

## Introduction

La prescription médicamenteuse chez le sujet âgé est un défi clinique en raison des

- Modifications physiologiques liées à l'âge,
- De la polymédication fréquente
- Du risque accru d'effets indésirables.

Les personnes âgées sont particulièrement vulnérables aux

- Interactions médicamenteuses,
- A l'iatrogénie
- A la diminution de la compliance.

Ce cours aborde les principes de prescription adaptés à cette population.

## Particularités de la Prescription chez le Sujet Âgé

### 1 Modifications physiologiques liées à l'âge

#### ❖ Pharmacocinétique :

- **Absorption** : ralentie en raison de la diminution de la motilité intestinale et de la perfusion splanchnique. (↓ **ABSORPTION**)
- **Distribution** : augmentation de la masse grasse et diminution de l'eau corporelle totale, ce qui affecte la distribution des médicaments lipophiles et hydrophiles.
- **Métabolisme hépatique** : réduit en raison de la diminution du flux sanguin hépatique et de l'activité des enzymes cytochrome P450.
- **Excrétion rénale** : diminution du débit de filtration glomérulaire (DFG) avec l'âge, nécessitant une adaptation des posologies des médicaments à élimination rénale.

#### ❖ Pharmacodynamie :

- Sensibilité accrue aux effets des médicaments (par exemple, sédation accrue avec les benzodiazépines).
- Risque accru d'effets indésirables (par exemple, hypotension orthostatique avec les antihypertenseurs).

### 2 / Polymédication

- Les sujets âgés prennent souvent plusieurs médicaments simultanément, ce qui augmente le risque d'interactions médicamenteuses et d'effets indésirables.
- La polymédication peut également entraîner une mauvaise observance thérapeutique.

### 3/ Fragilité et comorbidités

- Les patients âgés présentent souvent plusieurs pathologies chroniques (diabète, hypertension, insuffisance cardiaque, etc.), ce qui complique la gestion thérapeutique.
- La fragilité accroît le risque de chutes, de confusion et d'hospitalisations.

## II. Principes de Prescription chez le Sujet Âgé

### 1/ Évaluer la nécessité du traitement

- **Bénéfice-risque** : toujours évaluer si le bénéfice attendu du traitement dépasse les risques potentiels.
- **Objectifs thérapeutiques** : adapter les objectifs en fonction de l'espérance de vie et des préférences du patient (par exemple, contrôle moins strict de la glycémie chez un patient très âgé).

### 2/ Simplifier le schéma thérapeutique

- Limiter le nombre de médicaments pour réduire le risque d'interactions et améliorer l'observance.
- Privilégier les médicaments à prise unique quotidienne

### 3/ Adapter les posologies

- **Débuter avec des doses faibles** et augmenter progressivement si nécessaire ("Start low, go slow").
- Ajuster les doses en fonction de la fonction rénale (calcul du DFG) et hépatique.

### 4/ Surveiller régulièrement

- Évaluer l'efficacité du traitement et surveiller les effets indésirables.
- Réévaluer périodiquement la nécessité de chaque médicament (déprescription si possible).

### 5/ Éviter les médicaments à risque

- Certains médicaments sont déconseillés chez les personnes âgées en raison de leur profil de risque élevé (par exemple, benzodiazépines, anti-inflammatoires non stéroïdiens, anticholinergiques).
- Utiliser des listes de médicaments potentiellement inappropriés (liste de Beers, critères STOPP/START).

## III. Outils et Stratégies pour une Prescription Sécurisée

### 1/ Liste de Beers

- Liste de médicaments à éviter ou à utiliser avec prudence chez les personnes âgées, établie par l'American Geriatrics Society

Médicaments	Pourquoi ne pas les prescrire	Recommandations
<b>Anticholinergiques, effets secondaires de type confusion, hallucinations, insomnie, double vue, problèmes urinaires, bouche sèche, constipation</b>		
Antihistaminiques, prescrits habituellement pour des allergies et des eczémas		A éviter
Antiparkinsoniens de type Benztropine (Cogentin) et trihexyphenidyl (Artane, Pasitane..)	A réserver strictement au parkinson, ne pas utiliser pour lutter contre un syndrome extrapyramidal iatrogène (neuroleptique)	A éviter
Antispasmodiques prescrits habituellement contre les crampes, alcaloïdes de la belladonne...	Effets indésirables supérieurs à efficacité escomptée	A éviter sauf utilisation ponctuelle de confort
<b>Prévention des accidents thromboembolique en association ou pas avec des anticoagulants , risques emboliques importants</b>		
Dipyridamole per os, Persantine	Chutes par hypotensions sévères	A éviter
Ticlopidine (ticlid)	Préferer des alternatives	A éviter
<b>Prévention des infections, antibiotiques et antiviraux</b>		
Nitrofurantoin (niftran, furabid...) prescrits pour des infections urinaires	Effets indésirables pulmonaires. Alternatives préférables	A éviter
<b>Médicaments à visée cardiovasculaires</b>		
Alpha bloquants prescrits contre hypertension Doxazosin (cardura), Prazosin (minipress, vasoflex ..), Terazosin (hytrin, Zayasel))	Risques d'hypotension majeure avec chute Alternatives préférables	Eviter l'usage contre l'HTA
Alpha agonists prescrits contre hypertension : clonidine, guanabenz, guanfacine, methyldopa, reserpine	Risque de bradycardie, ne pas utiliser en routine	La clonidine ne devrait pas être prescrit en 1° choix contre l'HTA
Antidiarrhéiques prescrits pour des fibrillations auriculaires	Alternatives préférables	Ne devrait pas être prescrit en 1° choix contre la fibrillation auriculaire
Dysopyramide	Risque aggravé de décompensation cardiaque Alternatives préférables	A éviter
Dronedarone	Alternatives préférables	A éviter chez les patients avec fibrillation auriculaire ou IC
<b>Etc...</b>		

**2/ Critères STOPP/START**

- **STOPP** (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions) : identifie les médicaments inappropriés.
- **START** (Screening Tool to Alert to Right Treatment) : identifie les omissions thérapeutiques.

Critères STOPP version 1 (N= 10)	
A8	Anticalcique sur terrain de constipation chronique
A9	Aspirine et antivitamines K en association sans protection digestive par antagoniste des récepteurs H2 de l'histamine (anti-H2) (excepté la cimetidine en raison du risque d'interaction avec les AVK) ou inhibiteurs de la pompe à protons
A10	Dipyridamole, en monothérapie, en prévention secondaire des événements cardiovasculaires (efficacité non démontrée)
A13	Aspirine ou clopidogrel en l'absence d'une athérosclérose documentée par un événement clinique ou par imagerie, notamment aux niveaux coronaire, cérébrovasculaire ou des artères des membres inférieurs
A14	Aspirine ou clopidogrel en traitement de vertiges non clairement attribuables à une origine cérébrovasculaire
B10	Phénothiazines chez des sujets épileptiques
C1	Diphénoxylate, lopéramide ou phosphate de codéine en traitement de diarrhées d'étiologie inconnue
F5	Alphabloquant sélectif chez les hommes incontinents, c'est-à-dire au moins un épisode d'incontinence quotidien
H5	Opiacés au long cours chez des sujets faisant des chutes répétées
I3	Opiacés au long cours chez des patients déments en dehors d'une indication palliative ou la prise en charge de douleurs modérées à sévères
Critères START version 1 (N=3)	
F1	Metformine en présence d'un diabète de type 2 avec/ou sans syndrome métabolique (en l'absence d'insuffisance rénale, c'est-à-dire créatinine plasmatique $> 150 \mu\text{mol/l}$ ou taux de filtration glomérulaire $< 50 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ )
F3	Aspirine en prévention primaire des maladies cardiovasculaires en présence d'un diabète
F4	Statine en prévention primaire des maladies cardiovasculaires en présence d'un diabète

**3/ Dé-prescription :**

- Processus structuré de réduction ou d'arrêt des médicaments qui ne sont plus nécessaires ou qui présentent un risque élevé.

**4/ Éducation du patient et des aidants**

- Expliquer clairement le traitement, ses objectifs et ses effets indésirables potentiels.
- Impliquer les aidants pour améliorer l'observance

#### IV. Exemples de Prescription Adaptée

- **Antihypertenseurs**
  - Privilégier les inhibiteurs calciques ou les thiazidiques à faible dose.
  - Éviter les alpha-bloquants en raison du risque d'hypotension orthostatique.
- **Antidiabétiques**
  - Préférer la metformine ou les sulfonylurées à faible dose.
  - Éviter les glitazones en raison du risque d'insuffisance cardiaque.
- **Antidouleurs**
  - Utiliser le paracétamol en première intention.
  - Éviter les AINS en raison du risque d'ulcère gastrique et d'insuffisance rénale.
- **Psychotropes**
  - Limiter l'utilisation des benzodiazépines et des antipsychotiques.
  - Privilégier les alternatives non médicamenteuses (thérapie cognitive-comportementale, etc.)

#### V. Conclusion

La prescription médicamenteuse chez le sujet âgé doit être prudente, individualisée et régulièrement réévaluée. Les principes clés incluent la simplification du traitement, l'adaptation des posologies, la surveillance étroite et la dé-prescription lorsque cela est possible.

Une approche pluridisciplinaire et une communication claire avec le patient et ses aidants sont essentielles pour optimiser la prise en charge et minimiser les risques.

**Cas clinique**

- Madame H, 83 ans est retrouvée au sol ce matin par son aide-ménagère
- Elle vit seule, gestion du pilulier seule ainsi que la préparation des repas
- Maladie ALZ à un stade modéré MMS à 19/30 sous TRT symptomatique
- ATCD: syndrome dépressif ancien, HTA, PTH droite,
- TRT habituelle: IEC, diurétique thiazidique, hypnotique et antidépresseur instauré récemment (inhibiteur de la recapture de la sérotonine IRST instauré il y a deux semaines)
- À votre arrivée, la patiente ne vous reconnaît pas, elle est somnolente et semble perdue avec un discours aisé parfois adapté parfois peu cohérent, 3 jours avant lorsque vous l'aviez vue elle présentait une vigilance quasi-normale

**Question 1** quel syndrome présente cette patiente ? Et sur quels éléments de l'énoncé sont en faveur de ce syndrome

- La patiente a été retrouvée au sol à 8H du matin au sol dans la cuisine, elle n'est pas suffisamment coopérante pour obtenir un interrogatoire contributif,
- Ecchymose latéro-thoracique droite, TA 150/70, il n'y a aucun déficit moteur, la mobilisation des membres est douloureuse, l'auscultation cardiaque révèle un rythme irrégulier examen pulmonaire, digestif sont normaux et indolore

**Question 2** chez cette patiente, citez 5 étiologies qui auraient pu précipiter la chute ?

**Réponse du cas clinique**

- Il s'agit d'un syndrome confusionnel
- **Éléments en faveur :**
  - épisode aigu et récent
  - Vigilance altérée
  - Période de lucidité
  - Désorientation
  - discours désorganisé
- **Les étiologies qui auraient pu précipiter la chute**
  - Arythmie cardiaque
  - Hypotension orthostatique (antidépresseur+antihypertenseurs)
  - Troubles métaboliques
  - Hyponatrémie par diurétique, ISRS antidépresseur
  - Iatrogénie par surdosage en psychotropes (gère seule son pilulier)
  - Accidentel

