



### ➤ Conséquences:

Augmentation de l'effet des médicaments à forte liaison protidique,  
 Augmentation de concentration des médicaments hydrosolubles,  
 Accumulation des médicaments à élimination rénale.  
 !!!pas d'étude chez le SA poly-pathologique;  
 extrapolation des résultats des essais réalisés sur une population jeune et saine!!!

### ➤ Modifications pharmacodynamiques

Effets variables selon les médicaments, et selon le nombre et l'effet au niveau des récepteurs:  
 - Plus grande sensibilité du cerveau aux psychotropes,  
 - Plus grande sensibilité de la vessie aux anticholinergiques,  
 - Moindre performance du système nerveux autonome.

### Polymédication (car polypathologie)

- > 80 ans: 8-10 molécules/ jour
- Prescriptions inappropriées
- Effets secondaires
- Majore le risque de mauvaise observance
- > 4 molécules: chutes
- Majore le coût économique des dépenses de Santé

### Favorisée par:

- Nomadisme médical
- Polypathologie
- Superposition de traitements symptomatiques
- Demande insistante de traitement (bzip+++)

### Automédication

- Concernerait 1/3 des SA,
- Médicaments impliqués: paracétamol, AINS, aspirine, laxatifs...
- Doit systématiquement être recherchée.

### Intrication des pathologies aiguës/chroniques

- Dénutrition/ médicament à forte liaison protidique,
- Hypotension orthostatique / anti HTA, psychotropes,
- Démence, HBP / anticholinergiques,
- AOMI, asthme / bêtabloquant,
- I Rénale Chronique / digoxine ...

### Mauvaise observance

-Concerne 40 à 60% des SA selon les études

### -Causes:

- Ordonnance trop longue,
- Ordonnances multiples,
- Traitement mal expliqué ou mal compris,
- Galénique inadaptée au handicap
- Troubles cognitifs,
- Coût, isolement social.

### Spécificités des pathologies du sujet âgé

- Syndromes gériatriques
- Chutes
- Troubles cognitifs: démence, confusion
- Fragilité (au sens gériatrique)
- Prévalence élevée de certaines pathologies
- Pathologies cardiovasculaires
- Cancers
- Atypie sémiologique: erreur diagnostique donc Thérapeutique

### Spécificité de la prise en charge gériatrique:

PRISE EN CHARGE **GLOBALE** ≠ médecine d'organe

### • Dans l'évaluation médicale:

- Vieillesse physiologique: sarcopénie
- Pathologies chroniques: HTA
- Facteurs aigus
  - Complication intercurrente: Embolie Pulmonaire
  - Décompensation des pathologies chroniques: exacerbation de BPCO
  - Pathologies en cascade
  - Iatrogénie

### • Dans la prise en compte du contexte « gériatrique »

- Retentissement fonctionnel: DEPENDANCE +++
- Social: isolement, EHPAD
- Financier: APA, ALD
- Juridique: négligence, maltraitance: mesures de protection

### **Prise en charge globale, médico-psycho-sociale et fonctionnelle**

### Limitation de soins

- Problématique quotidienne
- Transfert en Réanimation???
- Pose d'une gastrostomie d'alimentation???
- « Jeunes » médecins souvent mal à l'aise

- Personnes âgées rarement dans les UF de soins palliatifs
- Interférence culturelle, religieuse,.....financière
- Pression psychologique: famille, IDE de l'EHPAD

### Limites des recommandations

- Manque d'essais thérapeutiques
- Les médicaments ne font pas l'objet d'études chez des sujet âgés et très âgés sains ou poly pathologiques.

Une hypothétique femme de 79 ans (JAMA Boyd 2005):

- 5 pathologies chroniques: arthrose, ostéoporose, diabète de type 2, HTA, BPCO
- SOIT 12 MOLECULES
- soit 19 prises 5 fois par jour.....

Les recommandations sont **TOTALEMENT** inadaptées à la polyopathie du sujet très âgé

- Effondrement de l'**Evidence-Based Medicine (EBM)** après 80 ans



Après 85 ans.....



- Médecin seul face à son patient
- « Pressions » irrationnelles
- Préférences du patient
- Leader d'opinion
- Coût de la santé

Médecine basée sur les preuves: **EBM**

«....Médecine individualisée au lit du malade... »

### ✧ Présentation inhabituelle de pathologies courantes:

- Risque d'erreur et de retard diagnostique avec des prescriptions inadaptées
- **Syndrome coronarien aigu:** dyspnée indolore
- **Insuffisance cardiaque G:** bronchospasme
- **Ulcère duodénal:** anorexie « indolore »
- **Pneumopathie:** ronchi sans fièvre
- **Pyélonéphrite:** confusion fébrile
- **Fécalome:** « fausse » diarrhée
- **Sigmoïdite** à ventre souple

### ✧ Règles de bonnes pratiques de prescription

L'âge ne contre indique pas un traitement mais peut modifier les objectifs et les modalités,

#### Avant la prescription:

- Écouter, examiner, connaître tous les ATCD
- Connaître tous les TRT
- Toute plainte ne justifie pas obligatoirement un traitement (ex: troubles du sommeil=> hygiène de vie)
- Privilégier le traitement étiologique
- Hiérarchiser les pathologies
- Connaître le poids, Fn rénale, état nutritionnel ,
- Qui fait quoi?
- Choix du traitement , surveillance clinique / paraclinique
- Éviter le double emploi

#### Lors de la prescription:

- Expliquer au patient / son entourage: but, choix, modalités, risques
- Rédaction ordonnance lisible
- S'assurer de la compréhension du traitement
- Noter sur le carnet de santé/ carnet de suivi
- Fixer la durée du traitement+++

#### Après la prescription

- Évaluer régulièrement efficacité/ tolérance/ poursuite,
- Savoir arrêter le traitement,
- Programmer une surveillance clinique/ para-clinique adaptée au traitement.

### ✧ Iatrogénie: définition

#### ➤ Évènement iatrogénique médicamenteux

Tout dommage résultant de l'utilisation d'un médicament ou de l'intervention d'un professionnel de santé relative à un médicament:

Erreur médicamenteuse:

- ⇒ Prescription
- Dispensation
- ⇒ Observance
- ⇒ suivi

Effet indésirable:

- Effets résultant de l'action pharmacologique du traitement (dose dép)
- Réactions inattendues (toxidermie, choc anaph...)

➤ Iatrogénie médicamenteuse: fréquence, gravité, évitabilité

10 à 20% (OMS) des admissions hospitalières chez les >65 ans,  
20% chez les > 80 ans,

FDR:

- Polymédication (M> 5)
- Age?
- Polypathologie?

Gravité: altération de l'état de santé avec non retour 0.7 à 1 % cas.

➤ Accidents iatrogéniques

Principal FDR =

polymédication++,

Gravité des effets iatrogènes augmente de façon significative avec l'âge:

- Malades plus fragiles,
- Co-morbidités,
- Retard diagnostic,

De diagnostic difficile (intrication des pathologies).

➤ Iatrogénie: principaux symptômes d'appel

- Malaises/ chutes,
- Syndrome confusionnel,
- Troubles digestifs (aux conséquences graves chez le SA),
- Éruptions cutanées (comme chez le SJ!!)

## malaises/ chutes

- Psychotropes
  - Myorelaxants
  - Anti épileptiques
  - FQ
  - antiHTA, diurétiques
  - Digitaliques
  - Antiarythmiques
  - Hypoglycémisants
  - a bloquants
  - dopaminergiques
  - Morphiniques
  - ...
- Mécanismes:
- Syncope
  - Hypotension
  - Troubles de vigilance
  - Troubles neurosensoriels
  - myorelaxation

## Syndrome confusionnel

- Psychotropes
- Morphiniques
- Corticoïdes
- anticholinergiques
- Anti-épileptiques
- Anti-parkinsoniens
- antiH2
- Diurétiques, IRS, tégrétol (Hyponatrémie)
- Vitamine D (hypercalcémie)
- Sulfamides, insuline, dextropropoxyphène (Hypoglycémie)
- AVK, AINS, AAP (Anémie)
- ...

## Troubles digestifs

- Nausées, vomissements:
  - Anticholinestérasiques
  - IRS
  - Digitaliques
  - Théophylline
  - Calcium, vitamine D
  - Morphiniques
  - ...
- Constipation:
  - Anticholinergiques
  - Morphiniques
- Anorexie:
  - Hyponatrémie (ISRS, diurétique...)
  - Digo, vit D/ca...

*Stricto sensu: iatros = médecin, génès = engendré*

– Les prescriptions médicamenteuses inappropriées (PMI) chez les personnes âgées

- L'erreur médicamenteuse
- Le mesurage
- Les effets indésirables médicamenteux
- Les hospitalisations non programmées inappropriées
- Les infections nosocomiales

✧ PMI: caractéristiques

– "Over-Use"

- Bénéfices incertains (EBM), ou non évalués
- Surdosage

– Durée de traitement excessive

### – “Under-Use”

– Absence de prescription de la molécule nécessaire

– Inobservance

– Sous dosage: ½ dose systématique chez le sujet âgé

### – “Mis-Use”

– Risques > bénéfices: « risque de tuer le malade »

– Interactions: médicaments-médicaments, médicaments Maladie

### ➤ PMI: trois enjeux

#### • La prévalence élevée (jusqu'à 40%)

- En ambulatoire
- Au Service d'Accueil et d'Urgence (SAU)
- En Hospitalisation
- En Etablissement d'hébergement de Personnes Agées dépendantes (EHPAD)

#### • La gravité potentielle

- Effets indésirables médicamenteux
- Hospitalisations /ré-hospitalisations
- Jusqu'à 20% des hospitalisations non programmées au SAU
- Pathologies en cascades
- Syndromes gériatriques: confusion, chute
- Durée d'hospitalisation allongée
- Décès liés aux médicaments: 18000 décès par an

#### • Le caractère évitable

- Plus de 30% des effets indésirables médicamenteux seraient évitables
- Sous-entend une amélioration possible des prescriptions médicamenteuses
- D'où la nécessité d'une **formation initiale** de QUALITE

### ➤ PMI: principaux déterminants

- La polymédication: >80 ans: 8-10 molécules
- Certaines spécificités de la personne âgée
- La prise de psychotropes
- L'existence d'une dépression
- Le sexe féminin
- Le faible niveau socio-économique
- L'isolement social
- Le faible niveau de scolarité
- L'âge avancé?

- La consultation fréquente du médecin traitant?

### les particularités gériatriques

- Les modifications pharmacocinétiques: DFG+++
- Les modifications pharmacodynamiques: Hypersédation, hypotension artérielle
- L'atypie sémiologique: asthme
- Le sous-diagnostic: Maladie d'Alzheimer
- Les syndromes gériatriques: Chutes, confusion, fragilité
- La fragilité sociale: isolement social
- La sous-représentativité des personnes âgées dans les essais thérapeutiques

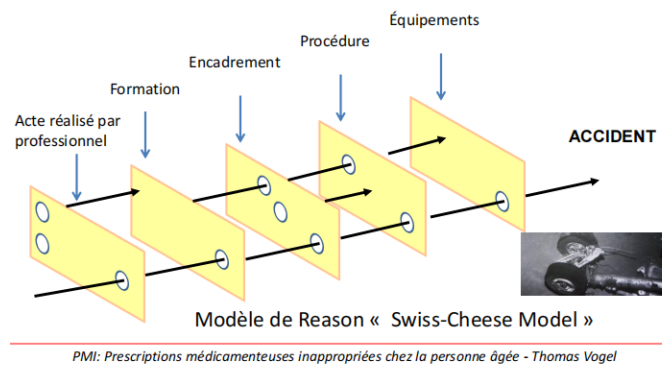
### ➤ PMI: quelques exemples

• <b>Over-use</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vasodilatateurs</li> <li>– Veinotoniques</li> <li>– Statines après 85 ans</li> <li>– TNT transdermique = paracétamol!</li> </ul>
• <b>Mis-use</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Benzodiazépine à ½ vie longue</li> <li>– Molécules à propriétés anti-cholinergiques</li> <li>– <b>Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS)</b></li> <li>– Aspirine (ou clopidogrel) + AVK (ou AOD+++)</li> <li>en cas de pathologie coronarienne stabilisée (RECO SFGG-SFC 2013)</li> <li>– AOD dans la FA valvulaire</li> <li>– AOD si DFG &lt; 30 (RECO SFGG-SFC 2013)</li> <li>– Fluoxétine (Prozac®)</li> <li>– Association de psychotrope de même classe</li> <li>– Antiarythmique: classe I type Flécaine<sup>®</sup>, Rythmol<sup>®</sup>, Rythmodan<sup>®</sup></li> <li>– FA permanente: amiodarone</li> <li>– &gt; 85 ans: IEC (ou ARAI) + spironolactone (ou aliskiren, eplerenone).....</li> <li>– Nicorandil: ulcérations muqueuses</li> </ul>
• <b>Under-use</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Insuffisance cardiaque, syndrome coronarien aigu:</li> <li><b>BETA-BLOQUANTS, IEC</b></li> <li>– Anticoagulation dans la fibrillation atriale: avec l'arrivée des AOD = UNDER-USE + MIS-USE!!</li> <li>– <b>Douleur</b> (dément non communiquant+++)</li> </ul>

- Ostéoporose:
- Dépression

➤ ...Comment optimiser les prescriptions médicamenteuses chez la personne âgée?

Approche globale: accident médicamenteux (13000 décès /an)



✧ Conclusion

- Prescription médicamenteuse indispensable avec l'avancé en âge ,
- Cette prescription doit être réfléchie et réévaluée à chaque instant,
- Importance de toutes les étapes: prescription, éducation, dispensation, observance,
- Importance de l'entourage: qui fait quoi? Surveillance?
- Ne pas en avoir peur mais... rester vigilant!
- Ne pas rendre malade la personne âgée par les prescriptions médicamenteuses
- Absence d'EBM chez le sujet très âgé: le 1er problème
- Limites des recommandations chez le sujet très âgé: le 2ème problème
- Un pharmacien dans le team
- Futur gériatre: de la recherche++++

Optimisation des prescriptions

- Approche « gériatrique » globale: **Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS)**
  - Equipe multi-disciplinaire
  - Evaluation multi-dimensionnelle
  - Collaboration avec un **pharmacien**
- Optimisation des compétences professionnelles
  - Faculté de médecine
  - Formation continue, DPC, (indépendante): libéral, hôpital, EHPAD

– Recommandations :

- Sociétés savantes , organismes indépendants (HAS)
- Limites: applicabilité à la personne âgée dépendante, fragile ayant de multiples comorbidités, conflits d'intérêt de certains experts
- Actions de formation grand-public
  - Auto-médication
  - Observance thérapeutique
- Coordination entre les différents prescripteurs
- Sensibilisation des prescripteurs à « l'Under-Use »:
  - Limite de l'âge chronologique
  - La nécessité (et le droit) à un diagnostic
- Meilleure représentativité des personnes âgées dans les essais thérapeutiques
- Informatisation des prescriptions