

Pharmacie Hospitalière et Gériatrie

Anne Laure Bétegnie CH Annecy-Genoivois

Mariannick Le Bot CHU Brest - Odile Reynaud Lévy AP-HM

Programme DPC n° 3657 19 00001



Liens intérêt

- **Anne Laure Bétegnie**

- ✓ *Takeda, Abbvie*

- **Mariannick Le Bot**

- ✓ *Nestlé, Novartis, Novo, MSD, Pierre Fabre, Sanofi*

- **Odile Raynaud Lévy**

- ✓ *Lilly , Expanscience, Amgen ,Abott, Astellas , Novartis, Vifor, Mylan, Servier, Rottapharm, Meda*





- **Conduire une revue de pertinence des prescriptions médicamenteuses chez le sujet âgé**
- **Etude d'un cas clinique : Mauricette 79 ans, hospitalisée pour fracture**
- **Présentation de l'EPP en ligne**



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



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**
 - ✓ 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 bénéfices/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

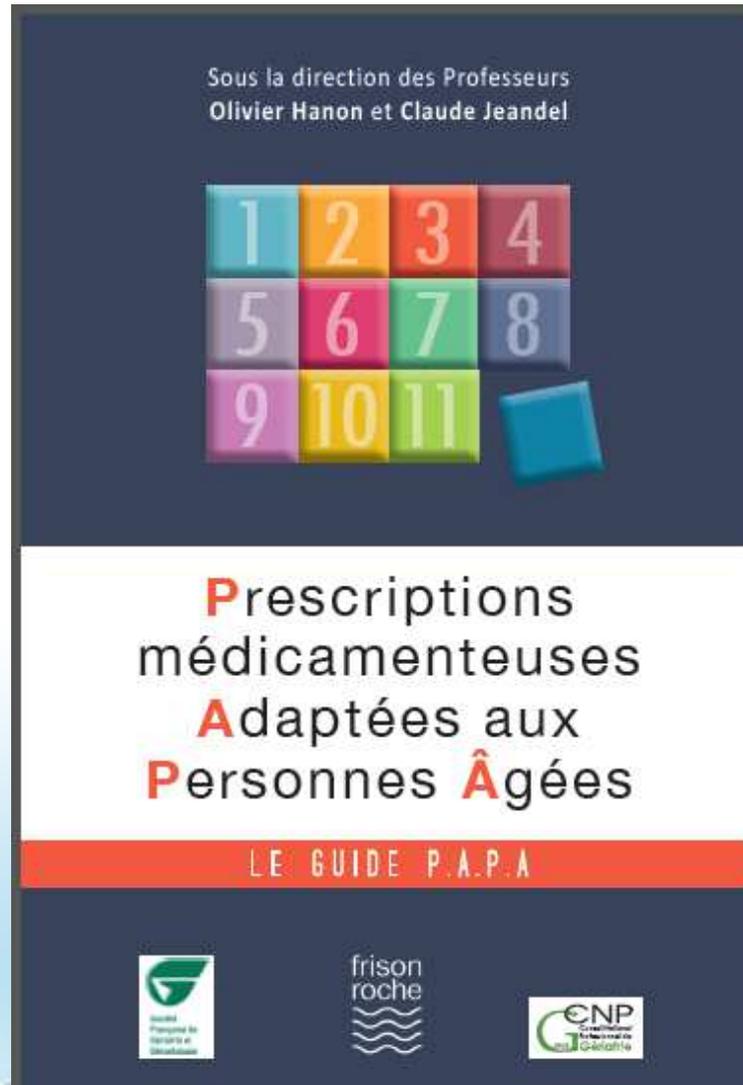
- Assurer un suivi.
 - ✓ *Établir des priorités thérapeutiques et les réévaluer de façon annuelle pour éviter le cumul des prescriptions.*
 - ✓ *Réévaluer si changement de la condition, de l'espérance de vie et des objectifs thérapeutiques du patient.*
 - ✓ *Faire preuve de vigilance lors des phases 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



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



- Rappel Médicaments ajoutés en 2015
 - Eviter IPP > 8 semaines sans justification précise
 - Risque infection à Clostridium difficile, risques de perte osseuse et fractures
 - Eviter la nitrofurantoïne avec une clairance de la créatinine inférieure à 30 mL/min au lieu de 60 mL/min



Critères de Beers



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



Critères de Beers

2019

- 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



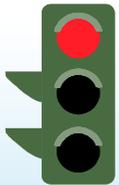
Critères de Beers



ref+
Marseille 2019



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** : *Screening 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 systématiquement 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.

24 Dalleur, B. Boland nNPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie (2015) 15, 323—336



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

Cardiovasculaire

PAR CHANGE · 26 OCTOBRE 2017

STOP Antiagrégants plaquettaires

– Aspirine (Kardégic®) >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



Prise en charge médicamenteuse du sujet âgé

Préface Principes ▾ Stop / Start ▾ Références

ACCUEIL

Bienvenue sur le site « *Prise en charge médicamenteuse du sujet âgé* » !



Outil d'aide à la prise en charge médicamenteuse du sujet âgé issu d'une démarche territoriale en Rhône alpes (2)



The screenshot shows the top part of a website. At the top left is the OPECM-SA logo. The main title is 'Prise en charge médicamenteuse du sujet âgé'. Below the title is a navigation bar with links: 'Préface', 'Principes', 'Stop / Start', and 'Références'. The current page is 'ACCUEIL'. The main content area says 'Bienvenue sur le site « Prise en charge médicamenteuse du sujet âgé » !'.

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



Critères STOPP Antalgie

Section	Critère STOPP	Critère STOPP2	Commentaire
Antalgie	L1	Un opiacé fort en première ligne d'une douleur légère (par voie orale ou transdermique ; morphine, oxycodone, fentanyl, buprénorphine, méthadone, tramadol, péthidine)	non-respect de l'échelle OMS de la douleur
Antalgie	L2	Un opiacé en traitement de fond (c.à.d. non à la demande) sans la prescription concomitante d'un traitement laxatif	risque de constipation sévère
Antalgie	L3	Un opiacé de longue durée d'action en cas de pics douloureux, en l'absence d'un opiacé à action immédiate	risque de persistance des pics douloureux



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 gastroduodéal 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 gastroduodéal
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

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	Commentaire
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*



Charge anticholinergique

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



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

www.ansm.sante.fr

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

Dernière MAJ Mars 2018

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.

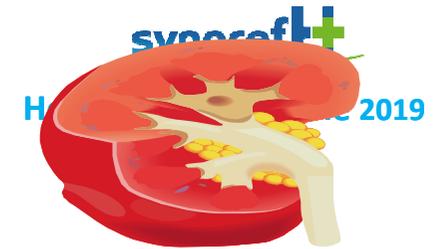
CONTRE-INDICATION

Interactions dabigatran ANSM sept 2016

Molécule	Niveau interaction	Effet
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: liste d'Epernay enrichie, site GPR (ICAR), lien calculateur GPR.

Médicaments à adapter à la fonction rénale



DCI	SPECIALITE	Etat rénal selon RCP	RECOMMANDATIONS RCP	Etat rénal selon ICAR	RECOMMANDATIONS GPR
Ofloxacin	Ofloctet (IV, VO)	20 < Clcréat < 50 ml/min	200 mg/j	90-30	Infection urinaire : 200 mg toutes les 12h / Infection sévère IV : 200 mg toutes les 8h / PO: 400 mg toutes les 12h
		Clcréat < 20 ml/min	200 mg toutes les 48h	30-15	Infection urinaire : 200 mg toutes les 24h / Infection sévère IV : 100 mg toutes les 8h / PO: 400 mg toutes les 24h
				< 15 et HD*	Infection urinaire : 200 mg toutes les 48h / Infection sévère IV : 150 mg toutes les 24h / PO: 400 mg toutes les 48h 20mg toutes les 24h





Exemple metformine actualisation ANSM janv 2018

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 Nationale SFPC

<http://sfpc.eu/fr/item1/summary/34-documents-sfpc-public/1475-sfpc-omedit-hn-liste-medic-ecrasables-avril-2015.html>

- A partir groupe de travail Omedit Normandie

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)		

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	CONTROLE DE L'INR SI AVK ET INTRODUCTION D'UN ANTIBIOTIQUE OU D'UN ANTIFONGIQUE



HAS Programme PMSA

12 critères ordonnance . L'ordonnance

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



18 critères dossier. Le dossier comporte

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



- 11 Le suivi de l'efficacité pour chaque médicament prescrit au jour de l'évaluation
- 12 Le suivi de la tolérance pour chaque médicament prescrit au jour de l'évaluation
- 13 L'éventuel refus du patient à être traité
- 14 Une appréciation sur l'observance du patient (adhésion au traitement médicamenteux)
- 15 La personne gérant le traitement au quotidien (le malade ou une tierce personne)
- 16 Une appréciation de l'automédication du patient (oui ou non, si oui médicaments notés)
- 17 A l'issue de cette hospitalisation, l'ordonnance de sortie des médicaments
- 18 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



Outil DICTIAS –OBCv (Collège National des Enseignants en Gériatrie)

– **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 ?



Outil DICTIAS -OBCv



Hopipharm Marseille 2019

Pour chaque médicament , l'évaluateur note

OK : pour continuer

STOP : pour arrêter

DOSE : pour modifier la posologie

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

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
2. Diabète + Facteurs de risque
3. Insuffisance cardiaque
4. Coronaropathie, Post – Infarctus myocardique
5. Fibrillation atriale

Beta bloquant	3-4
IEC	1-3-4
Statine	1-2-4
AAP	1-2-4
Anticoagulant	5



Cas Clinique

Mauricette 79 ans

Anne Laure Bétegnie Centre Hospitalier Annecy Genevois

Odile Reynaud Lévy AP-HM

