Règles de bonne prescription médicamenteuse chez la personne âgée :

prévenir et éviter la iatrogénèse médicamenteuse.

Réalisé par Dr BOYER / Dr BORONAD,
Validé COMEDIMS mars 2012

Principaux facteurs de risque à prendre en compte

Facteurs de risque liés à l'âge

Conséquences du vieillissement sur l'action des médicaments

- paramètres pharmacocinétiques des médicaments :
  - réduction de la fonction rénale : adaptation posologique,
  - l'hypoprotidémie et l'hémoconcentration chez les patients dénutris : risque de surdosage (↗ fraction libre des médicaments fortement liés aux protéines)
  - perte ostéo-musculaire, gain adipeux : risque de relargage,
  - modification de la perméabilité de la barrière hémato-encéphalique : ↗ de la sensibilité à certains médicaments agissant sur le SNC.
  - Diminution de la sécrétion gastrique (alcalinisation gastrique) pouvant diminuer la biodisponibilité de médicaments.

- paramétres pharmacodynamiques des médicaments :
  - le vieillissement du cœur : plus grande sensibilité à certains médicaments (troubles voire blocs conductifs) ;
  - la fragilité osseuse : surveillance particulière du risque d'hypotension (chutes, fractures).

Le vieillissement physiologique entraîne une perte fonctionnelle globale (insuffisance multi-organique : foie, poumon, cœur, rein ...) dont il faut tenir compte lors de la prescription médicamenteuse chez la personne âgée.

Conséquences du vieillissement sur l'administration des médicaments

- réduction des capacités physiques,
- difficultés de communication,
- troubles de la déglutition (risque de stagnation prolongée des médicaments dans la bouche et l'oesophage).

Facteurs de risque liés à une mauvaise utilisation des médicaments

Plusieurs situations peuvent entraîner une mauvaise utilisation des médicaments :

- une prescription inadaptée :
  - objectifs thérapeutiques inadaptés au malade,
  - prescriptions non pertinentes au regard de l'indication/du choix de la classe médicamenteuse/ de la dose et/ou de la durée, interactions médicamenteuses,
  - association de médicaments ayant des effets indésirables communs et majorant leur toxicité,
  - surveillance inadaptée,
  - réévaluation du traitement insuffisante,
  - médicaments inutiles ;
- une information insuffisante du patient et de son entourage,
- une automédication inappropriée,
- une mauvaise observance du traitement.

RECOMMANDATIONS GENERALES

Chez les personnes âgées, il est indispensable de prendre en compte avant toute prescription les paramètres pharmacocinétiques et pharmacodynamiques des médicaments.

Quel que soit le profil de risque potentiel ou avéré des classes thérapeutiques utilisées, un bilan clinique et biologique minimal doit être réalisé régulièrement chez toute personne âgée polymédiquée.

*au plan clinique : la surveillance du poids, de la pression artérielle (recherche d'une hypotension orthostatique) et de la fréquence cardiaque,

*au plan biologique : la surveillance par le ionogramme sanguin (notamment recherche d'une dyskaliémie), créatininémie et clairance de la créatinine (ml/min) évaluée par la formule MDRD.

Prévention de la iatrogénèse médicamenteuse chez le sujet âgé - Mise au point (AFSSAPS)

Règles de bonne prescription médicamenteuse chez la personne âgée :

prévenir et éviter la iatrogénèse médicamenteuse.

1) Tenir compte de l'ensemble des facteurs de risque liés au patient pouvant favoriser la survenue d'un effet indésirable, en particulier en mesurant systématiquement la fonction rénale.

2) Définir des objectifs thérapeutiques à court et moyen terme en prenant en compte les risques majeurs pour le patient et ses attentes ; ceci conduit à une hiérarchisation des traitements .

3) S'assurer que le traitement est réellement indiqué et indispensable, et qu'il est organisé en fonction de la hiérarchisation antérieurement définie.

4) Limiter la polymédication et éviter tous les médicaments qui ne sont pas justifiés.
A chaque nouvelle intervention, s'interpeler pour savoir quel médicament n'est plus indispensable et pourrait être supprimé.

5) Privilégier des schémas thérapeutiques simples.

6) Adapter (systématiquement à la fonction rénale) la posologie des médicaments en tenant compte des paramètres pharmacocinétiques des médicaments et de l'ensemble des modifications physiologiques et/ou pathologiques du patient.

7) Veiller à ne pas induire d'associations à l'origine d'interactions médicamenteuses ayant des conséquences cliniques.

8) Eviter de prescrire des médicaments peu efficaces ou inappropriés, de même que des médicaments à une posologie / un rythme / ou une durée de traitement non adaptés aux personnes âgées.

9) S'assurer que la posologie proposée soit efficace (en cas de sous-dosage, risque d'inefficacité et d'inutilité chez le sujet âgé).

10) Prévoir la durée du traitement, les modalités de surveillance et les modalités d'arrêt.

11) Vérifier que les conditions d'administration sont adaptées.

MEDICAMENTS AYANT UN RAPPORT BENEFICE-RISQUE DEFAVORABLE CHEZ LA PERSONNE AGEE

Analgésiques – Anti-inflammatoires	**Indométacine** (Indocid*) : *Effets indésirables neurologiques, à réserver en deuxième intention* **Utilisation de 2 ou plusieurs AINS :** *Pas de majoration de l'efficacité mais augmentation du risque d'effet indésirable* **➔ Dans tous les cas les AINS ne sont utilisables que chez le « jeune vieux en bonne santé », contre-indiqués systématiquement chez les autres et proscrits après 80 ans (nocivité largement supérieure à celle des AIS)**

Médicaments ayant des propriétés anti-cholinergiques

Antidepresseurs imipraminiques	*clomipramine (Anafranil*), amoxapine (Défanyl*), amitriptyline (Laroxyl*), maprotiline (Ludiomil*), dosulepine (Prothiadem*), doxepine (Quitaxon*), trimipramine (Surmontil*), imipramine (Tofranil*)* **➔ Les antidépresseurs tricycliques peuvent se révéler plus efficaces que les antidépresseurs sérotoninergiques mais le rapport bénéfice-risque est souvent moins favorable en particulier chez les personnes âgées. A réserver en deuxième intention**
Neuroleptiques	chlorpromazine (Largactil*), fluphénazine (Modécate*), propériciazine (Neuleptil*), lévomépromazine (Nozinan*), pipotiazine (Piportil*), cyamémazine (Tercian*) **➔ <u>à proscrire systématiquement :</u> L'utilisation des neuroleptiques ne se fera qu'en dernier recours lorsque d'autres classes thérapeutiques se seront montrées inefficaces (Benzodiazépines etc.). On utilisera alors très préférentiellement la Risperidone (multiples consensus gériatriques) ou la Loxapine (AMM dans état d'agitation pour injectable).**
Hypnotiques ayant des effets atropiniques	doxylamine (Donormyl*), alimémazine (Théralène*) **Préférer comme hypnotiques les benzodiazépines à demi-vie courte à dose diminuée de moitié par rapport aux sujets jeunes**
Antihistaminiques H1 ayant des effets anticholinergiques	prométhazine (Phénergan*), méquitazine (Primalan*), hydroxyzine (Atarax*), dexchlorphéniramine (Polaramine*), dexchlorphéniramine-bétaméthasone (Célestamine*), cyproheptadine (Périactine*) **➔ Effet atropinique et sédation, vertiges. Préférer cétirizine (Zyrtec*, Virlix*, Xyzall …), desloratadine (Aérius*), loratadine (Clarityne*)**
Myorelaxants et anti-spasmodiques atropiniques	*oxybutinine (Ditropan*), toltérodine (Détrusitol*), Soliférnacine (Vésicare*)* **➔ Médicaments à éviter** **➔ L'oxybutine (Ditropan*) est à proscrire car régulièrement prescrite dans la rétention aigue d'urine lorsque les « fuites » ne sont que les manifestations de la miction par regorgement consécutive au globe vésical.**

Laroche ML et al. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées: intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. *La Revue de Médecine Interne*. 2009

MEDICAMENTS AYANT UN RAPPORT BENEFICE - RISQUE DEFAVORABLE CHEZ LA PERSONNE AGEE

Hypnotiques et sédatifs : **Benzodiazépines de longue durée d'action (demi-vie ≥ à 20h)**	bromazépam (Lexomil*), diazépam (Valium*), prazépam (Lysanxia*), clobazam (Urbanyl*), nordazépam (Nordaz*), loflazépate (Victan*), nitrazépam (Mogadon*), flunitrazépam (Rohypnol*), clorazépate (Tranxène*), estazolam (Nuctalon*) **➔ Prolongation d'activité et augmentation des E.I. (somnolence, chutes …)**
Antihypertenseurs	**Antihypertenseurs d'action centrale** : méthyldopa (Aldomet*), clonidine (Catapressan*), moxonidine (Physiotens*), rilménidine (Hyperium*) **➔ Les patients âgés sont plus sensibles aux effets sédatifs, hypotenseurs et bradycardisants de ces molécules.** **Les autres antihypertenseurs doivent donc être privilégiés.** **Antagonistes calciques d'action courte** : nifédipine (Adalate*), nicardipine (Loxen*), à formulation non LP **➔ risque d'hypotension orthostatique, d'infarctus du myocarde et d'accident vasculaire cérébral du fait de l'action vasodilatatrice rapide et éventuellement marquée** **Réserpine** (Tensionorme*) **➔A éviter absolument**
Antiarythmiques	Digoxine **➔ Risque d'accumulation, d'augmentation de la sensibilité à la digoxine, éviter les posologies supérieures à 0,125 mg/j et les concentrations supérieures à 1,2 ng/ml** Disopyramide (Rythmodan*) **➔ Risque d'insuffisance cardiaque, effet anticholinergique et risque hypoglycémie**
Antiagrégants plaquettaires	Ticlopidine (Ticlid*) **A éviter du fait des effets indésirables hématologiques et hépatiques. Préférer clopidogrel (Plavix*) et aspirine**
Médicaments à visée gastro-intestinale	Cimétidine (Tagamet*) **➔ Risque de troubles confusionnel** Laxatifs stimulants type Contalax*, Dulcolax*, Jamylène*, Pursenide*, Senokot* **➔ Risque d'aggravation d'un syndrome du colon irritable**
Antidiabétiques	Sulfamides de longue durée d'action : glipizide (Glibénèse*, Ozidia* LP) ***➔ Risque majoré d'hypoglycémie***
Autres myorelaxants	Méthocarbamol (Lumirelax*), baclofène (Liorésal*), tétrazépam (Myolastan*) ***➔ Risque de syndrome vertigineux, amnésie, chute***

Laroche ML et al. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées: intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. *La Revue de Médecine Interne*. 2009

MEDICAMENTS AYANT UN RAPPORT BENEFICE-RISQUE DEFAVORABLE CHEZ LA PERSONNE AGEE

Adénome prostatique, rétention urinaire chronique	Médicaments ayant des propriétés anticholinergiques ➔ **Risque de rétention urinaire**
Glaucome à angle fermé	Médicaments anticholinergiques ➔ **Risque de glaucome à angle fermé**
Incontinence urinaire	Les alpha-bloquants type urapidil (Eupressyl*) et prazosine (Alpress*) ➔ **Aggravation de l'incontinence urinaire et hypotension orthostatique**
Démence	Les médicaments ayant des effets anticholinergiques : trihexyphenidyle (Artane*), tropatépine (Lepticur*), bipéridène (Akinéton*), neuroleptiques sauf olanzapine (Zyprexa*) et rispéridone (Risperdal*), Benzodiazépines ➔ **Risque d'aggravation du déficit cognitif (et antagonisme d'effet)**
Constipation chronique	Médicaments ayant des propriétés anticholinergiques et antihypertenseurs centra***ux*** ➔ **Risque d'occlusion intestinale et hypotension orthostatique**

MEDICAMENTS AYANT UNE EFFICACITE DISCUTABLE CHEZ LA PERSONNE AGEE

Tous les médicaments présentés comme vasodilatateurs cérébraux type : Iskédil*, Vasobral*, Hydergine*, ginkgo-biloba, Carlytène*,Praxilène*, Sermion*, Torental*, Nootropyl, Trivastal* etc …

MEDICAMENTS AYANT UN RAPPORT BENEFICE-RISQUE DEFAVORABLE ET UNE EFFICACITE DISCUTABLE

Hypnotiques et sédatifs **Benzodiazépines à durée d'action courte ou intermédiaire**	➔ **Pas d'amélioration du bénéfice entre demi-dose et dose normale mais augmentation des E.I.**
Médicaments gastro-intestinaux	Médicaments anti-spasmodiques à propriétés anticholinergiques ➔ **Efficacité non prouvée**
Médicaments antiplaquettaires	Dipyridamole (Persantine*) ➔ **Efficacité réduite par rapport à l'aspirine avec risque de vasodilatation et d'hypotension orthostatique**
Antibiotiques	. Nitrofurantoïne (Furantine*, Furadoïne* …) ➔ **Risque d'effets indésirables rénaux, pulmonaires, neurologiques, d'hypersensibilité et risque d'induction de résistance bactérienne** ➔ **Adaptation posologique quelque soit la classe thérapeutique en fonction de l'âge et de la fonction rénale (MDRD) fondamentale.**

ASSOCIATIONS DECONSEILLEES

Utilisation concomitante de deux ou plus médicaments psychotropes appartenant à la même classe thérapeutique
➔ **Efficacité non prouvée, augmentation des effets indésirables**

Utilisation concomitante d'agents anticholinestérasiques avec des médicaments ayant des propriétés anticholinergiques
➔ **Association illogique de 2 mécanismes antagonistes**

Laroche ML et al. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées: intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. *La Revue de Médecine Interne*. 2009