Med* 2007;191:271-82.
3. Gurwitz JH, Field TS, Judge J, et al. *The incidence of adverse drug events in two large academic long-term facilities*. *Am J Med* 2005;118:251-8.
4. Passarelli MC, Jacob-Filbo W, Figueras A. *Adverse drug Reactions in an elderly hospitalised population: inappropriate prescription is a leading*. *Drugs Aging* 2005;22:767-77.
5. Gurwitz JH, Field TS, Judge J, et al. *The incidence of adverse drug events in two large academic long-term facilities*. *Am J Med* 2005;118:251-8.
6. Queneau P, Trombert B, Carpentier F, et al. *Accidents médicamenteux (à propos d'une étude prospective de l'APNET réalisée dans 7 services d'accueil et d'urgences français). Propositions pour des mesures préventives*. *Ann Pharm Fr* 2005;63:131-42.
7. Queneau P, Bamrwarth B, Carpentier F, et al. *On behalf of Association Pédagogique Nationale pour l'Enseignement de la Thérapeutique (APNET). Emergency department visits caused by adverse drug events : result of a French survey*. *Drug Saf* 2007;30:81-8.
8. Doucet J, Jégo A, Noël D, et al. *Preventable and non preventable risk factors for adverse drug events related to hospital admissions in the elderly: a prospective study*. *Clin Drug Invest* 2002;22:385-92.
9. Doucet J, Chassagne P, Trivalle C, et al. *Drug-drug interactions related to hospital admissions in older adults. A prospective study of 1 000 patients*. *J Am Geriatr Soc* 1996;44:944-8.
10. Laroche ML, Charmes JP, Nouaille Y. *Is inappropriate medication use a major cause of adverse drug reactions in the elderly ?* *Br J Clin Pharmacol* 2007;63:177-86.
11. Woodward MC. *Deprescribing : achieving better health outcomes for older people through reducing medications* *J Pharm Pract Res* 2003;33:323-8.
12. Al Mabdy H, Semour DG. *How much can elderly patients tell about their medications ?* *Postgrad Med J* 1990;66:116-21.
13. Haute Autorité de santé. *Modalités d'arrêt des benzodiazépines et médicaments apparentés chez le patient âgé. Recommandations professionnelles*. Octobre 2007.
14. May FW, Rowett DS, Gilbert AL, et al. *Outcomes on an educational outreach service for community medical practitioners : non-steroidal anti-inflammatory drugs*. *Med J Aust* 1999;170:471-4.
15. Stein CM, Griffen MR, Taylor JA, et al. *Educational progress for nursing home physicians and staff to reduce use of non-steroidal anti-inflammatory drugs among nursing home residents : a randomized controlled trial*. *Med Care* 2001;39:436-45.
16. Elliott RA, Woodward MC, Osborne CA. *Improving benzodiazepine prescribing for elderly hospital inpatients using audit and multidisciplinary feedback*. *Intern Med J* 2001;31:529-35.

**Observation**

Janvier 2007. Mme C., 79 ans, a l'ordonnance suivante depuis plusieurs mois :

- Préviscan 20 mg : ½ cp/j (dernier INR < 1,2)
- Kardégic 75 mg : 1 sachet tous les midis
- Triatec 5 mg : 1 gélule par jour
- Amlor 5 mg : 1 gélule par jour
- Crestor 5 mg : ½ cp/j
- Tranxène 10 mg : 1 cp le soir
- Doliprane 500 mg : 2 cp matin, midi et soir pendant 1 mois
- Profénid 100 mg : 1 suppositoire en cas de poussée douloureuse d'arthrose

Le contexte est le suivant :

- Fibrillation auriculaire chronique et HTA. Douleurs arthrosiques.
- Céphalées « chroniques » pour lesquelles elle souhaite la poursuite du Kardégic qui la soulage...
- L'observance est médiocre, comme en témoigne l'INR inférieur à 2.

Faut-il envisager de « dé-prescrire » certains médicaments ?

- arrêter l'antiagrégant plaquettaire, car son indication n'est pas justifiée et il existe une majoration du risque d'accident hémorragique par l'interaction avec l'AVK ;
- discuter l'arrêt progressif de la benzodiazépine prescrite à long terme et compte tenu de sa longue demi-vie d'élimination et de son utilisation inappropriée comme hypnotique ;
- quant à l'anti-inflammatoire non stéroïdien, son utilisation est contre-indiquée en association avec l'anticoagulant ; elle est même aussi dangereuse chez cette personne âgée en association avec l'inhibiteur de l'enzyme de conversion (du fait du risque rénal) ;
- enfin, on pourrait discuter l'arrêt de l'anti-vitamine-K si l'on ne peut pas améliorer l'observance thérapeutique.

# Attention aux interactions médicamenteuses !

## Leçons de l'étude néerlandaise HARM

La part prise par la pathologie iatrogène dans les motifs d'admission à l'hôpital est importante, mais très imparfaitement évaluée : les études rétrospectives, centrées sur une seule discipline, ne donnent pas de conclusion pratique sur les mesures préventives qu'il faudrait prendre. Toutefois, une récente étude Harm propose des recommandations <sup>(1)</sup>.

L'étude Hospital Admissions Related to Medication (HARM) a recensé, entre septembre 2005 et juin 2006, les hospitalisations en relation directe avec l'utilisation, fautive ou non, d'un médicament dans 21 des 104 hôpitaux des Pays-Bas. Le groupe témoin était constitué de patients admis pour chirurgie programmée, appariés par le sexe et l'âge. Les critères d'exclusion étaient un âge inférieur à 18 ans, une admission en obstétrique, en psychiatrie ou pour intoxication volontaire. L'inclusion se faisait à partir d'une liste de 537 combinaisons de symptômes et médicaments, par exemple attaque d'asthme et AINS, hyponatrémie et inhibiteurs de recapture de la sérotonine, traumatismes et médicaments à propriétés sédatives, etc. Seuls les médicaments pris à long terme ou au moins trois fois pendant l'année étaient considérés. Deux pharmaciens étaient chargés d'établir, indépendamment l'un de l'autre, la relation de causalité entre l'accident et le

médicament en la classant comme possible, probable ou improbable, et en déterminant à l'aide d'un algorithme s'il y avait eu erreur et si elle aurait pu être évitée.

### LA MOITIÉ DES HOSPITALISATIONS D'ORIGINE IATROGÈNE AURAIENT PU ÊTRE ÉVITÉES !

Pendant la durée de l'étude, 29 852 patients ont été admis dans les 21 hôpitaux concernés, et 714 admissions (5,6 % des admissions non programmées) ont été retenues comme probablement ou possiblement consécutives à une prise médicamenteuse, dont 332 (46,5 %) auraient pu être évitées. Il y a eu 21 décès (6,3 %), 31 séquelles (9,3 %), 233 sorties sans suites (70,2 %) et 47 issues incertaines (14,2 %).

Dans la catégorie des accidents évitables, la pathologie digestive était la plus représentée, avec 48 hémorragies digestives (14,5 %), les autres cas (diarrhée, constipation) représentant 6,6 % des cas. Les autres causes fréquentes d'hospitalisation étaient une symptomatologie cardiovasculaire (10,5 %), respiratoire (7,8 %) ou un déséquilibre du diabète (6 %).

Parmi les médicaments le plus souvent en cause : les antithrombotiques, (dont les antiagrégants plaquettaires [8,7 %] et les anti-vitamine-K [6,3 %]), les anti-inflammatoires non stéroïdiens (5,1 %), et leur association (10,5 %), les antidiabétiques (12,3 %), les psychotropes (5,1 %) aux conséquences traumatiques.

Parmi les 509 erreurs répertoriées, 84 étaient consécutives à une prescription imprécise, 78 à une mauvaise observance, 71 à une surveillance imparfaite, 70 à une interaction médicamenteuse, tout particulièrement en cause dans les hémorragies digestives, au même titre que la prescription insuffisante d'une protection gastrique chez les sujets à risque.

La proportion des admissions pour pathologie iatrogène rapportée dans l'étude HARM est donc loin d'être négligeable (5,6 %), en conformité avec une méta-analyse de 2002 (4,9 %) et une étude britannique plus récente (5,2 %) <sup>(2,3)</sup>. Les médicaments et facteurs

favorisant le plus souvent en cause sont, très classiquement, les antithrombotiques (anti-agrégants et AVK), les AINS, les antidiabétiques, les psychotropes et, au niveau individuel, les troubles cognitifs et la dépendance, les polyopathologies et les polymédications, l'insuffisance rénale.

### LES RECOMMANDATIONS DE L'ÉTUDE HARM

Les auteurs en déduisent plusieurs recommandations : une plus grande pharmacovigilance chez les patients cumulant les facteurs de risque (tableau) ; une remise en cause périodique de la liste des médicaments reçus, en coopération avec le pharmacien ; la prescription, aussi souvent que possible, d'une gastroprotection lors de la prescription d'AINS ou d'aspirine à faible dose chez les patients à risque ; l'évitement de la coprescription de médicaments psychotropes ; la limitation de la durée d'un traitement par benzodiazépine.

C'est dans ce sens d'une meilleure vision de l'ensemble des médicaments pris par un patient donné que vont les initiatives récentes de l'Assurance maladie dans notre pays, dont il est possible de prendre connaissance depuis l'ordinateur par l'historique des remboursements. Il reste beaucoup à faire, et le rôle pivot du médecin généraliste, par nature médecin traitant désigné, est évident dans cette coordination des soins. ♦

**André Chagnon,**

Pri nc chef serv méd int,  
HIA Sainte-Anne, med consult, Toulon.

**TABLEAU** FACTEURS DE RISQUE INDIVIDUELS LES PLUS REPRÉSENTÉS PARMIS LES PATIENTS ADMIS

Facteurs de risque	OR	IC à 95 %
Troubles cognitifs	13	4,6 - 36,5
Polypathologies	11,3	4,4 - 29
Dépendance	4,5	2,4 - 8,1
Insuffisance rénale	2,6	1,6 - 4,2
Non-observance	2,6	1,7 - 4
Polymédication, à partir de la prise de 5 médicaments ou plus	2,7	1,6 - 4,4

Moyenne d'âge : 68 ans (versus 60 ans pour le tout-venant) ; durée d'hospitalisation : 8,2 j versus 5,6 j pour la moyenne nationale.

### RÉFÉRENCES

1. Leenderse AJ, Egberts ACG, Stoker Lj, et al. Frequency of and risk factors for preventable medication-related hospital admissions in the Netherlands. *Arch Intern Med* 2008;168:1890-6.
2. Beijer HJ, De Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. *Pharm World Sci* 2002;24:46-54.
3. Pirmobamed M, James S, Meakin S, et al. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18 820 patients. *BMJ* 2004;329:15-9.