

Pharmacie Hospitalière et gériatrie

Sophie Armand Cesame Angers

Anne Laure Bétégnie CH Annecy-Genevois

Nadine Deshormière CHU Montpellier

Sylvain Gaujard CHU Lyon

Mariannick Le Bot CHU de Brest

Louise Mallet Université Mc Gill Montréal

Programme DPC n° 365 721 00009



1ère partie : Conduire une revue de pertinence
des prescriptions médicamenteuses chez le sujet âgé
Présentation de l'EPP 2021-2022

2^{ème} partie : Cas cliniques

Conduire une revue de pertinence
des prescriptions médicamenteuses
chez le sujet âgé

La prescription chez la personne âgée

- **Est complexe**

- ✓ *la polymédication augmente de façon exponentielle les risques d'effets indésirables, certains pouvant être graves de conséquences*
- ✓ *le type et la dose des médicaments doivent être adaptés aux changements physiologiques associés au vieillissement*
- ✓ *Les médicaments et les priorités thérapeutiques doivent être revus au minimum sur une base annuelle.*
- ✓ **HAS - Septembre 2014** : « *Comment améliorer la qualité et la sécurité des prescriptions de médicaments chez la personne âgée?* »

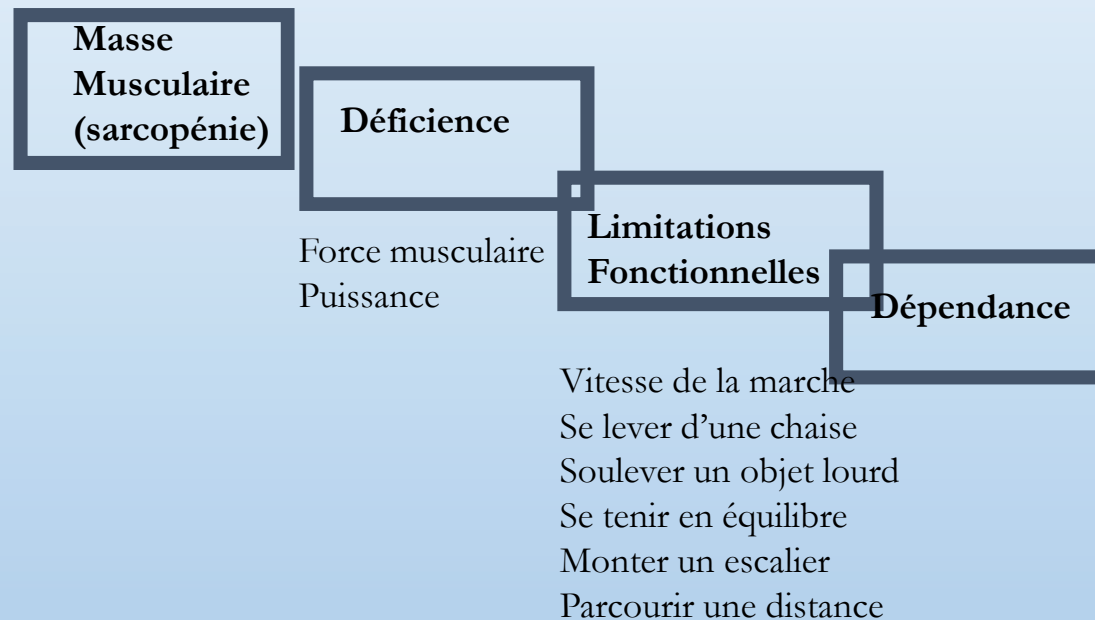
Étape 3. Revoir la prise en charge thérapeutique

Chez les patients à risque, une **revue des maladies et des médicaments** doit être effectuée à l'initiative du médecin. Elle doit être répétée en cas d'alerte, de changements thérapeutiques ou de transition hôpital- domicile. Cette analyse suit les étapes suivantes et fait référence au programme Prescription médicamenteuse chez le sujet âgé.¹

« Lorsqu'un patient âgé se présente avec un changement au niveau cognitif ou fonctionnel, jusqu'à preuve du contraire, il faut considérer qu'il s'agit d'un problème associé au médicament. »

Jerry Gurwitz, M.D., Jerry Avorn, M.D.

Processus d'entrée dans la dépendance



DÉFINITION: FRAGILITÉ

- PERTE DE POIDS INVOLONTAIRE, PATIENT EN DESSOUS DU POIDS IDEAL , PATIENT DE PETIT POIDS
- DIMINUTION DE LA VITESSE DE LA MARCHE
- FAIBLESSE
- ÉPUISEMENT
- ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉDUITE

Figure 1. Échelle de la fragilité clinique

Échelle de la fragilité clinique*



1 Très en forme – Des personnes robustes, actives et motivées. Ces personnes font habituellement de l'activité physique régulière. Elles comptent parmi les personnes les plus en forme pour leur âge.



2 En forme – Ces personnes n'ont pas de symptômes actifs de maladie, mais sont moins en forme que celles de la catégorie 1. Elles font souvent de l'activité physique ou sont très actives occasionnellement, p. ex. selon la saison.



3 Se débrouillent bien – Des personnes dont les problèmes médicaux sont bien contrôlés mais qui ne sont pas régulièrement actives au-delà d'une promenade de routine.



4 Vulnérables – Elles ne dépendent pas d'autrui pour de l'aide au quotidien, mais leurs symptômes limitent leurs activités. Elles se plaignent souvent d'être au ralenti ou fatiguées durant la journée.



5 Légèrement fragiles – Ces personnes manifestent un ralentissement plus évident et ont besoin d'aide dans les AIVQ plus complexes (finances, transport, gros travaux ménagers, médicaments). Habituellement, une fragilité légère empêche progressivement de faire des courses ou de sortir seules, de préparer les repas et de faire le ménage.



6 Modérément fragiles – Ces personnes ont besoin d'aide dans toutes les activités extérieures et pour tenir maison. À l'intérieur, elles ont souvent des problèmes avec les escaliers, ont besoin d'aide pour le bain et peuvent avoir besoin d'une assistance minimale (encouragement, présence) pour s'habiller.



7 Sévèrement fragiles – Dépendance complète pour les soins personnels, que ce soit pour des causes physiques ou cognitives. Malgré tout, elles semblent stables et leur risque de mourir ne semble pas très élevé (dans les 6 prochains mois environ).



8 Très sévèrement fragiles – Dépendance complète, à l'approche de la fin de vie. Habituellement, elles ne se remettraient pas même d'une maladie bénigne.



9 En phase terminale – À l'approche de la fin de vie. Cette catégorie s'applique aux personnes dont l'espérance de vie est < 6 mois, qui ne sont pas autrement d'une fragilité évidente.

Scores de la fragilité chez les personnes souffrant de démence

Le degré de fragilité correspond au degré de démence. Les symptômes courants de la démence légère sont l'oubli des détails d'un événement récent, sans avoir oublié l'événement lui-même, la répétition de la même question ou histoire, et le retranchement social.

Dans la démence modérée, la mémoire à court terme est très altérée, même si les personnes se rappellent apparemment bien d'événements de leur passé. Elles peuvent s'occuper de leurs soins personnels sans y être incitées.

Dans la démence sévère, elles ne peuvent pas s'occuper de leurs soins personnels sans aide.

* Étude canadienne sur la santé et le vieillissement, révisée en 2008
6. K. Rockwood et coll. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005; 173: 489-495.

© 2007-2009. Version 1.2. Tous droits réservés.
Geriatric Medicine Research, Dalhousie University,
Halifax, Canada. Autorisation de reproduire à des fins
de recherche et d'éducation exclusivement.



Moorhouse P, Rockwood K.
J R Coll Physicians Edinb
2012;42:333-340.

1-3: Patient indépendant

4-5: Vulnérable

6-8: Fragile

9: Fin de vie

QUE SIGNIFIE CLINIQUEMENT LE FAIT D'ÊTRE FRAGILE?

- Deux fois plus susceptibles de **DECEDER**
- Deux fois plus de chance **D'AVOIR DES DIFFICULTÉS DANS LES**
 - ✓ *AVQ (activités de la vie quotidienne)*,
 - S'habiller
 - Manger
 - Se déplacer
 - Aller aux toilettes
 - Effectuer ses soins personnels
 - ✓ *AVD (activités instrumentales de la vie domestique)*
 - Faire les courses
 - Faire l'entretien ménager
 - Gérer son argent
 - Préparer les repas
 - Assurer son transport
 - Prendre ses médicaments
 - Utiliser le téléphone
- **Risque élevé: DIMINUTION DE LA MOBILITÉ, CHUTES ET HOSPITALISATIONS**

Polypharmacie: causes possibles

- Plusieurs maladies chroniques
- **Attentes du patient** et prescription médicale.
- **Plusieurs prescripteurs** et plusieurs pharmacies
- **Accumulation** de médicaments
- Prend pour acquis que lorsqu'un **médicament est prescrit**, il ne doit jamais être cessé



Polypharmacie: causes possibles

- **Pas de révision des médicaments** sur une base régulière
- Demande des renouvellements automatiques
- Instructions incertaines, complexes ou incomplètes
- **Fragmentation des soins**
- Effets indésirables traités comme une **nouvelle maladie** (cascade médicamenteuse)



Conséquences d'une polypharmacie

- Risque de chutes, confusion, delirium
- Diminution de la capacité physique et fonctionnelle
- Hospitalisation et décès
- Augmentation des coûts de santé

QUAND FAIRE UNE RÉVISION

- **TRANSITION DES SOINS:**

 - ✓ *PASSAGE AUX URGENCES, HOSPITALISATION, TRANSFERTS*

- **PRÉSENCE DE SYNDROMES GÉRIATRIQUES**

- **PRÉSENCE D'UN EFFET INDÉSIRABLE**

- Patient **en bonne santé**: 1 fois par année ou selon changement dans la condition clinique

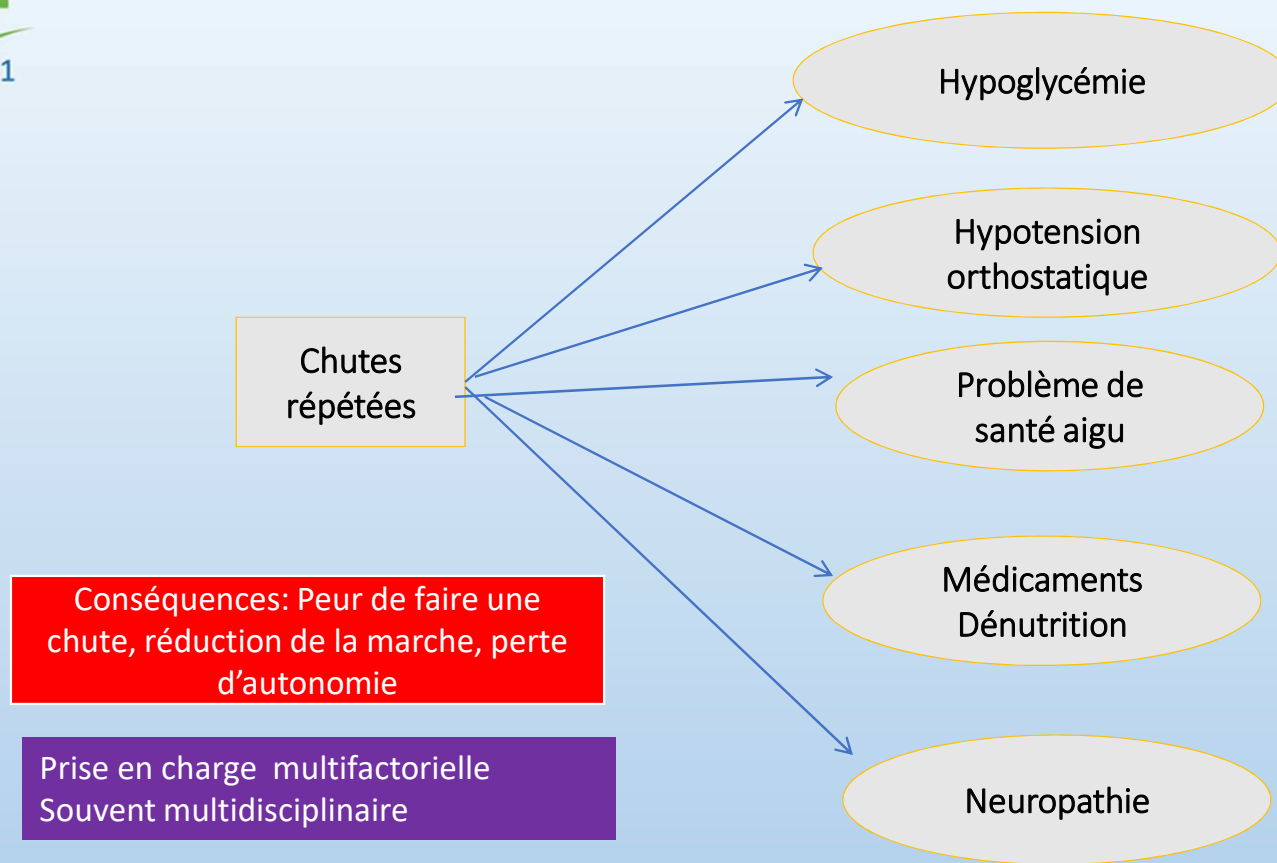
- Patient **vulnérable**: 2 fois par année ou selon changement dans la condition clinique

- Patient **fragile**: 3 fois par année ou selon changement dans statut clinique ou changement dans la condition clinique

Syndrome gériatrique

- **Apparaît** dans la littérature médicale dans les années 80
- **Sa fréquence** augmente avec l'âge et seulement observé chez les personnes âgées
- **Résultent de facteurs multiples**
- **Conséquences fréquentes:** risque de perte d'indépendance fonctionnelle et/ou d'entrée en institution
- **Prise en charge multifactorielle** et approche globale du patient
- **Faire le lien** entre la prise des médicaments et les syndromes gériatriques: souvent une cause d'hospitalisation

Chute : Syndrome gériatrique



Syndromes gériatriques	Médicaments
Chutes	5 médicaments et plus, Citalopram, Telmisartan, Irbesartan etc
Delirium/confusion	Médicaments avec propriétés anticholinergiques
Anorexie	Digoxine, métronidazole, énalapril, lithium
Incontinence urinaire	Diurétiques, IECA, inhibiteurs de l'acétylcholinestérase, sédatifs-hypnotiques
Étourdissements	De nombreux médicaments
Immobilité	Effets indésirables des antipsychotiques
Hypotension orthostatique	Antipsychotiques, médicaments cardiovasculaires, antiparkinsoniens, etc

Espérance de vie

- Possible d'estimer si l'espérance de vie sera plus longue ou plus courte que la moyenne:
 - Nombre / sévérité des comorbidités et déficits fonctionnels : meilleurs prédicteurs que l'âge
- Espérance de vie SOUS la moyenne:
 - Insuffisance cardiaque (Class III, IV), insuffisance rénale avancée, BPCO sévère (sous oxygène), démence avancée (MMSE \leq 10), dépendance dans les AVQ
- Espérance de vie AU-DESSUS de la moyenne:
 - Pas de comorbidités ni de déficits fonctionnels

Espérance de vie en fonction de l'âge

Âge	Femmes	Hommes
60 ans	27,9	24,8
65 ans	23,2	20,2
70 ans	18,8	16
75 ans	14,6	12,3
80 ans	10,9	9,1
90 ans	5,4	4,7
100 ans	2,6	2,4

Centre Québécois de formation en fiscalité: Fiche-Conseil 112-A.
Espérance de vie des personnes âgées. 2013

Objectifs du traitement

- Normes de pratique et lignes directrices : souvent non applicables à la situation particulière du patient âgé
- Prise de décision partagée entre médecin, patient, famille
- Quand cesser, débiter, continuer
- Approche individualisée
- Curative vs palliative

Temps pour le bénéfice du traitement

- Bisphosphonates, prévention de fracture dans l'ostéoporose: **1-2 ans**
- Antihypertenseur, prévention de l'AVC, évènement CV, décès : **1-2 ans**
- Suivi intensif de la glycémie (vs suivi plus "léger"), prévention de complications macrovasculaires : **5-10 ans**
- ISRS, symptômes dépressifs : semaines
- Diurétique, surcharge hydrique : heures - jours

Revue de pertinence selon la HAS

- La revue de pertinence des soins est une méthode permettant d'évaluer l'adéquation des soins aux besoins des patients.
- Elle repose sur une approche par comparaison à un ensemble de critères objectifs, prédéterminés, standardisés et validés.
 - ✓ *Fiche HAS DPC Revue de pertinence des soins Novembre 2017*

Revue de pertinence selon la HAS

On distingue deux grandes catégories de situations de « non-pertinence » :

- un soin inutile ou overuse (utilisation en excès), qui peut entraîner une perte de chance par le délai occasionné dans le parcours de soins du patient
- l'absence de soin ou underuse (sous-utilisation), qui peut entraîner un retard au diagnostic ou au traitement d'une pathologie.

La certification des établissements

- Chaque établissement doit mettre en œuvre une démarche de gestion des risques ayant pour but **d'assurer la sécurité des patients , en particulier diminuer le risque de survenue d'effets indésirables.**
 - ✓ *Evaluation des pratiques professionnelles*
- L'établissement adresse un compte qualité à la HAS tous les deux ans
 - ✓ *Le management de la prise en charge médicamenteuse du patient est une des thématiques du compte qualité*
 - ✓ *La politique de la qualité de la prise en charge médicamenteuse inclut la juste prescription médicamenteuse chez le sujet âgé (Evènement d'investigation obligatoire) .*

Le DPC des professionnels

- **La certification favorise le lien avec le DPC** des professionnels de santé
 - ✓ *et avec la reconnaissance de démarches d'équipes comme facteurs clé de succès.*
- **Les professionnels de santé doivent organiser un programme triennal pour leur DPC**
 - ✓ *Formation présentielle + Evaluation des pratiques*
- **Les EPP figurent dans les plans d'action du compte qualité de l'établissement**
 - ✓ *Transmission des démarches EPP rattachées aux thématiques retenues dans le cadre du compte qualité*

Méthode

- **Etablir la grille**
 - ✓ *A partir de référentiels*
- **Recueillir les données**
 - ✓ *En présence du médecin gériatre ou coordonnateur*
- **Choix des services**
 - ✓ *Accueillant personnes âgées durée de séjour suffisante*
 - *Médecine gériatrique, SSR , SLD, Ehpad*
- **Inclusion**
 - ✓ *Patients 65 ans polypathologiques*
 - ✓ *Tous patients plus de 75 ans*
- **Echantillon**
 - ✓ *Dans le cadre de l'EPP 10 dossiers /praticien est satisfaisant*
 - ✓ *Risque élevé*

Méthode : patients à risque

- **Ex Grille Québec services hospitaliers gériatrie**
 - Prise de 8 médicaments ou plus
 - Antécédents d'effets secondaires médicamenteux
 - Présence de 4 morbidités ou plus
 - Maladie hépatique ou rénale
 - Insuffisance cardiaque
 - Prise de médicaments à haut risque / sujet âgé
 - Ex : anticoagulant, hypoglycémiant, psychotrope, digoxine, nitrés et vasodilatateur, AINS
 - Trouble cognitif ou psychologique
- **Ex PMSA HAS**
 - ✓ *au moins 2 maladies chroniques évolutives ou une insuffisance d'organe*
 - Cardiaque, respiratoire, rénale ou hépatique
 - ✓ *au moins 10 prises quotidiennes de médicaments incluant automédication*
 - ou 5 médicaments dont un diurétique ou un anticoagulant ou 2 psychotropes
 - ✓ *difficultés à gérer ses médicaments ou ses maladies*
 - ✓ *antécédent d'effet indésirable lié au médicament*
 - ✓ *accès aux soins limité*
 - Isolement ou déni du patient, problèmes médico-économiques

Méthode

- Identifier les objectifs thérapeutiques
 - ✓ *Considérer*
 - Espérance de vie
 - Niveau fonctionnel
 - Qualité de vie
 - Priorités du patient, du proche aidant et de la famille
 - ✓ *Objectifs thérapeutiques*
 - Prévention primaire et secondaire de maladies ?
 - Prolongement de la vie ?
 - Amélioration de la capacité fonctionnelle ?
 - Soulagement des symptômes ?

Méthode

- Préciser les indications pour chaque médicament.
 - ✓ Vérifier que chaque médicament est associé à un diagnostic précis.
 - ✓ Vérifier que le médicament prescrit pour l'indication correspond aux recommandations actuelles.
 - ✓ Comparer la liste des diagnostics du patient et la liste des médicaments, rechercher
 - les médicaments non indiqués (overuse)
 - Les diagnostics non traités (underuse)

Méthode

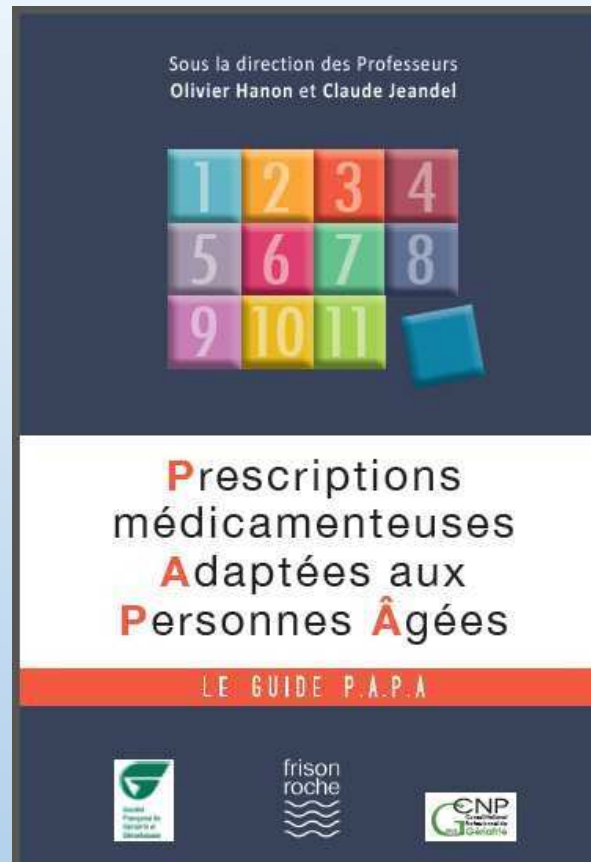
- **Évaluer la balance bénéfiques/risques**
 - ✓ *Classer les médicaments selon leur utilité.*
 - ✓ *Éviter de prescrire des médicaments dont le niveau d'efficacité n'est pas clairement démontré.*
 - ✓ *Rechercher les médicaments ayant le moins d'effets indésirables et d'interactions.*
 - ✓ *Choisir les médicaments à demi-vie courte.*
 - ✓ *Choisir la forme galénique la mieux adaptée au handicap du patient.*

Méthode

- **Assurer un suivi.**
 - ✓ *Établir des priorités thérapeutiques et les réévaluer de façon annuelle pour éviter le cumul des prescriptions.*
 - ✓ *Réévaluer si changement de la condition, de l'espérance de vie et des objectifs thérapeutiques du patient.*
 - ✓ *Faire preuve de vigilance lors des phases de transition (conciliation médicamenteuse).*
 - ✓ *Identifier les médicaments pour lesquels une modification de la posologie, une substitution ou une cessation est requise.*

Quels outils?

Guide SFGG



Principes d'évaluation de la pharmacothérapie

Syndrome gériatrique	Chute, delirium, hypotension orthostatique, perte de poids, incontinence urinaire, etc Questions à poser au patient
Poids/Taille	Données obligatoires
Alcool, Drogues, Tabac, Cannabis	À évaluer
Modification des paramètres pharmacocinétiques	ADME Demi-vie des médicaments en gériatrie Liaisons à l'albumine Clairance de la créatinine
Cascade médicamenteuse	Médicament- effets indésirables- médicament
Critères de Beers/STOPP-START	Consulter la liste et savoir reconnaître les plus importants
Charge anticholinergique	Critères Beers
Interaction médicamenteuse	Comprendre les interactions médicamenteuses via les cytochromes

Critères de Beers



« Un médicament est considéré comme potentiellement inapproprié lorsqu'il présente un mauvais rapport bénéfice/risque et/ou une efficacité discutable quand il est prescrit chez la personne âgée, alors même qu'il existe des thérapeutiques plus sûres »

Liste établie aux US par un panel de 13 experts (gériatres, pharmaciens, IDE cliniciennes) selon un consensus basé sur la méthode Delphi (méthode qualitative de détermination d'un référentiel) avec

- 3 forces de recommandations
 - Forte/Faible/Insuffisante
- 3 niveaux d'évidence
 - Elevé/Modéré/Bas

Les critères de Beers ont été publiés en **1991**, puis revus en 1997, 2003, 2012, 2015, 2019

Dernière mise à jour

- *American Geriatrics Society 2019 Updated Beers Criteria for potentially Inappropriate Medication use in older adults JAGS 00:1-21,2019*

Critères de Beers



- 5 catégories depuis la révision de 2015
 - Médicaments à proscrire chez toute personne âgée
 - Médicaments à utiliser en s'entourant de précautions
 - Médicaments à éviter du fait d'interactions médicamenteuses
 - Médicaments à utiliser avec précaution en cas de fonction rénale altérée
 - Médicaments avec fortes propriétés anticholinergiques
- 3 classifications, selon
 - le système physiologique
 - la classe
 - le nom du médicament.

Critères de Beers



- En 2019, 70 modifications / publication de 2015
 - Nouveaux médicaments
 - Clarification dans les libellés
 - Modification des rationnels
 - Nouvelles interactions

Critères de Beers



- Ajouts MPI
 - Glimépiride / hypoglycémies sévères et prolongées
 - Mépyramine : anticholinergique puissant (en association sirops toux)
 - IRS : risque augmenté chutes et fractures

Précautions emploi

- Rivaroxaban : risque supérieur de saignement digestif / autres AC
- Tramadol : risque syndrome inapproprié sécrétion ADH- hyponatrémie
- TMP-SMX: risque hyperkaliémie en combinaison avec IEC et sartans

CI

- Opioides /BZD, Opioides/gabapentine
- Phénytoïne /TMP-SMX
- Warfarine /ciprofloxacine- macrolides sf azithro- TMP-SMX

I.Rénale

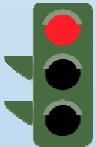
- Ciprofloxacine / effets centraux
- TMP-SMX /fonction rénale et hyperkaliémie

Critères de Beers



Diffusion de la notion des Médicaments Potentiellement Inadaptés «MPI» auprès des prescripteurs.

Mais la classification



- complexifie l'usage de l'outil
- prolonge le temps requis pour identifier les Médicaments inappropriés
- contient de nombreux médicaments peu utilisés en pratique courante en France.
- Outil peu adapté au contexte des soins palliatifs

Stopp and Start V2

➤ **STOPP** : *Screenig Tool of Older Person's Prescriptions*



➤ **START** : *Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment*

- ✓ *Permet d'optimiser la prescription chez le sujet âgé et systématiser l'identification des prescriptions inappropriées*
- *Minimiser les risques d'effets indésirables => Arrêt des médicaments avec bénéfice-risque défavorable*
 - **Sur-médication**
 - *Débuter un traitement avec bénéfice-risque favorable*
 - **Sous-médication**



*O'Mahony D. et al. Stopp/start criteria potentially inappropriate prescribing in older people version 2, Age ageing 2014
P.O. Lang , M. Dramé, B. Guignard, R. Mahmoudi , I. Payot , J. Latour , E. Schmitt , T. Pepersacki , N. Vogt-Ferrier, Y. Hassok , O. Dalleur, B. Boland nNPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie (2015) 15, 323—336*



Cardiovasculaire

PAR CHANGE - 26 OCTOBRE 2017

STOP Antiagrégants plaquettaires

- Aspirine (Kardegic®) >160mg/j pour une durée supérieure à 1 an

Risque saignement sans augmentation d'efficacité

- Association aspirine + clopidogrel ou association aspirine + ticagrélor > 1an en prévention secondaire des AVC (sf si SCA concomitant, stent coronarien < 12mois ou sténose carotidienne serrée symptomatique)

Pas de preuve de bénéfice, hors de ces 3 exceptions, par rapport à une monothérapie par clopidogrel



Outil d'aide à la prise en charge médicamenteuse du sujet âgé issu d'une démarche territoriale en Rhône alpes (1)



Athérosclérose (au niveau coronarien, cérébrovasculaire ou périphérique)

START Statines: Chez un patient de moins de 85ans, si espérance de vie > 5 ans et selon autonomie du patient

Réduction des événement ischémiques
 Intérêt du traitement à évaluer selon le rapport bénéfice/risque (comobidités, autonomie du patient)

START Antiagrégants plaquettaires

Réduction des événement ischémiques

ACFA (permanente, paroxystique ou persistante)

START Anticoagulants

Risque cardioembolique élevé

Stopp and Start V2

- STOPP. V2 est passée de 65 à 84 critères ciblant 42 substances/classes médicamenteuses.
- Plusieurs médicaments fréquemment prescrits chez les personnes âgées appartiennent à plusieurs classes de la liste, ce qui rend la tâche du clinicien plus complexe :
 - α -bloquants, anticalciques, anticoagulants oraux directs, aspirine, antiinflammatoires non stéroïdiens, glucocorticoïdes, tricycliques, benzodiazépines, opiacés, médicaments anticholinergiques, entre autres.

Stopp and Start V2

- Une organisation des critères de STOPP par classe médicamenteuse et non plus par système physiologique pourrait être une approche plus cohérente.
- Dans la liste START.V2 sont apparus :
 - Système urogénital / S. ophtalmologique
 - Indication générique de vaccination : antigrippale/ anti- pneumococcique
 - Indications spécifiques pour
 - pics douloureux/goutte /glaucome/, hypertrophie prostatique obstructive/atrophie vaginale/ syndrome des jambes sans repos/ démence modérée à sévère.

Critères STOPP Majoration chutes

Section	Critère STOPP	Critère STOPP2	Commentaire
Majoration risque chute	K1	Une benzodiazépine dans tous les cas	effet sédatif, trouble de proprioception et d'équilibre
Majoration risque chute	K2	Un neuroleptique dans tous les cas	effet sédatif, dyspraxie de la marche, symptômes extrapyramidaux
Majoration risque chute	K3	Un vasodilatateur (α 1-bloquant, inhibiteur calcique, dérivé nitré de longue durée d'action, inhibiteur de l'enzyme de conversion, antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II) en présence d'une hypotension orthostatique persistante (diminution récurrente de la pression artérielle systolique \geq 20 mmHg ou diastolique \geq 10 mmHg lors de la verticalisation)	risque de syncopes, de chutes
Majoration risque chute	K4	Un hypnotique Z (zopiclone, zolpidem)	risque de sédation, d'ataxie

Critère STOPP2

Un opiacé fort en première ligne d'une douleur légère (par voie orale ou transdermique ; morphine, oxycodone, fentanyl, buprénorphine, méthadone, tramadol, péthidine)

Un opiacé en traitement de fond (c.à.d. non à la demande) sans la prescription concomitante d'un traitement laxatif

Un opiacé de longue durée d'action en cas de pics douloureux, en l'absence d'un opiacé à action immédiate

Critères STOPP Muscle et Squelette

Section	Critère STOPP	Critère STOPP2	Commentaire
Muscle-squelette	H1	Un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) en présence d'un antécédent d'ulcère gastroduodénal ou de saignement digestif, sans traitement gastro-protecteur par IPP ou anti-H2	risque de récurrence de l'ulcère peptique
Muscle-squelette	H2	Un AINS en présence d'une hypertension artérielle sévère ou d'une IC sévère	risque de majoration de l'hypertension ou risque de décompensation cardiaque
Muscle-squelette	H3	Un AINS au long cours (> 3 mois) en première ligne pour une douleur arthrosique	un analgésique comme le paracétamol est préférable et habituellement efficace pour contrôler les douleurs arthrosiques modérées
Muscle-squelette	H4	Une corticothérapie au long cours (> 3 mois) pour une polyarthrite rhumatoïde en monothérapie	risque d'effets secondaires de la corticothérapie
Muscle-squelette	H5	Une corticothérapie pour douleur d'arthrose, par voie orale ou locale (injections intra-articulaires admises)	risque d'effets secondaires systémiques de la corticothérapie
Muscle-squelette	H6	Un AINS ou la colchicine au long cours (> 3 mois) pour le traitement de fond d'une goutte, en l'absence d'un inhibiteur de la xanthine-oxydase (allopurinol ou fébuxostat) sauf si ce dernier est contre-indiqué	un inhibiteur de la xanthine-oxydase est le premier choix pour la prévention des crises de goutte
Muscle-squelette	H7	Un AINS en présence d'une maladie cardiovasculaire non contrôlée (angine de poitrine, HTA sévère)	risque accru d'infarctus du myocarde ou de thrombose cérébrale
Muscle-squelette	H8	Un AINS en présence d'une corticothérapie sans traitement préventif par inhibiteur de la pompe à protons	risque accru d'ulcère gastroduodénal
Muscle-squelette	H9	Un biphosphonate par voie orale en présence d'une atteinte actuelle ou récente du tractus digestif supérieur (dysphagie, oesophagite, gastrite, duodénite, ulcère peptique, ou saignement digestif haut)	risque de récurrence ou de majoration de l'atteinte digestive haute

Critères START Antalgie

synpre
23 au 25 jui

Critère START	Critère START	Commentaire
SH1	En présence de douleurs modérées à sévères , des agonistes opioïdes forts doivent être proposés lorsque le paracétamol, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les opiacés faibles sont inadaptés à la sévérité des douleurs ou ont été inefficaces	contrôle de la douleur permettant d'éviter anxiété, dépression, troubles du comportement, du sommeil et de la mobilité
SH2	Chez une personne recevant des opiacés de façon régulière , un traitement laxatif	prévention de la constipation induite par les opiacés

Critères START Muscle et Squelette

Critère START	Critère START2	
SE1	En présence d'une polyarthrite rhumatoïde active et invalidante , un traitement de fond par un inducteur de rémission (méthotrexate, hydroxychloroquine, minocycline, leflunomide, tocilizumab, étanercept, adalimumab, anakinra, abatecept, infliximab, rituximab, certolizumab, golimumab)	ralentissement de l'évolution de la maladie
SE2	En cas de corticothérapie systémique au long cours (> 3 mois), une supplémentation en vitamine D et calcium et un traitement par biphosphonates	prévention de l'ostéoporose cortico- induite
SE3	En présence d'une ostéoporose confirmée (densitométrie osseuse : T-score < -2,5 DS) ou d'un antécédent de fracture de fragilité (spontanée ou par traumatisme à basse énergie), une supplémentation en vitamine D (cholécalférol 800—1000 UI/jour) et calcium (1—1,2 g/jour)	prévention de fractures osseuses
SE4	En présence d'une ostéoporose confirmée (densitométrie osseuse : T-score < -2,5 DS) ou d'un antécédent de fracture de fragilité (spontanée ou par traumatisme à basse énergie), un traitement inhibiteur de la résorption osseuse ou anabolique osseux	prévention des fractures osseuses
SE5	En présence d'un confinement au domicile, de chutes ou d'une ostéopénie (densitométrie osseuse : -2,5 < T-score < -1,0 DS), une supplémentation en vitamine D (cholécalférol 800—1000 UI/jour)	prévention de l'ostéoporose
SE6	En présence de goutte clinique (crises, arthropathie, tophus) radiographique, un traitement de fond par un inhibiteur de la xanthine oxydase (allopurinol, fébuxostat)	prévention des crises de goutte
SE7	En cas de traitement par méthotrexate , une supplémentation en acide folique	prévention des effets indésirables gastro-intestinaux et hématologiques

Charge anticholinergique

- **Principaux effets anticholinergiques centraux:**
 - ✓ *sédation, altération cognitive, delirium, confusion aiguë*
 - ✓ *désorientation, hallucinations visuelles, agitation, irritabilité, agressivité*
- **Principaux effets anticholinergiques périphériques:**
 - ✓ *troubles de l'accommodation visuelle, mydriase*
 - ✓ *sécheresse buccale, sécheresse oculaire*
 - ✓ *tachycardie, nausées, constipation*
 - ✓ *dysurie, rétention vésicale*

En 2013, Duran et al. publie une revue de la littérature concernant les échelles permettant d'évaluer la charge anticholinergique des molécules.

Sept échelles sont présentées :

- l'ARS de Rudolph
- l'ADS de Carnahan
- l'ACB de Chew
- Liste de Marie-Laure Ancelin
- Échelle de Han 2008, basée sur des échelles déjà publiées et des avis d'experts, qui regroupe 60 molécules.
- Echelle de Ehrt 2010, basée sur celle de Chew et des avis d'experts.
- Echelle de Sittironnarit 2010, « Anticholinergic Loading Scale » trouve son origine dans les échelles d'Ancelin, d'Han, de Chew et de Rudolph, ainsi que des avis d'experts. Elle regroupe 49 molécules.

Charge anticholinergique

Liste non exhaustive de médicaments à activité anticholinergique élevée :

- amitriptyline, clomipramine, doxépine, imipramine, hydroxyzine, prométhazine
- clozapine, lévomépromazine, bipéridène, trihexyphénidyle
- oxybutynine, solifénacine
- Ipratropium, scopolamine

Tableau des médicaments anticholinergiques dans critères de Beers 2015

Durán CE, Azermai M, Vander Stichele RH. Systematic review of anticholinergic risk scales in older adults. Eur J Clin Pharmacol. 2013 Jul;69(7):1485–96.

Carnahan RM, Lund BC, Perry PJ, Pollock BG, Culp KR: The Anticholinergic Drug Scale as a measure of drug-related anticholinergic burden: associations with serum anticholinergic activity. Journal of clinical pharmacology 2006, 46(12):1481-1486

Rudolph JL, Salow MJ, Angelini MC, McGlinchey RE: The anticholinergic risk scale and anticholinergic adverse effects in older persons. Archives of internal medicine 2008, 168(5):508-513.

Coefficient d'Imprégnation Anticholinergique : Mise au point d'un nouveau score et application en population psychiatrique. Jeanne BRIET Thèse pour l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie Université Dijon 21 mai 2015.

L'échelle d'imprégnation anticholinergique : vers l'élaboration d'une échelle adaptée aux prescriptions en milieu psychiatrique français Thérapie Vol 72 - N° 4 P. 427-437 - septembre 2017

Scale	Result	Risk
ACB	4	HIGH RISK
ARS	3	HIGH RISK
Chew	2	LOW RISK
ADS	4	HIGH RISK
AAS	0	WITHOUT RISK
ALS	0	WITHOUT RISK
CrAS	3	HIGH RISK
Duran	3	HIGH RISK
ABC	0	WITHOUT RISK

Medication	Scales								
	ACB	ARS	Chew	ADS	AAS	ALS	CrAS	Duran	ABC
DULOXETINE	0	0	1	0	0	0	0	0	0
TRAZODONE (50 mg)	1	1	0	0	0	0	1	1	0
CYCLOBENZAPRINE (60 mg)	2	2	0	2	0	0	1	1	0
FENTANYL TRANSDERMAN SYSTEM (1.2 mg)	1	0	1	1	0	0	0	1	0
GABAPENTIN (1800 mg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERTRALINE (100 mg)	0	0	0	1	0	0	1	0	0

DBI Results (Note: This scale, unlike the above, considers drug dose prescribed in the calculation)

Medication	DBI
DULOXETINE	0.00
TRAZODONE (50 mg)	0.33
CYCLOBENZAPRINE (60 mg)	0.75
FENTANYL TRANSDERMAN SYSTEM (1.2 mg)	0.99
GABAPENTIN (1800 mg)	0.86
SERTRALINE (100 mg)	0.67
Results	HIGH RISK 3.60

Interactions médicamenteuses

Thésaurus national

Définition: guide pharmaco-thérapeutique d'aide à la prescription regroupant l'ensemble des interactions médicamenteuses identifiées par le groupe de travail de l'ANSM

Intérêt: apporte aux professionnels de santé une information de référence fiable et pragmatique

Mais de nombreuses interactions chez la personne âgée non encore intégrées ex AOD

D'où nécessité de suivi +++

Interactions médicamenteuses

<https://ansm.sante.fr/documents/referance/thesaurus-des-interactions-medicamenteuses-1>

MAJ 1fois/an , à surveiller/ logiciels prescription et dispensation

Dernière MAJ Octobre 2020

DABIGATRAN

Voir aussi : anticoagulants oraux

+ AMIODARONE

	Augmentation des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.	Précaution d'emploi Dans l'indication post-chirurgicale : surveillance clinique et adaptation de la posologie du dabigatran si nécessaire, sans excéder 150 mg/j.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

+ ANTICONVULSIVANTS INDUCTEURS ENZYMATIQUES

	Diminution des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec risque de diminution de l'effet thérapeutique.	Association DECONSEILLEE
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

+ CICLOSPORINE

	Augmentation de plus du double des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.	CONTRE-INDICATION
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

TICAGRELOR	A prendre en compte	Augmentation des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.
AMIODARONE	PE Dans l'indication post-chirurgicale : surveillance clinique et adaptation de la posologie du dabigatran si nécessaire, sans excéder 150 mg/j.	Augmentation des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement
QUINIDINE	PE Dans l'indication post-chirurgicale : surveillance clinique et adaptation de la posologie du dabigatran si nécessaire, sans excéder 150 mg/j.	Augmentation des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.
VERAPAMIL	PE Dans l'indication post-chirurgicale : surveillance clinique et adaptation de la posologie du dabigatran à 150 mg/j en une prise, voire 75 mg/j en cas d'insuffisance rénale modérée. Dans l'indication fibrillation auriculaire : surveillance clinique et adaptation de la posologie du dabigatran à 220 mg/j en deux prises	Augmentation des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.
ANTICONVULSIVANTS INDUCTEURS ENZYMATIQUES	DECONSEILLEE	Diminution des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec risque de diminution de l'effet thérapeutique.
RIFAMPICINE	DECONSEILLEE	Diminution des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec risque de diminution de l'effet thérapeutique.
TACROLIMUS	DECONSEILLEE	Risque d'augmentation des concentrations plasmatiques de Association DECONSEILLEE dabigatran.
CICLOSPORINE	CONTRE-INDICATION	Augmentation de plus du double des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.
DRONEDARONE	CONTRE-INDICATION	Doublement des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.
ITRACONAZOLE	CONTRE-INDICATION	Augmentation de plus du double des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.
KETOCONAZOLE	CONTRE-INDICATION	Augmentation de plus du double des concentrations plasmatiques de dabigatran, avec majoration du risque de saignement.

Adaptation à la clairance rénale

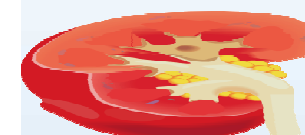


Définition: listes de médicaments à adapter à la fonction rénale.

Intérêt: limitation de la iatrogénie par adaptation de la posologie aux capacités d'élimination du patient.

Référence: site GPR (ICAR), lien calculateur GPR, liste d'Epernay enrichie

Site GPR



Exemple metformine

DFG ml/min	Dose journalière totale maximale (à répartir en 2 à 3 prises quotidiennes)	Autres éléments à prendre en compte
60-89	3 000 mg	Une diminution de la dose peut être envisagée selon la détérioration de la fonction rénale.
45-59	2 000 mg	Les facteurs susceptibles d'augmenter le risque d'une acidose lactique doivent être passés en revue avant d'envisager l'instauration de la metformine.
30-44	1 000 mg	La dose d'initiation ne peut dépasser la moitié de la dose maximale.
< 30	-	La metformine est contre-indiquée.

Adaptation voie : capacité déglutition




- Définition: étudier la faisabilité du caractère « écrasable » du comprimé ou « ouvrable » de la gélule
- Intérêt: adapter la forme galénique aux capacités de déglutition du patient

Liste médicaments écrasables Omedit Normandie

<https://www.omedit-normandie.fr/boite-a-outils/bon-usage/liste-des-medicaments-ecrasables/liste-des-medicaments-ecrasables,3184,3511.html>

MAJ septembre 2019

Spécialité+	Dénomination(s) commune(s) de base	Formes galéniques	Recommandations	Commentaires RCP	Alternative	Commentaires laboratoires		
						Paramètres de pharmacocinétique et de pharmacodynamie	stabilité	Recommandations de prise
Abilify 10 et 15mg	Aripiprazole	Comprimé orodispersible 		Laisser fondre sous la langue ou dans un verre d'eau				Possibilité de le dissoudre dans l'eau et de boire la suspension.
Abilify 5mg, 10 et 15mg	Aripiprazole	Comprimé			Abilify 10 mg cp orodispersible	N'est ni GR, ni LP donc rien ne s'y oppose mais aucune donnée (12/11/12)		

Cascades médicamenteuses

Exemples de cascades médicamenteuses observées en pratique

Médicament 1

Alendronate
 Amlodipine
 Antihypertenseur
 Atorvastatine
 Atorvastatine
 Bupropion
 Ciprofloxacine
 Citalopram
 Digoxine
 Donépézil
 Donépézil
 Énalapril
 Gabapentine
 Prégabaline

Effets indésirables

Trouble gastro-intestinal
 OEdème du pied
 Étourdissement
 Crampes musculaires
 Crampes musculaires
 Insomnie
 Hallucinations
 Nausées
 Nausées
 Incontinence urinaire
 Nausées
 Toux
 OEdème du pied
 OEdème du pied

Médicament 2

Pantoprazole
 Furosémide ou hydrochlorothiazide
 Bétahistine
 Quinine
 Prégabaline
 Mirtazapine
 Risperidone
 Dompéridone
 Métoclopramide
 Toltérodine
 Métoclopramide
 Codéine
 Furosémide ou hydrochlorothiazide
 Furosémide ou hydrochlorothiazide

HAS Indicateurs de pratique clinique PMSA 2012

Indicateur de pratique clinique HAS	Libellé
AMI 1	NEUROLEPTIQUES CHEZ LE MALADE ALZHEIMER
AMI 2	COPRESCRIPTION DE PSYCHOTROPES CHEZ LE SUJET ÂGÉ
AMI 3	BENZODIAZÉPINE À DEMI VIE LONGUE CHEZ LE SUJET ÂGÉ
AMI 4	DATE INITIATION DU TRAITEMENT CONNUE POUR TOUT PSYCHOTROPE
AMI 5	RECHERCHE CHUTE TOUS LES 3 MOIS SI PSYCHOTROPES
AMI 6	COPRESCRIPTION DE DIURETIQUES CHEZ LE SUJET ÂGÉ
AMI 7	COPRESCRIPTION D'ANTIHYPERTENSEURS CHEZ LE SUJET ÂGÉ
AMI 8	SUIVI IONOGRAMME SI ASSOCIATION A RISQUE MAJORE :« diurétique de l'anse + diurétique thiazidique » ou « antialdostérone + inhibiteur du système rénine angiotensine »
AMI 9	SUIVI DU POIDS SI DIURETIQUES
AMI 10	RECHERCHE HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE TOUS LES 6 MOIS SI ANTIHYPERTENSEURS
AMI 11	<u>CONTROLE DE L'INR SI AVK ET INTRODUCTION D'UN ANTIBIOTIQUE OU D'UN ANTIFONGIQUE</u>

12 critères ordonnance . L'ordonnance

- Est structurée par domaine pathologique
- Ne comprend pas plus de
 - 2 psychotropes, BZD incluses
 - 1 AINS
 - 1 BZD
 - pas de vasodilatateurs cérébraux
 - 2 médicaments dont l'association est contre- indiquée
 - 2 médicaments dont l'association est illogique (ex anticholinergiques – anticholinestérasiques)
- Indique la clairance de la créatinine
- Indique le poids du patient
- Précise la durée de prise pour chaque médicament
- Précise la posologie et la répartition dans la journée de chaque médicament
- Adapte la galénique aux capacités de prise du patient

18 critères dossier Le dossier comporte

- Les coordonnées du patient (nom, prénom, date de naissance, adresse)
- Les coordonnées du médecin traitant
- La liste classée des pathologies (antécédents significatifs, pathologies aiguës, pathologies chroniques actives)
- La liste complète des médicaments prescrits, classés par domaine pathologique
- Avec les posologies
- La clairance de la créatinine (lors du séjour ou datant de moins d'un mois)
- La mesure du poids lors du séjour (datant de moins de 2 mois si séjour prolongé)
- La recherche d'hypotension orthostatique
- Les objectifs thérapeutiques pour chaque médicament prescrit au jour de l'évaluation
- L'argumentaire de prise en charge thérapeutique pour chaque pathologie

HAS Programme PMSA

- Le suivi de l'efficacité pour chaque médicament prescrit au jour de l'évaluation
- Le suivi de la tolérance pour chaque médicament prescrit au jour de l'évaluation
- L'éventuel refus du patient à être traité
- Une appréciation sur l'observance du patient (adhésion au traitement médicamenteux)
- La personne gérant le traitement au quotidien (le malade ou une tierce personne)
- Une appréciation de l'automédication du patient (oui ou non, si oui médicaments notés)
- A l'issue de cette hospitalisation, l'ordonnance de sortie des médicaments
- A l'issue de cette hospitalisation, l'ordonnance de sortie des examens à faire dans le mois

MAI Medication Appropriateness index

10 critères. Pour chaque médicament, l'intervenant cote sur une échelle de 1 à 3 chacun des critères suivants

- indication
 - efficacité
 - dose adéquate
 - directives du médecin adéquate
 - directives du médecin concrètes et pratiques
 - présence d'interaction médicament-médicament
 - présence d'interaction médicament-maladie
 - redondance
 - durée de traitement acceptable
 - rapport coût-efficacité
-
- Score = somme des cotations de 1 à 3

Hanlon JT, Schmader KE, Samsa GP, Weinberger M, Uttech KM, Lewis IK, Cohen HJ, Feussner JR: A method for assessing drug therapy appropriateness. Journal of clinical epidemiology 1992, 45(10):1045-1051

–**DIAGNOSTIC :**

Y'a – t – il un diagnostic/une pathologie justifiant la prescription ?

–**INDICATION :**

Si il y a un diagnostic, le médicament a – t – il une indication pour cette pathologie ?

–**CONTRE - INDICATION :**

Existe – t – il une contre – indication à l'utilisation de ce médicament chez le patient ?

–**TOLÉRANCE :**

Le médicament est – il bien toléré ou retrouve – t – on des effets indésirables ?

–**INTERACTION :**

Y'a – t – il une interaction médicamenteuse avec une autre prescription présente dans l'ordonnance ?

–**AJUSTEMENT DE DOSE :**

La dose du médicament doit – elle être ajustée (augmentée, diminuée, arrêt) ?

–**SÉCURITÉ :** Ce médicament nécessite – t – il une surveillance particulière ?

Pour chaque médicament , l'évaluateur note

OK : pour continuer STOP : pour arrêter

DOSE : pour modifier la posologie

Pour chaque patient

AJOUT : pour ajouter

Puis il vérifie la présence de certaines pathologies et de médicaments associés

O ostéoporose, fracture avec faible trauma, chutes répétées Médicaments de l'ostéoporose, Ca²⁺, Vit D

B BPCO stade modéré ou sévère :Beta2 + ou anticholinergique inhalés de longue durée d'action

CV	1. Athérosclérose cliniquement parlante	Beta bloquant	3-4
	2. Diabète + Facteurs de risque	IEC	1-3-4
	3. Insuffisance cardiaque	Statine	1-2-4
	4. Coronaropathie, Post – Infarctus myocardique	AAP	1-2-4
	5. Fibrillation atriale	Anticoagulant	5

Nawabzad R, Friocourt P2 Prescription inappropriée en gériatrie, faisabilité et utilité d'une démarche d'optimisation structurée La Revue de Gériatrie, Tome 40, N°6 JUIN 2015

EPP 2021-2022

EPP Gériatrie

Il s'agit de choisir avec un médecin gériatre intéressé pour mener une revue de pertinence des prescriptions

- un service de votre établissement
- 10 patients polypathologiques, âgés de + 65 ans, avec une durée de séjour suffisante.

Les **critères mesurés** seront :

pour chaque médicament relevé sur l'ordonnance, les formes, posologies, durées de traitement sont renseignées

les posologies sont adaptées si nécessaire au degré d'insuffisance rénale

les formes galéniques sont adaptées aux capacités de déglutition

les interactions médicamenteuses niveau 1 et 2 sont repérées

la charge anticholinergique est mesurée

les médicaments sont appropriés au sens des critères Stopp and Start

Grille de saisie EPP

Patient n°

Age :

Sexe : H F

Poids :

IMC si renseigné dans le dossier :

Capacité de déglutition : Oui Non NR

Fonction rénale (ml/min/1.73 m²):

Grille de saisie EPP

Prescription Par médicament (Med 1 Med 2 Med 3 Med 4
Med 5 Med 6)

DC / Forme galénique : FOS, sol buv , Inj , autres

Posologie dose journalière (en mg / UI)

Durée de traitement oui/non

Posologie adaptée à la fonction rénale (cf liste insu rénale)

Oui/Non/NC

Médicament adapté aux capacités de déglutition du patient (cf
liste Omedit) /Oui/ Non

Interactions niveau CI Oui/Non / Si oui Indiquer les noms de
médicaments associés en DC

Interactions niveau déconseillé Oui/ Non / Si oui Indiquer les
noms de médicaments associés en DC

Liste Omedit
Normandie 2019

Thesaurus
Interactions ANSM
Oct 2020

Grille de saisie EPP

Prescription Par médicament (Med 1
Med 2 Med 3 Med 4 Med 5 Med 6)
Charge anticholinergique (0 à 3)
Critères STOPP généralistes oui/non
Si oui A1 A2 A3
Critères STOPP par système oui/non
Si oui n° des critères B1 à B13/ C1 à C11/ D1
à D14/E1 à E6 / F1
à F4 / G1 à G5/ H1 à H9/ I1 à I2/ J1 à J6 / K1 à
K4/ L1 à L3

Tableau Charges
anticholinergiques
Spriet

Liste Critères
STOPP généralistes

Liste Critères
STOPP par système

Grille de saisie EPP

Sur l'ensemble de la prescription

Critères START (entourer les critères)

SA1, SA2, SA3, SA4, SA5, SA6, SA7, SA8

SC1, SC2, SC3, SC4, SC5, SC6

SD1,SD2

SB1, SB2, SB3

SE1, SE2, SE3, SE4, SE5, SE6, SE7

SG1, SG2, SG3

SF1, SH1, SH2, SI1, SI2

Score Total charge anticholinergique

Grille des critères
START

EPP Gériatrie

Voici le **calendrier pour l'EPP** associée à la formation en atelier :

Analyse et saisie des 10 premiers patients à partir juillet 2021

Dès réception, envoi par nos soins du 1er tableau de bord de résultats

Dès réception du tableau de bord et du tableur Excell de vos critères

Stopp and Start, préparation puis envoi de votre part d'un ou plusieurs plans d'action.

Mise en place de ceux-ci dans votre établissement

Janvier-Février 2022 : analyse et saisie des 10 nouveaux patients

Mars 2022 : envoi du tableau de bord n° 2 et du tableau comparatif avec % amélioration