

# LA PRESCRIPTION APPROPRIÉE CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE : COMMENT S'Y RETROUVER ?

Alexandre Lahaie Pharm.D., M. Sc.

René Wittmer MD, CCMF

# Objectifs

- Reconnaître les médicaments et les combinaisons de médicaments potentiellement inappropriées chez les personnes âgées
- Revoir les données qui sous-tendent l'usage des médicaments à visée préventive chez les personnes âgées
- S'outiller afin de pratiquer la déprescription judicieusement

# Ordre de la présentation

- Syndrome gériatrique
- Cascade médicamenteuse
- Médicaments anticholinergiques
- Adhésion/complexité du schéma posologique
- Cas clinique d'interaction Mx
- Prévention primaire en gériatrie
- Déprescription
- Cas complexe de déprescription en groupe

# Chaque syndrome gériatrique peut être causé/précipité par un Rx

Signes / Symptômes	Classe pharmacologique
Chutes	Sédatifs, hypnotiques, anticholinergiques, antihypertenseurs, antidépresseurs, antidiabétiques
Troubles cognitifs	Anticholinergiques, benzodiazépines, antihistaminiques, antidépresseurs tricycliques
Incontinence	Alpha-bloqueurs, antidépresseurs, sédatifs, diurétiques
Constipation	Anticholinergiques, opioïdes, antidépresseurs tricycliques, bloqueurs des canaux calciques, suppléments de calcium
Délirium	Antidépresseurs, antipsychotiques, antiépileptiques, hypnotiques
Diarrhée	Antibiotiques, IPP, allopurinol, ISRS, ARA, anxiolytiques, antipsychotiques
Saignement gastro-intestinal	AINS, anticoagulants

A. Lahaie et R. Wittmer 2017

Traduction libre du Canadian Journal of Geriatrics (2014)

# Cascade de prescription

- Qu'est-ce que c'est ?
- Avez-vous des exemples ?

# Exemples de cascades de prescription (1 / 2)

- Ibuprofène → hypertension → antihypertenseur
- Métoprolole → parkinsonisme → antiparkinsoniens
- Risperidone → parkinsonisme → benztropine
- Amlodipine → oedème → furosémide
- Gabapentin → oedème → furosémide
- Ciprofloxacine → délirium → rispéridone
- Lithium → tremblement → propranolol
- Bupropion → insomnie → mirtazapine
- Donépézil → incontinence urinaire → oxybutynine

# Exemples de cascades de prescription (2/2)

- Venlafaxine → tremblement → diazépam
- Mépéridine → délirium → rispéridone
- Beta-bloqueur → dépression → antidépresseur
- Amitriptyline → troubles cognitifs → donépézil
- Narcotique → constipation → sennosides
- Sennosides → diarrhée → lopéramide
- Lorazépam → somnolence matinale → caféine
- Énalapril → toux → dextrométhorphan
- Furosémide → hypokaliémie → supplément potassique
- AINS → dyspepsie → anti-H2 ou IPP
- Oméprazole → déficience en B12 → supplément B12

# Médicaments anticholinergiques

- Femme, 80 ans.
- Admise à l'UCDG pour chute + delirium
- Rx
  - ▣ Aténolol 50 mg DIE
  - ▣ Nortriptyline 25 mg HS
  - ▣ Toltérodine 2 mg DIE
  - ▣ Calcium + Vit D 500/400 mg BID
  - ▣ Atorvastatin 10 mg DIE
  - ▣ Docusate sodique 100 mg HD
- Quelle est la charge anticholinergique de la patiente?

# Médicaments anticholinergiques

## Effets indésirables a/n SNC

Agitation	Ataxie	Sédation
Étourdissements	Hallucinations	Confusion
Favorise le déclin cognitive chronique		Délirium

## Effets indésirables a/n périphérique

Sécheresse oculaire	Troubles d'adaptation visuelle	Xérostomie
Épaississement des sécrétions bronchiales	Diminution du réflexe de la soif	Constipation
Tachycardie	Diminution de la sudation	Diminution du péristaltisme

# Médicaments anticholinergiques

- Impact sur la fonction cognitive
  - ▣ Diminution de la mémoire de travail
  - ▣ Diminution de la mémoire épisodique
  - ▣ Diminution de la vitesse de traitement de l'information
  - ▣ Diminution des fonctions exécutives (apraxie)
  - ▣ Diminution des scores MMSE et MOCA
- S'apparente au tableau clinique retrouvé chez les patients atteints de troubles cognitifs.

# Médicaments anticholinergiques

- Prédisposition augmentée des personnes âgées
  - ▣ Diminution de la transmission cholinergique
  - ▣ Augmentation de la perméabilité de la BHE
  - ▣ Modification pharmacocinétique
    - Diminution de la métabolisation et de l'élimination des anticholinergiques
  
- Contribution aux syndromes gériatrique
  - ▣ Troubles cognitifs, confusion et delirium
  - ▣ Chutes et troubles de l'équilibre
  - ▣ Anorexie

# Médicaments anticholinergiques

## Niv 3: Potentiel anticholinergique élevé

Amitriptyline	Clozapine	Dimenhydrinate	Oxybutynine
Nortriptyline	Benztropine	Diphenhydramine	Toltérodine
Désipramine	Doxépine	Hydroxyzine	Imipramine

## Niv 2: Potentiel anticholinergique modéré

Carbamazépine	Cimétidine	Cyproheptadine	Nozinan
Oxcarbamazépine	Ranitidine	Loxapine	Quétiapine

## Niv 1: Potentiel anticholinergique démontré

Benzodiazépines	Famotidine	Digoxine	Olanzapine
Glucocorticostéroïdes	ISRS (sauf citalopram)	Hydralazine	Lopéramide
Opioides (sauf Dilaudid)	Nifedipine	Furosemide	Warfarine
Tramadol	Diltiazem	Acide valproïque	Théophylline

# Médicaments anticholinergiques

## Niv 0: Aucune propriété anticholinergique

Baclofène	Bupropion	Caféine	Cétirizine
Donépézil	Duloxétine	Féلودipine	Fludrocortisone
Gabapentin	Galantamine	Haldol	Hydromorphone
Lamotrigine	Mirtazapine	Phénobarbital	Phénytoïne
Pramipexole	Zopiclone	Trazodone	Venlafaxine
Verapamil			

# Médicaments anticholinergiques

- Échelles cliniques pour évaluer la charge anticholinergique
  - ▣ Anticholinergic Cognitive Burden Scale
  - ▣ Anticholinergic Risk Scale
  - ▣ Anticholinergic Drug Scale
    - Moins intéressant pour la clinique

# Médicaments anticholinergiques

Drugs with ACB Score of 1

Generic Name	Brand Name
Alimemazine	Theralen™
Alverine	Spasmonal™
Alprazolam	Xanax™
Aripiprazole	Abilify™
Asenapine	Saphris™
Atenolol	Tenormin™
Bupropion	Wellbutrin™, Zyban™
Captopril	Capoten™
Cetirizine	Zyrtec™
Chlorthalidone	Diuril™, Hygroton™
Cimetidine	Tagamet™
Clidinium	Librax™
Clorazepate	Tranxene™
Codeine	Contin™
Colchicine	Colcrys™
Desloratadine	Clarinex™
Diazepam	Valium™
Digoxin	Lanoxin™
Dipyridamole	Persantine™
Disopyramide	Norpace™
Fentanyl	Duragesic™, Actiq™
Furosemide	Lasix™
Fluvoxamine	Luvox™
Haloperidol	Haldol™
Hydralazine	Apresoline™
Hydrocortisone	Cortef™, Cortaid™
Iloperidone	Fanapt™
Isosorbide	Isordil™, Ismo™
Levocetirizine	Xyzal™
Loperamide	Immodium™, others
Loratadine	Claritin™
Metoprolol	Lopressor™, Toprol™
Morphine	MS Contin™, Avinza™
Nifedipine	Procardia™, Adalat™
Paliperidone	Invega™
Prednisone	Deltasone™, Sterapred™
Quinidine	Quinaglute™
Ranitidine	Zantac™
Risperidone	Risperdal™
Theophylline	Theodur™, Uniphyll™
Trazodone	Desyrel™
Triamterene	Dyrenium™
Venlafaxine	Effexor™
Warfarin	Coumadin™

Drugs with ACB Score of 2

Generic Name	Brand Name
Amantadine	Symmetrel™
Belladonna	Multiple
Carbamazepine	Tegretol™
Cyclobenzaprine	Flexeril™
Cyproheptadine	Periactin™
Loxapine	Loxitane™
Meperidine	Demerol™
Methotrimeprazine	Levoprome™
Molindone	Moban™
Nefopam	Nefogestic™
Oxcarbazepine	Trileptal™
Pimozide	Orap™

Drugs with ACB Score of 3

Generic Name	Brand Name
Amitriptyline	Elavil™
Amoxapine	Asendin™
Atropine	Sal-Tropine™
Benztropine	Cogentin™
Brompheniramine	Dimetapp™
Carbinoxamine	Histex™, Carbihist™
Chlorpheniramine	Chlor-Trimeton™
Chlorpromazine	Thorazine™
Clemastine	Tavist™
Clomipramine	Anafranil™
Clozapine	Clozaril™
Darifenacin	Enablex™
Desipramine	Norpramin™
Dicyclomine	Bentyl™
Dimenhydrinate	Dramamine™, others
Diphenhydramine	Benadryl™, others
Doxepin	Sinequan™
Doxylamine	Unisom™, others
Fesoterodine	Toviaz™
Flavoxate	Urispas™
Hydroxyzine	Atarax™, Vistaril™
Hyoscyamine	Anaspaz™, Levsin™
Imipramine	Tofranil™
Meclizine	Antivert™
Methocarbamol	Robaxin™
Nortriptyline	Pamelor™
Olanzapine	Zyprexa™
Orphenadrine	Norflex™
Oxybutynin	Ditropan™
Paroxetine	Paxil™
Perphenazine	Trilafon™
Promethazine	Phenergan™
Propantheline	Pro-Banthine™
Propiverine	Detrunorm™
Quetiapine	Seroquel™
Scopolamine	Transderm Scop™
Solifenacin	Vesicare™
Thioridazine	Mellaril™
Tolterodine	Detrol™
Trifluoperazine	Stelazine™
Trihexyphenidyl	Artane™
Trimipramine	Surmontil™
Tropium	Sanctura™

## Categorical Scoring:

- Possible anticholinergics include those listed with a score of 1; Definite anticholinergics include those listed with a score of 2 or 3

## Numerical Scoring:

- Add the score contributed to each selected medication in each scoring category
- Add the number of possible or definite Anticholinergic medications

## Notes:

- Each definite anticholinergic may increase the risk of cognitive impairment by 46% over 6 years.<sup>3</sup>
- For each one point increase in the ACB total score, a decline in MMSE score of 0.33 points over 2 years has been suggested.<sup>4</sup>
- Additionally, each one point increase in the ACB total score has been correlated with a 26% increase in the risk of death.<sup>4</sup>

# Adhésion

- Cible visée : > 80% de prise. Donc un renouvellement au 30-36 jours. (bien qu'idéalement 100%)
- Peut être grandement altéré 2<sup>e</sup> aux dysfonctions de la mémoire, jugement, fonction exécutive et langage.
- Une des principales raisons dans les divergences notées lors du Bilan Comparatif des Médicaments représentant près de 40% des divergences.

# Adhésion: Facteurs influençant

- Caractéristique de la maladie
- Caractéristique de la forme pharmaceutique du médicaments (forme, grosseur, goût, complexité)
- Effets indésirable des médicaments.
- Habitudes de vie
- Relation patient-professionnel de la santé
- Coûts/capacité de payer
- Complexité du schéma thérapeutique
  - # élevé de médicaments : le taux n'observance double lorsqu'on passe de 3 à 4 Mx
  - Nombre de dose élevé (> 12)
- Nombre de prises journalière
  - DIE – 73-85%
  - BID – 70-80%
  - TID – 52-75%
  - QID – 42-73%

# Adhésion: Éléments à évaluer

- Revoir les barrières avec le patient : Savoir, pouvoir et vouloir
- Évaluer si le patient est sous le schéma posologique le plus simple possible
- Évaluer l'aide possible des proches aidants (appels matinale, supervision directe, gestion par le conjoint)
- Proposer un plan adapté au patient.
  - Ex : Patient va au centre de jour et oublie souvent les doses du midi → Répartir les médicaments du midi vers d'autres moments de la journée même si parfois moins idéal
  - Remettre des outils pour les patients et les proches aidants (comme un checklist avec la médication du patient)
- Retarder l'utilisation d'un pilulier fait par la pharmacie le + possible. Encourager d'abord le patient de se faire lui-même une dosette afin de rester au courant de sa médication.
- Le retrait des médicaments moins pertinentes est le meilleur moyen de simplifier un traitement pharmacothérapeutique et améliorer l'adhérence

# Complexité du schéma thérapeutique

- Nombre de formes pharmacothérapeutiques (comprimé, liquide PO, crème, pompes, injection, gouttes ophtalmique)
- Nombre de prise par jour, Nombre de comprimé par jour
- Compréhension du patient sur les différentes formes (utilisation des pompes, gouttes)
- Compréhension/capacité moteur du patient sur l'utilisation d'un outil d'aide à l'observance (dosette, Dipill)
- Présence de dysphagie nécessitant une altération des formes pharmaceutiques

# Cas cliniques d'interactions médicamenteuses

Vignettes 1-9

# Rationnelle

- Personnes âgées sont plus sujets à
  - ▣ Polypharmacie
  - ▣ Être vulnérables aux effets secondaires des médicaments
- Combinaison dangereuse
- Utilisez vos applications ou discutez avec le pharmacien pour planifier stratégiquement vos interventions

# Cas clinique 1

- F 89 ans
- ATCD : HTA, diabète de type 2, MCAS
- Rx : Amlodipine 2,5 mg po die, Métoprolol 25 mg po bid, Gliclazide 40 mg po bid, Metformine 250 mg po bid
- Vue en maintien à domicile pour des symptômes urinaires de novo (pollakiurie, brûlure mictionnelle). Dx de cystite posé.
- Vous débutez un traitement avec Septra (TMP-SMX)
- La patiente est hospitalisée pour faiblesses et confusion quelques jours plus tard
- Que s'est-il produit ?

# Gliclazide et TMP-SMX

- Gliclazide
  - ▣ Substrat du CYP2C9
- TMP-SMX (Septra / Bactrim)
  - ▣ Inhibiteur du CYP2C9
- Interaction de classe C (monitoring recommandé)
- Augmentation des concentrations sériques de Gliclazide, causant par le fait même hypoglycémies répétées

# Cas clinique 2

- H 78 ans
- ATCD : FA CHADS 3 ACO Coumadin, HTA, MCAS, insuffisance cardiaque, arthrose multiétagée
- Rx : Coumadin, Amlodipine, ASA, Lasix, Digoxine, Lorazépam, Tylénol prn
- Son INR est habituellement stable dans les cibles visées (2-3)
- Contrôle d'INR à 6,2
- Que s'est-il passé ?

# Acétaminophène et Warfarine

- Mécanisme mal compris
- Inconstant
- Augmentation de l'effet de la Warfarine possible

# Cas clinique 3

- H 93 ans
- Hospitalisé pour chute avec fracture de la hanche droite (statut post ROFI)
- Rx : Citalopram 40, Bisoprolol 5, ASA 80, Morphine 2,5 q 4 h prn,
- Vous êtes appelé car le patient fait de l'insomnie ; vous prescrivez Quétiapine 25 mg po hs
- Code bleu quelques jours plus tard, torsades de pointes, défibrillé et MgSO<sub>4</sub> reçu
- Que s'est-il passé ?

# Antipsychotiques et ISRS

- Risque cumulatif de prolongation du QTc (ISRS et antipsychotiques atypiques)
- Augmentation du risque d'arythmie avec l'augmentation du QTc
- Limiter les prescriptions non justifiées d'antipsychotiques
- Limiter la dose de Citalopram à 20 mg po die chez les patients gériatriques (avis de Santé Canada)

# Antipsychotiques atypiques en gériatrie

- ‘Black box warning’ de la FDA
- Augmentation de la mortalité cardiovasculaire / AVC chez les patients avec diagnostic de démence et recevant traitement avec antipsychotiques atypiques
- Antipsychotiques atypiques non indiqués en première intention pour les SCPD (‘troubles de comportement liés à la démence’)

# Cas clinique 4

- F 69 ans
- Visite à domicile pour une chute avec contusion thoracique non soulagée par Acétaminophène
- ATCD : ostéoporose fracturaire, dyslipidémie, trouble neurocognitif majeur avec propos paranoïdes
- Rx : Calcium, Vitamine D, Dénosumab, Atorvastatine 20, Risperidone 1 mg po hs
- Vous débutez du Tramadol comme analgésique
- Développe agitation, hallucinations, tachycardie, HTA
- Que s'est-il passé ?

# Tramadol et antipsychotiques atypiques

- Risque de syndrome sérotoninergique lorsque les 2 molécules sont prescrites simultanément
- Rappel : survient généralement 'en aigu' (contrairement au syndrome neuroleptique malin)

# Cas clinique 5

- H 85 ans
- Admis pour DÉG sur urosepsis en courte durée
- Traité avec TMP-SMX jour # 5/7
- ATCD : HTA, insuffisance cardiaque, arthrose
- Rx : Périndopril, ASA, Voltaren 50 bid prn, Lasix 40 die,
- Hyperkaliémie à 6,5
- Que s'est-il passé ?

# Hyperkaliémie

- Plusieurs molécules peuvent être accusées
  - IECA (Périndopril)
  - Spironolactone
    - Devrait être réservé lorsque CMP avec FeVG < 30%
  - AINS
  - TMP-SMX (Septra)

# Cas clinique 6

- F 73 ans
- Admise en courte durée pour pneumonie acquise en communauté, mise sous Clarithromycine
- ATCD : MPOC, insuffisance cardiaque, MCAS
- Rx : Amlodipine, Rosuvastatine, Lasix, Digoxine
- Vous aimeriez lui ajouter un ISRS pour des Sx dépressifs ; vous avez l'excellent réflexe de demander un ECG au préalable pour vérifier le QTc
- Vous obtenez l'ECG suivant

Name:

ID:

Patient ID:

Incident:

Age: 94

12-Lead 2

PR 0.000s

QT/QTc

P-QRS-T Axes

Sex:

aVR

HR 51 bpm

11:32:11

QRS 0.088s

0.454s/0.418s

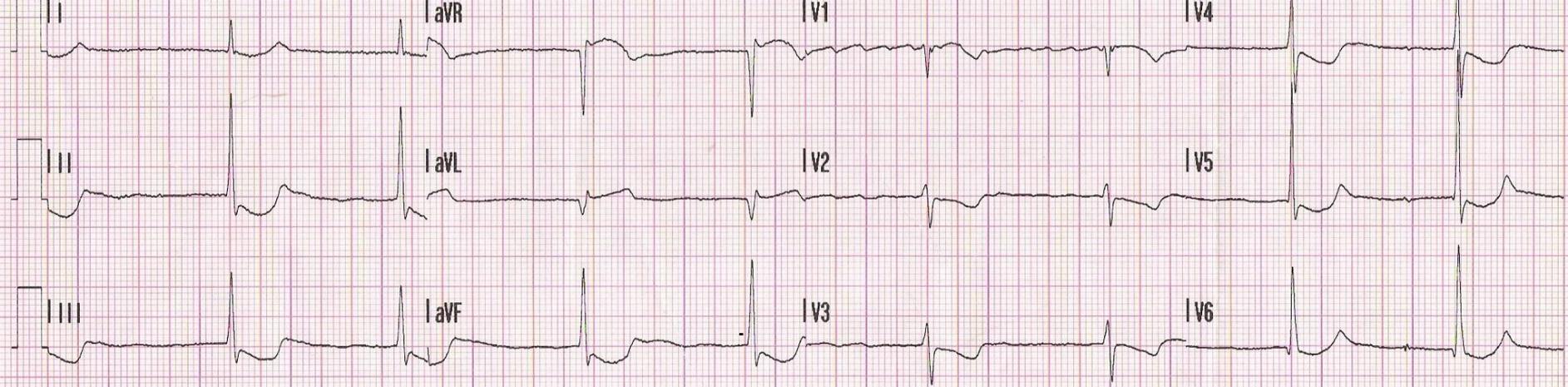
0° 66° -53°

• Abnormal ECG **\*\*Unconfirmed\*\***

• Atrial fibrillation with slow ventricular response with a competing junctional pacemaker

• Marked ST abnormality, possible

inferior subendocardial injury



x1.0 .05-40Hz 25mm/sec

EMS12Lead.com

@EMS12Lead

# Digoxine et Macrolides

- Risque d'intoxication à la Digoxine
- Macrolides inhibent l'effet de la P-glycoprotéine
  - ▣ ↑ concentration sérique de Digoxine

# Cas clinique 7

- H 88 ans
- Suivi pour gonarthrose bilatérale de longue date, sous Duloxétine (Cymbalta)
- ATCD : IRC sur glomérulosclérose hypertensive, HTA de longue date, gonarthrose
- Consulte au bureau pour 'flare-up' de son arthrose, TylénoL insuffisant ; les AINS sont contre-indiqués ; vous débutez un peu de Codéine
- Son épouse vous appelle en panique car votre traitement est 'trop fort pour lui' : il est très somnolent avec la Codéine

# Codéine et Duloxétine

- Codéine
  - ▣ Substrat du CYP2D6
- Duloxétine
  - ▣ Inhibiteur du CYP2D6
- Somnolence accrue en raison de l'augmentation des taux sériques des métabolites de la Codéine
- Qu'auriez-vous pu faire pour éviter ceci ?

# Cas clinique 8

- H 77 ans
- Vu au SRV pour pneumonie acquise en communauté
- ATCD : MPOC, dyslipidémie (prévention primaire, sous statine), HTA, diabète de type 2
- Rx : Simvastatine, Ezetimibe, Altace, Metformine, Spiriva, Oxeze
- Vous débutez de la Clarithromycine
- Patient développe douleurs musculaires intenses

# Simvastatine et Clarithromycine

- Simvastatine
  - ▣ Substrat du CYP3A4
- Clarithromycine
  - ▣ Inhibiteur du CYP3A4
- Risque de toxicité augmenté en raison de l'augmentation des taux sériques de Simvastatine
- Avec autres statines ?
- Avec autres macrolides ?

# Cas clinique 9

- F 67 ans amenée à l'urgence pour convulsions tonico-cloniques généralisées
- Suivie conjointement avec la néphro-greffe ; greffée il y a 5 ans pour IRC terminale sur polykystose rénale, sous Cyclosporine
- Vous donnez rapidement 5 mg de Diazépam IV, puis donnez également une dose de charge de Phénytoïne, puis la continuez per os
- La patiente développe un rejet de sa greffe rénale

# Cyclosporine et Phénytoïne

- Cyclosporine
  - ▣ Substrat du CYP3A4
- Phénytoïne
  - ▣ Inducteur du CYP3A4
  
- Rejet de la greffe rénale en raison de la baisse de la concentration plasmatique de Cyclosporine (immunosuppresseur)

# Approche adaptée pour la prévention clinique chez la personne âgée

- Prévention cardiovasculaire (statines)
- Prévention cardiovasculaire (aspirine)
- Prévention des fractures ostéoporotiques

# Statines et la personne âgée

Classe	Bienfaits en prévention*		Risques†
	Primaire	Secondaire	
Statines	<p><b>De faibles à modérés</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ NNT : de 25 à 119 pendant de deux à cinq ans pour prévenir un accident cardiovasculaire</li><li>▶ Résultats non statistiquement significatifs, mais NNT estimé d'environ 167 pendant de deux à cinq ans pour prévenir un décès</li></ul>	<p><b>Élevés</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ NNT : de 12 à 46 patients pendant de deux à cinq ans pour prévenir un accident cardiovasculaire</li><li>▶ NNT : de 26 à 59 patients pendant de deux à cinq ans pour prévenir un décès</li></ul>	<p><b>Modérés</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ NNH : 10 patients pour causer une myalgie</li><li>▶ NNH : 86 patients pour causer une augmentation du taux d'enzymes hépatiques</li><li>▶ NNH : de 105 à 250 pour causer un cas de diabète</li><li>▶ NNH : 200 pour causer une myopathie</li><li>▶ NNH : 1534 pour causer une rhabdomyolyse</li></ul>

# Aspirine et la personne âgée

Classe	Bienfaits en prévention*		Risques†
	Primaire	Secondaire	
Acide acétylsalicylique (AAS)	<b>Faibles</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ NNT*: 175 patients pendant huit ans pour prévenir un accident coronarien chez les hommes atteints d'hypertension</li><li>▶ NNT: 500 patientes pendant dix ans pour prévenir un AVC chez la femme</li></ul>	<b>Élevés</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ NNT: de 22 à 33 patients pendant trois ans pour prévenir un AVC ou un décès</li></ul>	<b>Modérés</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ NNH†: 125 patients pour causer un saignement gastro-intestinal important</li></ul>

# Ostéoporose

Classe	Bienfaits en prévention*		Risques <sup>†</sup>
	Primaire	Secondaire	
Bisphosphonates	<b>Faibles</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Résultats non statistiquement significatifs pour prévenir une fracture de la hanche</li><li>▶ Résultats non statistiquement significatifs, mais NNT estimé d'environ 50 pendant trois ans pour prévenir une fracture vertébrale</li></ul>	<b>Modérés</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ NNT : 91 patients pendant trois ans pour prévenir une fracture de la hanche</li><li>▶ NNH : 20 patients pendant trois ans pour prévenir une fracture vertébrale</li></ul>	<b>Faibles</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ NNH : 66 pour causer une œsophagite</li><li>▶ NNT : 1000 pour causer une fracture atypique du fémur</li></ul>

# Déprescription: Outils

## □ Medstopper.com

- *Starting medications is like the bliss of marriage and stopping them is like the agony of divorce. - Doug Danforth*

The screenshot displays the MedStopper website in a browser window. The URL bar shows 'medstopper.com'. The main header features the text 'MEDSTOPPER BETA' and a quote: 'Starting medications is like the bliss of marriage and stopping them is like the agony of divorce. - Doug Danforth'. A navigation menu includes 'HOME' and 'CONTACT'. A 'Getting Started' modal window is open, titled 'How to Use MedStopper', with the following steps:

1. Search for medications by generic or brand name
2. Select condition for which the medication is used
3. Click the ADD button to include the medication into your MedStopper Plan
4. Repeat

Below the steps, it states: 'The MedStopper Plan will display the medications in order of stopping priority. RED highest stopping priority, GREEN lowest stopping priority.' A 'Start' button is at the bottom of the modal. The background shows a 'MedStopper Plan' section with a dropdown menu set to 'Stopping Priority', and buttons for 'CLEAR ALL MEDICATIONS' and 'PRINT PLAN'. At the bottom, there is a table header with columns: 'Stopping', 'Medication/', 'May', 'May', 'May', 'Suggested Taper Approach', 'Possible Symptoms', and 'Beers/'.

A. Lahaie et R. Wittmer 2017

# Déprescription: Outils

- Deprescription.org
  - ▣ Brochure d'information aux patients sur la déprescription de plusieurs classe médicamenteuse
  - ▣ Brochure sur des MNP pour améliorer le sommeil
  - ▣ Algorithmes de décision pour la déprescription:
    - IPP
    - Benzodiazépine
    - Antipsychotique
    - Hypoglycémiants oraux

# Cas complexe de déprescription

En groupe

Vignette clinique tirée du cours: Médicaments et la  
personne âgée (OPQ 2016)

A. Lahaie et R. Wittmer 2017

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- ❑ Il y a 10 jours, il a eu une EAMPOC qui s'est rapidement détérioré. Il a présenté quelques épisodes de délirium qui ont mené à son hospitalisation.
- ❑ Pendant l'hospitalisation, monsieur Romarin a vécu des épisodes d'hallucinations et d'agressivité avec le personnel soignant. Ce qui n'est pourtant pas dans sa nature. L'équipe traitante a ajouté un antipsychotique.
- ❑ Les antécédents de monsieur Romarin sont les suivants :
  - ❑ Démence de type Alzheimer (MMSE : 26/30 il y a 4 mois)
  - ❑ Dépression
  - ❑ Dyspepsie
  - ❑ Maladie pulmonaire obstructive chronique avec 3 épisodes d'exacerbation au cours de la dernière année
  - ❑ Ostéoporose.
- ❑ Monsieur Romarin est aidé par sa fille pour la gestion de sa thérapie médicamenteuse. Elle habite dans le même immeuble, à l'étage inférieur. Depuis 2 ans, il reçoit ses médicaments dans un pilulier.

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

<b>Médicaments prescrits au congé</b>	<b>Médicaments avant hospitalisation</b>
Donépézil 10 mg PO DIE	Débuté il y a 2 ans
Mirtazapine 15 mg PO HS	Débuté il y a 1 an
Quétiapine 25 mg PO BID et 25 mg PO PRN	Débuté durant hospitalisation
Benztropine 1 mg PO BID	Débuté durant hospitalisation
Atorvastatine 40 mg PO DIE	Débuté il y a 15 ans
Ésoméprazole 40 mg PO DIE	Débuté il y a 3 ans
Budésonide/formotérol (Pulmicort) 200 mcg/ 6 mcg 2 inh BID	Débuté durant hospitalisation
Aclidinium (Turdoza) 400 mcg 1 inh BID	Débuté il y a 1 an
Salbutamol 100 mcg 2 inh QID PRN	Débuté il y a 12 ans
Carbonate de calcium 500 mg PO le midi	Débuté il y a 12 ans
Vitamine D 400 unités PO BID	Débuté il y a 12 ans
Alendronate 70 mg 1 fois par semaine	Débuté il y a 12 ans
Docusate de sodium 200 mg PO HS	Débuté durant hospitalisation
Bisacodyl 5 mg PO à 21h	Débuté durant hospitalisation
PEG 3350 17g PO BID	Débuté durant hospitalisation
Salmétérol cessé	Salmétérol 50 mcg inh BID depuis > 5 ans

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

## Complexité du schéma thérapeutique

Déjeuner	Diner	Souper	Coucher	PRN
Donepézil Vitamine D Esomeprazole Quetiapine Benztropine Alendronate (1x/sem) Lax-a-day Pulmicort Turdoza	Calcium	Quetiapine Benztropine Vitamine D Lax-a-day Pulmicort Turdoza	Docusate Atorvastatin Mirtazapine Bisacodyl	Quetiapine Ventolin
5-6 cos 250 mL de Lax-a-day 3 inhalations	1 cos	3 cos 250 mL de Lax-a-day 3 inhalations	4 cos	Par jour: 14 cos 500 mL de Lax-a-day 6 inhalations

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- **Question 1:** D'après vous, quelles sont les indications des médicaments prescrits au congé de l'hôpital?

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

Médicaments	Indications
Donépézil 10 mg PO DIE	TNC Alzheimer
Mirtazapine 15 mg PO HS	Dépression
Quétiapine 25 mg PO BID et 25 mg PO PRN	Délirium/psychose
Benztropine 1 mg PO BID	Effets extrapyramidaux
Atorvastatine 40 mg PO DIE	DLP
Ésoméprazole 40 mg PO DIE	Dyspepsie
Budésonide/formotérol 200 mcg/ 6 mcg 2 inh BID	MPOC
Aclidinium 400 mcg 1 inh BID	MPOC
Salbutamol 100 mcg 2 inh QID PRN	MPOC
Carbonate de calcium 500 mg PO DIE	Ostéoporose
Vitamine D400 unitésPO BID	Ostéoporose
Alendronate 70 mg 1 fois par semaine	Ostéoporose
Docosate de sodium 200 mg PO DIE	Constipation
Bisacodyl 5 mg PO à 21h	Constipation
PEG 3350 17g PO BID	Constipation

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- La collecte de renseignements vous permet de recueillir l'information supplémentaire suivante au sujet de monsieur Romarin:
- Il est fumeur, consomme un café par jour le matin, consomme rarement de l'alcool.
- Durant son hospitalisation, la clairance de la créatinine était estimée à 50 ml/min.
- Le score MMSE a baissé à 23/30 pendant son hospitalisation car il présentait des épisodes de délirium. Ce score n'est pas représentatif de ses capacités cognitives usuelles.
- Il n'utilise pas la quétiapine au besoin.
- Il adhère à sa thérapie médicamenteuse.
- Il se réveille parfois la nuit pour aller aux toilettes, il est somnolent.
- Tous les résultats de ses analyses de laboratoire étaient dans les valeurs normales pendant l'hospitalisation.
- Les cibles visées pour le bilan lipidique sont atteintes.
- Il mentionne ne pas avoir ressenti de symptômes de dyspepsie depuis longtemps.
- Il mange beaucoup de fruits et de légumes.
- Il n'a jamais eu de constipation avant sa récente hospitalisation. Le prochain rendez-vous avec son médecin aura lieu dans 8 semaines.
- Il rapporte ne pas être observant aux pompes pour la MPOC. Utilise seulement le salbutamol car se sent «mieux» après.

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

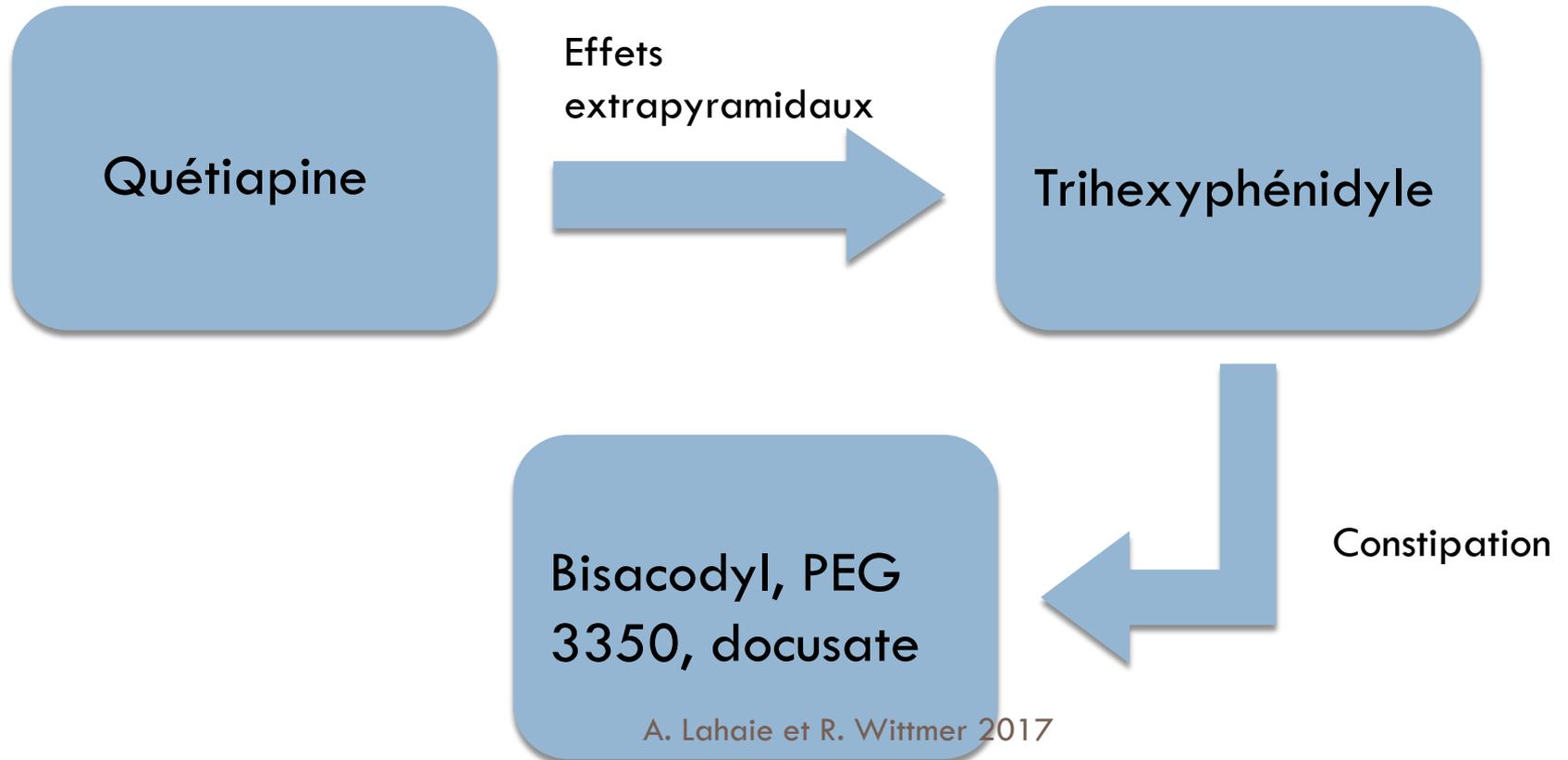
- Question 2: Quels sont les médicaments potentiellement inappropriés pour monsieur Romarin? Pourquoi?
  - La **quétiapine et le trihexyphénidyle**: ils ont des effets indésirables sur les systèmes nerveux central et gastro-intestinal.
  - L'**ésoméprazole**: il y a une absence d'indication de la prise d'un IPP et le patient n'a plus de symptômes de dyspepsie. Il faut être prudent car la prise d'un IPP à long terme est connue pour être un facteur de risque de l'ostéoporose par ses effets sur la diminution de la densité osseuse. Le risque de fracture pourrait donc être augmenté.
  - L'**alendronate**: le patient l'utilise depuis 12 ans. Est-il possible d'envisager un congé thérapeutique?
  - Les **inhalateurs ont un régime posologique trop complexe** et plusieurs dispositifs différents sont mis à la disposition du patient. Le patient est déjà non-observant. L'ajout d'un CSI n'est probablement pas nécessaire puisque les EAMPOC sont 2<sup>e</sup> à l'inobservance aux autres pompes.
  - L'**atorvastatine 40 mg**: les statines à régime intensif chez un patient âgé de plus de 85 ans doivent être utilisées avec prudence car il peut y avoir un risque d'effets indésirables tels que les myalgies et les faiblesses musculaires.

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- Question 3: Quels sont les syndromes gériatriques présents chez monsieur Romarin?
  - Délirium:
    - La cause: exacerbation aiguë de la MPOC (infection)
    - Conséquence: a mené à l'hospitalisation
  - Confusion :
    - la mirtazapine, faible potentiel anticholinergique, a pu contribuer à la confusion au moment de l'hospitalisation en période de délirium.
  - Chute:
    - La mirtazapine pourrait causer la somnolence

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- Question 4: Identifiez une cascade médicamenteuse présente dans le dossier de monsieur Romarin.



# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- Question 5: Proposez un plan de déprescription.
  - Quelles interventions sont prioritaires?
  - Dans quel ordre allez-vous retirer les médicaments?
  - À quelle fréquence allez-vous effectuer vos modifications?

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- **Priorité 1: Défaire la cascade Mx.** (1<sup>ère</sup> semaine post-hospitalisation)
  - Sevrage de l'antipsychotique:
    - Arrêter la quétiapine PRN (patient ne l'utilise pas).
    - Sevrer la quétiapine prise régulièrement: réduire à 12,5 mg PO AM et 12,5 mg PO HS x 2 semaines, puis 12,5 mg PO HS x 1 semaine, puis cesser.
  - Sevrage du trihexyphénidyle:
    - Réduire à 1 mg PO BID x 2 semaines, puis 1 mg PO HS die x 2 semaines, puis cesser.
  - Réduction des laxatifs jusqu'à l'arrêt:
    - Au fur et à mesure du sevrage du trihexyphénidyle et de la quétiapine et, en fonction de la réponse clinique du patient.
    - Réduire le PEG 3350 17G DIE x 2 semaines, puis cesser le bisacodyl (si possible selon les symptômes de constipation du patient), puis le PEG 3350 DIE PRN x 1 semaine, puis cesser le docusate de sodium.

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- **Priorité 2: Revoir la gestions des inhalateurs et du traitement de la MPOC (1 mois post-hospitalisation)**
  - Revoir la technique d'inhalation.
  - Simplifier les pompes en fonction des préférences du patients (actuellement 3 pompes différentes)
  - Renforcer l'adhésion afin de diminuer les EAMPOC
- **Priorité 3: Réévaluer la mirtazapine (2 mois post-hospitalisation)**
  - Échelle d'évaluation gériatrique
  - Considérer sevrer la mirtazapine si absence d'élément dépressif ou de substituer pour un ISRS

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- **Priorité 4: Revoir la médication en prévention et sans indication (3-6 mois)**
  - Sevrer Esomeprazole : Pas de Dx. Asymptomatique depuis longtemps. Contribution à l'ostéoporose et possiblement au EAMPOC
  - Arrêter l'alendronate (Congé thérapeutique): Plus de 10 ans d'utilisation sans Fx.
  - Revoir l'indication pour Atorvastatine. Viser la plus faible dose possible.
  - Remplacer Vitamine D 400 UI BID → Vit D 10 000 UI/sem. (réduction de 14 cos/sem à 1 co/sem)

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- **Priorité 5: 3-6 mois**
  - Cessation tabagique
  - Vaccination influenza/pneumocoque

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

- Question 6: Que deviendra le profil pharmacologique du patient?
  - Donépézil 10 mg PO AM
  - Citalopram 20 mg PO AM
  - Atorvastatine 20 mg PO DIE (Déplacé AM pour simplification)
  - Ultibro Breezhaler DIE
  - Alvesco 400 mcg DIE – Visons sevrage dans 3-6 mois si absence d'EAMPOC
  - Salbutamol 100 mcg 2 inh QID PRN
  - Carbonate de calcium 500 mg PO DIE (Déplacé AM pour simplification)
  - Vitamine D 10 000 UI/sem

# Vignette: M. Romarin (88 ans)

Déjeuner	Diner	Souper	Coucher	PRN
Donepezil Atorvastatin Citalopram Vitamine D (1x/sem) Calcium Ultibro Alvesco	Aucun	Aucun	Aucun	Ventolin
4-5 cos 3 inhalations				

14 médicaments régulier + 1 PRN → 7 médicaments régulier + 1 PRN

Prise QID → Prise DIE

14 comprimés → 4-5 comprimés

6 inhalations → 3 inhalations

# Bibliographie

- Cours sur les interactions médicamenteuses et la personne âgée (FMF 2015)
- Cours sur les médicaments et la personne âgée (OPQ 2016)
- Guide sur la gestion de la polypharmacie de la Canadian Geriatrics Society
- Article 'Les médicaments à visée préventive chez la personne âgée' ; Médecin du Québec février 2016
- UpToDate
- Module PGBP sur la pharmacothérapie chez les personnes âgées
- Integrating pharmacist into a home healthcare model. Home Healthcare Nurse. 2014
- Whittom E. Sous-consommation médicamenteuse: Stratégies pour la détecter et la corriger. Profession Santé. Sept 2016