

Révision Médicamenteuse chez les personnes âgées polymédiquées

Atelier de formation pour cliniciens à l'utilisation des listes STOPP & START

Benoit Boland & Olivia Dalleur

Gériatrie & Pharmacie

UCL / CUSLuc

03 12 2015



Révision Médicamenteuse chez les personnes âgées polymédiquées

■ Conflits d'intérêt

B Boland, gériatre : aucun

O Dalleur, pharmacien : aucun

■ Motivations

– Qualité des soins en gériatrie

– Recherche pharmaco-clinique

Révision Médicamenteuse (RMéd) chez les PAgées polymédiquées

- a) Objectif
- b) Méthodes
- c) Résultats
- d) Conclusions
- e) Perspectives

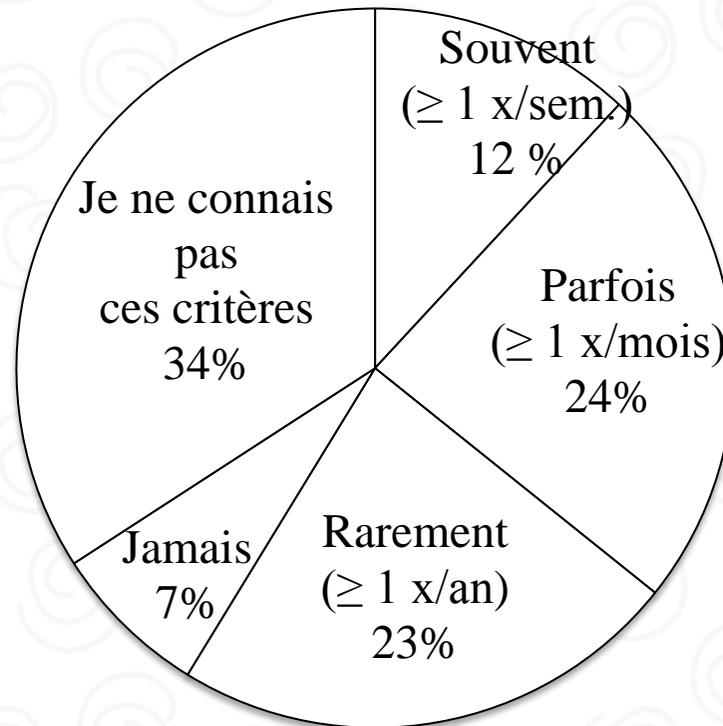
RMéd chez les PAgées polymédiquées

a) Objectif

→ Objectif du projet: **motiver des cliniciens** (médecins généralistes principalement, internistes, pharmaciens d'officine) à pratiquer la RMéd à l'aide de l'outil STOPP & START

- RMéd : socle de la prescription médicamenteuse appropriée
- Outil : critères STOPP & START
 - diffusés en 2008 pour faciliter la RMéd
 - 2 listes pour identifier les prescriptions potentiellement inappropriées:
over/mis-use & under-use
 - Trop peu intégré dans leur pratique par les cliniciens...
cfr enquête médecins généralistes

*A quelle fréquence utilisez-vous les **critères STOPP et START** pour guider votre prescription de médicaments chez les patients âgés ?*



Enquête auprès de 129 médecins généralistes belges francophones, affiliés à la SSMG, lors de la semaine à l'étranger de la SSMG à Chypre (2013)

Selon vous, quelle initiative permettrait le plus d'améliorer l'utilisation des médicaments chez les personnes âgées? → 6 thèmes généraux récurrents

- améliorer l'accès à la documentation
livre
encart dans les folia // problèmes rencontrés
augmenter l'accès aux références, à la documentation
- informatiser la prescription
- **formations**
- **cibler la polymédication**
diminuer / cibler polymédication
déterminer les médicaments essentiels
- **revoir régulièrement les traitements**
- augmenter les collaborations entre MG, avec spécialistes, avec pharmaciens
- autres initiatives
ajout info STOPP/START dans lettre d'hospitalisation
liste claire du traitement au domicile du patient
informer le patient du danger

RMéd chez les PAgées polymédiquées

b) Méthodes

1. Conception d'un atelier interactif (2 heures)

- Réorganisation des listes STOPP & START (entrée unique par, respectivement, médicament & condition clinique)
- réflexion autour de quatre vignettes cliniques au lieu de vie présentant les principaux critères STOPP (ex : aspirine, anticholinergiques, benzodiazépines, AINS, hypoglycémiants) et START (ex : calcium-vitamine D, anticoagulant)

2. Adaptation de l'outil STOPP&START fin 2014 suite à la publication de sa version.2

STOPP

Screening Tool of Older Persons' Prescriptions

- ❑ Identifier les cas de prescription avec probable

Mis-use rapport B/R défavorable, **Overuse** : pas d'indication

- ❑ STOPP.version2 *Age & Ageing* 2015; 44: 213-218. D. O'Mahony et al.

99 situations cliniques à risque, en 15 sections :

prescription: indication, durée, duplication

systèmes: Cv, H, N ψ , N ϕ , GI, R, MS, UG, E

typologies: chutes, douleurs, R/anti-cholinergiques

- ❑ Tableau à entrées horizontales (regroupement) :

99 → 42 lignes : **médicaments/classes**

avec une short list : 10 **drapeaux oranges** choisis

+ les 3 recommandations générales

Liste STOPP.v2 : 99 critères (dont 36 sont CV, dans 9 sections ...)

Screening Tool of Older Persons' Prescriptions (STOPP) version 2

The following prescriptions are potentially inappropriate to use in patients aged 65 years and older.

Section A: Indication of medication

1. Any drug prescribed without an evidence-based clinical indication.
2. Any drug prescribed beyond the recommended duration, where treatment duration is well defined.
3. Any duplicate drug class prescription e.g. two concurrent NSAIDs, SSRIs, loop diuretics, ACE inhibitors, anticoagulants (optimisation of monotherapy within a single drug class should be observed prior to considering a new agent).

Section B: Cardiovascular System

1. Digoxin for heart failure with normal systolic ventricular function (no clear evidence of benefit)
2. Verapamil or diltiazem with NYHA Class III or IV heart failure (may worsen heart failure).
3. Beta-blocker in combination with verapamil or diltiazem (risk of heart block).
4. Beta blocker with bradycardia (< 50/min), type II heart block or complete heart block (risk of complete heart block, asystole).
5. Amiodarone as first-line antiarrhythmic therapy in supraventricular tachyarrhythmias (higher risk of side-effects than beta-blockers, digoxin, verapamil or diltiazem)
6. Loop diuretic as first-line treatment for hypertension (safer, more effective alternatives available).
7. Loop diuretic for dependent ankle oedema without clinical, biochemical evidence or radiological evidence of heart failure, liver failure, nephrotic syndrome or renal failure (leg elevation and/or compression hosiery usually more appropriate).
8. Thiazide diuretic with current significant hypokalaemia (i.e. serum K+ < 3.0 mmol/l), hyponatraemia (i.e. serum Na+ < 130 mmol/l) or hypercalcaemia (i.e. corrected serum calcium > 2.65 mmol/l) or with a history of gout (hypokalaemia, hyponatraemia, hypercalcaemia and gout can be precipitated by thiazide diuretic).
9. Loop diuretic for treatment of hypertension with concurrent urinary incontinence (may exacerbate incontinence).
10. Centrally-acting antihypertensives (e.g. methyldopa, clonidine, moxonidine, rimfenidine, guanfacine), unless clear intolerance of, or lack of efficacy with, other classes of antihypertensives (centrally-acting antihypertensives are generally less well tolerated by older people than younger people)
11. ACE inhibitors or Angiotensin Receptor Blockers in patients with hyperkalaemia.
12. Aldosterone antagonists (e.g. spironolactone, eplerenone) with concurrent potassium-conserving drugs (e.g. ACEi, ARB, amiloride, triamterene) without monitoring of serum potassium (risk of dangerous hyperkalaemia i.e. > 6.0 mmol/l – serum K should be monitored regularly, i.e. at least every 6 months).
13. Phosphodiesterase type-5 inhibitors (e.g. sildenafil, tadalafil, vardenafil) in severe heart failure characterised by hypotension i.e. systolic BP < 90 mmHg, or concurrent nitrate therapy for angina (risk of cardiovascular collapse)

Section C: Antiplatelet/Anticoagulant Drugs

1. Long-term aspirin at doses greater than 160mg per day (increased risk of bleeding, no evidence for increased efficacy).
2. Aspirin with a past history of peptic ulcer disease without concomitant PPI (risk of recurrent peptic ulcer).
3. Aspirin, clopidogrel, dipyridamole, vitamin K antagonists, direct thrombin inhibitors or factor Xa inhibitors with concurrent significant bleeding risk, i.e. uncontrolled severe hypertension, bleeding diathesis, recent non-trivial spontaneous bleeding (high risk of bleeding).
4. Aspirin plus clopidogrel as secondary stroke prevention, unless the patient has a coronary stent(s) inserted in the previous 12 months or concurrent acute coronary syndrome or has a high grade symptomatic carotid arterial stenosis (no evidence of added benefit over clopidogrel monotherapy)

5. Aspirin in combination with vitamin K antagonist, direct thrombin inhibitor or factor Xa inhibitors in patients with chronic atrial fibrillation (no added benefit from aspirin)
6. Antiplatelet agents with vitamin K antagonist, direct thrombin inhibitor or factor Xa inhibitors in patients with stable coronary, cerebrovascular or peripheral arterial disease (No added benefit from dual therapy).
7. Ticlopidine in any circumstances (clopidogrel and prasugrel have similar efficacy, stronger evidence and fewer side-effects).
8. Vitamin K antagonist, direct thrombin inhibitor or factor Xa inhibitors for first deep venous thrombosis without continuing provoking risk factors (e.g. thrombophilia) for > 6 months, (no proven added benefit).
9. Vitamin K antagonist, direct thrombin inhibitor or factor Xa inhibitors for first pulmonary embolus without continuing provoking risk factors (e.g. thrombophilia) for > 12 months (no proven added benefit).
10. NSAID and vitamin K antagonist, direct thrombin inhibitor or factor Xa inhibitors in combination (risk of major gastrointestinal bleeding).
11. NSAID with concurrent antiplatelet agent(s) without PPI prophylaxis (increased risk of peptic ulcer disease)

Section D: Central Nervous System and Psychotropic Drugs

1. Tricyclic Antidepressants (TCAs) with dementia, narrow angle glaucoma, cardiac conduction abnormalities, prostatism, or prior history of urinary retention (risk of worsening these conditions).
2. Initiation of Tricyclic Antidepressants (TCAs) as first-line antidepressant treatment (higher risk of adverse drug reactions with TCAs than with SSRIs or SNRIs).
3. Neuroleptics with moderate-to-marked anticholinergic effects (chlorpromazine, clozapine, flupenthixol, fluphenazine, pipothiazine, promazine, zuclophenxol) with a history of prostatism or previous urinary retention (high risk of urinary retention).
4. Selective serotonin re-uptake inhibitors (SSRIs) with current or recent significant hyponatraemia i.e. serum Na+ < 130 mmol/l (risk of exacerbating or precipitating hyponatraemia).
5. Benzodiazepines for ≥ 4 weeks (no indication for longer treatment; risk of prolonged sedation, confusion, impaired balance, falls, road traffic accidents; all benzodiazepines should be withdrawn gradually if taken for more than 4 weeks as there is a risk of causing a benzodiazepine withdrawal syndrome if stopped abruptly).
6. Antipsychotics (i.e. other than quetiapine or clozapine) in those with parkinsonism or Lewy Body Disease (risk of severe extrapyramidal symptoms)
7. Anticholinergics/antimuscarinics to treat extra-pyramidal side-effects of neuroleptic medications (risk of anticholinergic toxicity).
8. Anticholinergics/antimuscarinics in patients with delirium or dementia (risk of exacerbation of cognitive impairment).
9. Neuroleptic antipsychotic in patients with behavioural and psychological symptoms of dementia (BPSD) unless symptoms are severe and other non-pharmacological treatments have failed (increased risk of stroke).
10. Neuroleptics as hypnotics, unless sleep disorder is due to psychosis or dementia (risk of confusion, hypotension, extrapyramidal side effects, falls).
11. Acetylcholinesterase inhibitors with a known history of persistent bradycardia (< 60 beats/min.), heart block or recurrent unexplained syncope or concurrent treatment with drugs that reduce heart rate such as beta-blockers, digoxin, diltiazem, verapamil (risk of cardiac conduction failure, syncope and injury).
12. Phenothiazines as first-line treatment, since safer and more efficacious alternatives exist (phenothiazines are sedative, have significant anti-muscarinic toxicity in older people, with the exception of prochlorperazine for nausea/vomiting/vertigo,

- chlorpromazine for relief of persistent hiccoughs and levomepromazine as an anti-emetic in palliative care).
13. Levodopa or dopamine agonists for benign essential tremor (no evidence of efficacy)
 14. First-generation antihistamines (safer, less toxic antihistamines now widely available).

Section E: Renal System. The following drugs are potentially inappropriate in older people with acute or chronic kidney disease with renal function below particular levels of eGFR (refer to summary of product characteristics datasheets and local formulary guidelines)

1. Digoxin at a long-term dose greater than 125µg/day if eGFR < 30 ml/min/1.73m2 (risk of digoxin toxicity if plasma levels not measured).
2. Direct thrombin inhibitors (e.g. dabigatran) if eGFR < 30 ml/min/1.73m2 (risk of bleeding)
3. Factor Xa inhibitors (e.g. rivaroxaban, apixaban) if eGFR < 15 ml/min/1.73m2 (risk of bleeding)
4. NSAID's if eGFR < 50 ml/min/1.73m2 (risk of deterioration in renal function).
5. Colchicine if eGFR < 10 ml/min/1.73m2 (risk of colchicine toxicity)
6. Metformin if eGFR < 30 ml/min/1.73m2 (risk of lactic acidosis).

Section F: Gastrointestinal System

1. Prochlorperazine or metoclopramide with Parkinsonism (risk of exacerbating Parkinsonian symptoms).
2. PPI for uncomplicated peptic ulcer disease or erosive peptic oesophagitis at full therapeutic dosage for > 8 weeks (dose reduction or earlier discontinuation indicated).
3. Drugs likely to cause constipation (e.g. antimuscarinic/anticholinergic effects, oral iron, opioids, verapamil, aluminium antacids) in patients with chronic constipation where non-constipating alternatives are available (risk of exacerbation of constipation).
4. Oral elemental iron doses greater than 200 mg daily (e.g. ferrous fumarate> 600 mg/day, ferrous sulphate > 600 mg/day, ferrous gluconate> 1800 mg/day; no evidence of enhanced iron absorption above these doses).

Section G: Respiratory System

1. Theophylline as monotherapy for COPD (safer, more effective alternative; risk of adverse effects due to narrow therapeutic index).
2. Systemic corticosteroids instead of inhaled corticosteroids for maintenance therapy in moderate-severe COPD (unnecessary exposure to long-term side-effects of systemic corticosteroids and effective inhaled therapies are available).
3. Anti-muscarinic bronchodilators (e.g. ipratropium, tiotropium) with a history of narrow angle glaucoma (may exacerbate glaucoma) or bladder outflow obstruction (may cause urinary retention).
4. Non-selective beta-blocker (whether oral or topical for glaucoma) with a history of asthma requiring treatment (risk of increased bronchospasm)
5. Benzodiazepines with acute or chronic respiratory failure i.e. pO2 < 8.0 kPa ± pCO2 > 6.5 kPa (risk of exacerbation of respiratory failure).

Section H: Musculoskeletal System

1. Non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) other than COX-2 selective agents with history of peptic ulcer disease or gastrointestinal bleeding, unless with concurrent PPI or H2 antagonist (risk of peptic ulcer relapse).
2. NSAID with severe hypertension (risk of exacerbation of hypertension) or severe heart failure (risk of exacerbation of heart failure).
3. Long-term use of NSAID (>3 months) for symptom relief of osteoarthritis pain where paracetamol has not been tried (simple analgesics preferable and usually as effective for pain relief)
4. Long-term corticosteroids (>3 months) as monotherapy for rheumatoid arthritis (risk of systemic corticosteroid side-effects).

5. Corticosteroids (other than periodic intra-articular injections for mono-articular pain) for osteoarthritis (risk of systemic corticosteroid side-effects).
6. Long-term NSAID or colchicine (>3 months) for chronic treatment of gout where there is no contraindication to a xanthine-oxidase inhibitor (e.g. allopurinol, febuxostat) (xanthine-oxidase inhibitors are first choice prophylactic drugs in gout).
7. COX-2 selective NSAIDs with concurrent cardiovascular disease (increased risk of myocardial infarction and stroke)
8. NSAID with concurrent corticosteroids without PPI prophylaxis (increased risk of peptic ulcer disease)
9. Oral bisphosphonates in patients with a current or recent history of upper gastrointestinal disease i.e. dysphagia, oesophagitis, gastritis, duodenitis, or peptic ulcer disease, or upper gastrointestinal bleeding (risk of relapse/exacerbation of oesophagitis, oesophageal ulcer, oesophageal stricture)

Section I: Urogenital System

1. Antimuscarinic drugs with dementia, or chronic cognitive impairment (risk of increased confusion, agitation) or narrow-angle glaucoma (risk of acute exacerbation of glaucoma), or chronic prostatism (risk of urinary retention).
2. Selective alpha-1 selective alpha blockers in those with symptomatic orthostatic hypotension or micturition syncope (risk of precipitating recurrent syncope)

Section J: Endocrine System

1. Sulphonylureas with a long duration of action (e.g. glibenclamide, chlorpropamide, glibenipride) with type 2 diabetes mellitus (risk of prolonged hypoglycaemia)
2. Thiazolidenediones (e.g. rosiglitazone, pioglitazone) in patients with heart failure (risk of exacerbation of heart failure)
3. Beta-blockers in diabetes mellitus with frequent hypoglycaemic episodes (risk of suppressing hypoglycaemic symptoms).
4. Oestrogens with a history of breast cancer or venous thromboembolism (increased risk of recurrence).
5. Oral oestrogens without progestogen in patients with intact uterus (risk of endometrial cancer).
6. Androgens (male sex hormones) in the absence of primary or secondary hypogonadism (risk of androgen toxicity; no proven benefit outside of the hypogonadism indication).

Section K: Drugs that predictably increase the risk of falls in older people

1. Benzodiazepines (sedative, may cause reduced sensorium, impair balance).
2. Neuroleptic drugs (may cause gait dyspraxia, Parkinsonism).
3. Vasodilator drugs (e.g. alpha-1 receptor blockers, calcium channel blockers, long-acting nitrates, ACE inhibitors, angiotensin I receptor blockers...) with persistent postural hypotension i.e. recurrent drop in systolic blood pressure ≥ 20mmHg (risk of syncope, falls).
4. Hypnotic Z-drugs e.g. zopiclone, zolpidem, zaleplon (may cause protracted daytime sedation, ataxia).

Section L: Analgesic Drugs

1. Use of oral or transmucosal strong opioids (morphine, oxycodone, fentanyl, buprenorphine, diamorphine, methadone, tramadol, pethidine, pentazocine) as first line therapy for mild pain (WHO analgesic ladder not observed).
2. Use of regular (as distinct from PRN) opioids without concomitant laxative (risk of severe constipation).
3. Long-acting opioids without short-acting opioids for breakthrough pain (risk of persistence of severe pain)

Section N: Antimuscarinic/Anticholinergic Drug Burden

- Concomitant use of two or more drugs with antimuscarinic/anticholinergic properties (e.g. bladder antispasmodics, intestinal antispasmodics, tricyclic antidepressants, first generation antihistamines) (risk of increased antimuscarinic/anticholinergic toxicity)

Listes STOPP&START.v2: tableau UCL

Table 1a. Liste complète des critères STOPP.v2 (Screening Tool of Older Person's Prescriptions, version 2), regroupés par médicaments

STOPP.v2 : médicament	& situation suivante → potentiellement inapproprié (> 65 ans) : envisager son arrêt
médicament sans indication, de durée trop longue, dupliqué (2 de même classe)	Dans tous les cas
benzodiazépine	Dans tous les cas a fortiori si > 4 semaines pour insomnies ou anxiété [à diminuer progressivement] si insuffisance respiratoire
Z-drug (somniafère)	Dans tous les cas (zopiclone, zolpidem)
neuroleptique	Dans tous les cas a fortiori si prostatisme/ globe vésical & effet anticholinergique modéré à marqué syndrome parkinsonien ou démence à corps de Lewy (sauf pour clozapine et quétiapine) symptômes psycho-comportementaux (sauf si sévères et échec non-pharmacologique) insomnies (sauf si dues à psychose ou démence) phénothiazine comme neuroleptique de 1 ^{ère} ligne
antidépresseur tricyclique	& dépression, en 1 ^{ère} ligne
vu effet anticholinergique	& démence, glaucome angle aigu, trouble de conduction, ou prostatisme/globe vésical
antidépresseur ISRS	& hyponatrémie (Na ⁺ < 130mmol/l) concomitante ou récente
inhib. acétylcholinestérase	& asthme, bradycardie, bloc de conduction cardiaque, ou syncopes inexplicables
L-dopa / agoniste dopamine	& tremblements essentiels bénins
opiacé fort	& douleur légère, en 1 ^{ère} ligne
aspirine	& à dose > 160 mg/j & antécédent d'ulcère gastrooduodénal sans IPP & anticoagulant oral pour une fibrillation atriale & clopidogrel en prévention 2 ^{ème} de l'AVC (sauf si syndrome coronarien aigu concomitant, stent coronarien depuis < 12 mois, ou sténose carotidienne serrée symptomatique)
antiagrégant plaquettaire dont aspirine	& risque hémorragique significatif * & anticoagulant oral, si artériopathie stable
anticoagulant oral	Dans tous les cas, la ticlopidine & risque hémorragique significatif* & TVP/EP: > 6 mois pour 1er épisode TVP; >12 mois pour 1er épisode d'EP dabigatran & insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/min) rivaroxaban, apixaban & insuffisance rénale terminale (DFG < 15 ml/min)
digoxine	& décompensation d'une insuffisance cardiaque avec FEVG conservée & dose ≥ 250 µg/j si insuffisance rénale sévère (DFG < 30ml/min)
amiodarone	& tachy-arythmie supra-ventriculaire, en 1 ^{ère} ligne
β-bloquant	& asthme sous bronchodilatateur si β-bloquant non-cardiosélectif (carvedilol, sotalol) & anticalcique bradycardisant (vérapamil ou diltiazem) & bradycardie (< 50 bpm), bloc AV (2 ^e ou 3 ^e degré) & diabète avec fréquents épisodes hypoglycémiques
diltiazem/vérapamil	& décompensation cardiaque de classe III ou IV
IECA ou ARA II	& antécédent d'hyperkaliémie
antagoniste de l'aldostérone	& épargne potassique (IECA, ARA II, amiloride, triamterène) sans suivi de la kaliémie
diurétique thiazidique	& trouble électrolytique (K ⁺ < 3,0 mmol/l; Na ⁺ < 130mmol/l; ou Ca ⁺⁺ corrigé > 2,65mmol/l) & arthrite microcristalline (goutte, chondrocalcinoase)
diurétique de l'anse	& hypertension artérielle, en 1 ^{ère} ligne, ou en présence d'une incontinence urinaire & OMI d'origine périphérique (pas d'insuffisance cardiaque, hépatique, rénale)
antihypertenseurs centraux	& absence d'intolérance/inefficacité des autres classes d'antihypertenseurs
sildénafil/tadalafil/vardénafil	& décompensation cardiaque sévère avec hypotension ou angor traité par nitrés
vasodilatateur	& hypotension orthostatique persistante (anti-calcique, α.-bloquant, nitré)
metformine	& insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/min)
sulphonylurée à longue durée	Dans tous les cas de diabète type 2 (glibenclamide, chlorpropamide, glicépide, gliclazide)
thiazolidinédione	& décompensation cardiaque
oestrogènes	& antécédent de cancer de sein ou d'épisode thromboembolique veineux
(voie orale ou transdermique)	& utérus présent, sans traitement progestatif
androgènes	& hypogonadisme non-confirmé

*risque hémorragique significatif : récent saignement spontané important, diathèse hémorragique, HTA sévère

Abréviations : anti-H2 : anti-histaminique H2 ; ARAII : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II ; AV : atrio-ventriculaire ; AVK : anti-vitamine K ; BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive, bpm : battements par minute ; CI : contre-indication ; DFG : débit de filtration glomérulaire ; EP : embolie pulmonaire ; FA : fibrillation atriale ; FEVG : fraction d'éjection ventriculaire gauche ; gén. : génération ; HTA : hypertension artérielle ; IECA : inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ; inhib. : inhibiteur ; IPP : inhibiteur de la pompe à protons ; IR : insuffisance rénale ; ISRS : inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine ; OMI : oedèmes des membres inférieurs ; TVP : thrombose veineuse profonde

STOPP.v2 : médicament	& situation suivante → potentiellement inapproprié (> 65 ans) : envisager son arrêt
IPP	& dose max > 8 semaines pour œsophageite ou ulcère gastrooduodénal non-complicé
fer	& dose > 200 mg/j de Fer élémentaire par voie orale
métoclopramide	& syndrome parkinsonien
médicament à effet constipant	& constipation chronique, lorsque des alternatives existent
AINS	& insuffisance rénale modérée (DFG < 50 ml/min) & hypertension artérielle sévère ou insuffisance cardiaque sévère & ischémie cardiaque non-contrôlée & anticoagulant oral ; ou antiagrégant plaquettaire sans IPP & antécédent d'ulcère gastrooduodénal/saignement digestif, sans IPP ou anti-H2 & corticothérapie sans IPP & arthrose, plus de 3 mois, en 1 ^{ère} ligne
antécédent d'ulcère gastrooduodénal/saignement digestif, sans IPP ou anti-H2	& corticothérapie sans IPP
arthrose, plus de 3 mois, en 1 ^{ère} ligne	& goutte, plus de 3 mois, sans inhibiteur de la xanthine-oxydase (allopurinol, febuxostat)
biphosphonate (voie orale)	& atteinte du tractus digestif supérieur (inflammation, ulcère, ...)
colchicine	& insuffisance rénale terminale (DFG < 10 ml/min) & goutte, plus de 3 mois, sans allopurinol ou febuxostat
corticothérapie	& douleur d'arthrose (par voie orale ou locale) (injection intra-articulaire admise) & polyarthrite rhumatoïde, en monothérapie, plus de 3 mois
corticothérapie	& BPCO modérée à sévère, au long cours, par voie systémique plutôt que par voie inhalée
théophylline	& BPCO, en monothérapie
bronchodilatateur	& glaucome à angle aigu
anticholinergique	& obstacle à la vidange de la vessie
antihistaminique 1 ^{ère} gén.	Dans tous les cas
anticholinergique (bronchodilatateur, antiH ₁ , antispasmodique,...)	& démence, délirium, prostatisme, glaucome à angle fermé & effets extrapyramidaux induits par un neuroleptique ≥ 2 en même temps

Table 1b. Liste des critères START.v2 (Screening Tool to Alert to Right Treatment, version 2), regroupés par situations médicales

START.v2 : situation médicale	→ médicament : envisager de le débiter
chutes, ostéopénie, confinement	→ vitamine D (minimum 800 à 1000 /j)
ostéoporose ± fracture de fragilité	→ vitamine D + calcium + inhibiteur de la résorption osseuse /anabolique osseux
corticothérapie systémique (>3mois)	→ vitamine D + calcium + biphosphonate
polyarthrite rhumatoïde active	→ inducteur de rémission (méthotrexate, rituximab, etanercept...)
méthotrexate	→ acide folique
goutte clinique ou radiographique	→ inhibiteur de la xanthine oxydase, en traitement de fond
hypertension persistante (>160/90)	→ antihypertenseur, à initier ou majorer
fibrillation auriculaire	→ anticoagulant oral (si CI majeure: aspirine 75 à 160 mg/jour)
athérosclérose clinique	→ antiagrégant plaquettaire + statine si < 85 ans
cardiopathie ischémique	→ IECA + β-bloquant
insuffisance cardiaque systolique	→ IECA + β-bloquant si stabilisée (bisoprolol, nébivolol, métoprolol, carvedilol)
diabète avec néphropathie	→ IECA (si intolérance aux IECA : ARAII)
anxiété sévère persistante	→ ISRS [pas une benzodiazépine] (si CI aux ISRS : duloxetine, venlafaxine, ou prégabaline)
symptômes dépressifs majeurs	→ antidépresseur (non-tricyclique), si symptômes persistants
maladie de Parkinson	→ L-DOPA ou agoniste dopaminergique
maladie d'Alzheimer, légère-moderée	→ inhib. acétylcholinestérase (donepézil, rivastigmine, galantamine)
maladie à corps de Lewy	→ rivastigmine
syndrome des jambes sans repos	→ agoniste dopaminergique, si pas de carence martiale ni d'IR sévère
opiacés régulièrement	→ laxatif
douleurs modérées à sévères	→ agonistes opioïdes forts, si échec des autres antidouleurs
pics douloureux non-couverts	→ opiacé à action rapide
glaucome primaire à angle ouvert	→ traitement topique (analogue des prostaglandines, prostamide ou β-bloquant)
asthme ou BPCO	→ bronchodilatateur (β2-adrénergique ou anti-muscarinique) si léger à modéré → corticostéroïde inhalé de manière régulière si modéré à sévère
hypoxie chronique	→ oxygénothérapie
vaccination	→ anti-grippe, chaque début d'automne + anti-pneumocoque
reflux/sténose œsophagien sévère	→ IPP
maladie diverticulaire	→ si constipation chronique: supplémentation en fibres
vaginite atrophique symptomatique	→ oestrogènes locaux
prostatisme symptomatique	→ α1-bloquant & inhib. de la 5α-réductase, si résection de prostate non-justifiée

Liste STOPP.2 : recommandations générales



A1. sans indication clinique (ex: aspirine ou statine en PPrimaire)

A2. au-delà de la durée recommandée

A3. duplication d'une classe (2 x BZD, IEC, SSRI, AINS, ...)

& 99 médicaments → 42 lignes → 10 priorités

8 neuro-psy → (20) situations à risque :

Benzodiazépine

(2) **Durée > 4 semaines** ; hypercapnie ($\text{PaCO}_2 > 50$)

Z-drug

(1) **Durée > 4 semaines** [zolpidem/stilnoct®, zopiclone/imovane®]

Neuroleptique

(5) **Toujours** ; *a fortiori* si

troubles comportementaux modérés sur démence

tableau extra-pyramidal (PK; démence de Lewy), sauf seroquel®

insomnies hors démence ou psychose

1^{ère} génération [clopixol, deanxit, dipiperon, fluanaxol] & prostatisme

phénothiazine [dominal®, nozinan®] en R/1^{ère} ligne

Tricyclique

(5) R/1^{ère} ligne de la dépression [redomex®, anafranil®, prothiaden®...]

démence, BAV, prostatisme, glaucome <aigu (C-I anti-cholinergique)

ISRSérotinine

(1) hyponatrémie (< 130)

Inh. Cholinestérase

(4) bradycardie ($\text{FC} < 60$); BAV 2°-3°; syncope x ; R/dromotrope (-)

L-dopamine

(1) tremblements essentiels bénins

anti-cholinergique

(1) tremblements extra-pyramidaux sur neuroleptique



liste STOPP.2, suite (b)

13 cardio-vasc. → (32) situations à risque

* Haut risque hémorragique = hémorragie récente, thrombopénie, HTA sévère,

AA Salicylique

- (5) **haut risque hémorragique*** ; antcd ulcère G sans IPP ;
R/ACO pour FA avec maladie CV stable ; dose > 160 mg/jour
R/Plavix après AVC (sauf si stent < 12 mois, SCA°, sténose carotide)

AVK ou NACO

- (2) haut risque hémorragique* ; trop long (>6 m si TVP ; >12 m si EP)

NACO

- (2) haut risque hémorragique* ; **IRénale** (anti-II&FG<30; anti-X&FG<15)

vasodilatateur

- (1) **HOrthostatique** (Δ 20 mmHg) [nitré, α_1 -bq, antag.Ca²⁺, IEC/Sartan]

inh.phosphodiést

- (2) ICardiaque sévère (TA < 90 mmHg) ; R/ nitré

IEC / Sartan

- (1) K⁺ > 5

aldactone

- (1) R/hyperkaliémiant [IEC/S, amiloride] sans suivi K⁺ / 6 mois

β -bloquant

- (5) FC < 50, BAV 2°-3° ; R/ tildiem®, isoptine®

asthme & β -bq non cardio-sélectif ; diabète & hypoglycémies

tildiem, isoptine

- (2) ICardiaque III ou IV ; constipation chronique

α -stim. central

- (1) Toujours [moxon®, aldomet®, catapressan®...]

diurétique de l'anse

- (3) R/1^{ère} ligne HTA ; HTA & incontinence U ; OMI par insuf. veineuse

thiazide

- (4) K⁺ < 3 ; Na⁺ < 130 ; Ca²⁺ > 10,6 (>2,65 mmol/l) ; Goutte

digoxine

- (2) ICardiaque à FEj conservée ; dose > 125 μ g/j si FG < 30 ml/min

amidarone

- (1) R/1^{ère} ligne d'une FA ou autre tachycardie supraventriculaire



liste STOPP.2, suite (c)

3 Pneumo

4 Rhumato → (24) situations à risque

4 Gastro

théophylline

anti-H₁ 1^{ère} gén.

corticoïde

corticoïde

AINS

cox-2 inh.

biphosphonate

colchicine

IPP proton

métoclopramide

fer

anti-acide alumine

(1) monothérapie pour BPCO

(1) Toujours

(1) oral pour BPCO modérée à sévère sans corticoïde inhalé

(2) arthrose; monothérapie long cours (>3 mois) pour PRhumatoïde

(10) **IRénale** modérée (FG<50) ; **ICardiaque** sévère ; **HTA** sévère

R/ACO ou **R/anti-agrégant** (risque d'hémorragie digestive)

R/corticoïde oral sans IPP ; antcd ulcus GD sans IPP

arthrose >3 mois ; PRhum. en monothérapie; long cours pour goutte

(1) maladie CV ischémique

(1) problème digestif supérieur

(2) IRénale majeure (FG<10ml/min); au long cours pour goutte.

(1) dose pleine > 8 sem pour oesophagite ou pour ulcère GD simple

(1) [primpéran®]: Parkinson

(2) constipation chronique ; haute dose (> 200 mg/j de Fer élément)

(1) [maalox®, gaviscon®]: constipation chronique



liste STOPP.2, suite (d)

5 endo/diabéto

4 anti-cholinergiques → (14) situations à risque

1 opiacé/morphinique

sulfonylurée

metformine

thiazolidine

androgènes

oestrogènes

(1) tps_{1/2} [daonil/euglucon®; amarylle®, unidiamicron®: hypoglycémies]

(1) IRénale sévère (FG < 30 ml/min)

(1) Ins.Cardiaque [actos®]

(1) toujours (sauf si hypogonadisme)

(3) cancer du sein; TVP-EP; sans progestatif si ♀ avec utérus

anti-cholinergiques

spasmolytique

bronchodilatatei

anti-H₁

tricyclique

! association !

(4)

Contre-indications =

cérébrale: **démence/déclin cognitif ; delirium**

ophtalmo: glaucome à angle ouvert

cardiaque: trouble de conduction

digestive: constipation chronique

urinaire: prostatisme/antécédent de globe vésical

opiacés

(3) R/1^{ère} ligne pour **douleur modérée**

constipation chronique sans laxatif (→ start)

forme retard sans forme instantanée si pics douloureux (→ start)

START

Screening Tool to Alert to Right Treatment

- ❑ Identifier les médicaments utiles qui manquent = **underuse**
- ❑ Liste START.version2, *Age & Ageing* 2015; 44: 213-218. D. O'Mahony
 - 36 situations à risque, regroupées en 10 sections
 - prescription: selon espérance de vie
 - systèmes: Cv, R, N ψ , GI, MS, E, UG
 - classes: antalgiques, vaccins
- ❑ Tableau à entrées horizontales (regroupements):
 - 36 → 29 lignes: **situations cliniques**
 - avec une short list : 5 **drapeaux verts**
 - + la recommandation générale

START.v2 : situation médicale		→ médicament : envisager de le débiter
L O C O M	chutes, ostéopénie, confinement	→ vitamine D (minimum 800 à 1000 /j)
	ostéoporose ± fracture de fragilité	→ vitamine D + calcium + inhibiteur de la résorption osseuse /anabolique osseux
	corticothérapie systémique (>3mois)	→ vitamine D + calcium + biphosphonate
	polyarthrite rhumatoïde active	→ inducteur de rémission (méthotrexate, rituximab, etanercept...)
	méthotrexate	→ acide folique
C A R D I O	goutte Clinique ou radiographique	→ inhibiteur de la xanthine oxydase, en traitement de fond
	hypertension persistante (>160/90)	→ antihypertenseur, à initier ou majorer
	fibrillation auriculaire	→ anticoagulant oral (si CI majeure: aspirine 75 à 160 mg/jour)
	Athérosclérose clinique	→ antiagrégant plaquettaire + statine si < 85 ans
	cardiopathie ischémique	→ IECA + β-bloquant
	insuffisance cardiaque systolique	→ IECA + β-bloquant si stabilisée (bisoprolol, nébivolol, métoprolol, carvedilol)
N E U R O	diabète avec néphropathie	→ IECA (si intolérance aux IECA : ARAlI)
	anxiété sévère persistante	→ ISRS [pas une benzodiazépine] (si CI aux ISRS : duloxetine, venlafaxine, ou prégabaline)
	symptômes dépressifs majeurs	→ antidépresseur (non-tricyclique), si symptômes persistants
	maladie de Parkinson	→ L-DOPA ou agoniste dopaminergique
	maladie d'Alzheimer, légère-moderée	→ inhib. acétylcholinestérase (donepézil, rivastigmine, galantamine)
	maladie à corps de Lewy	→ rivastigmine
	syndrome des jambes sans repos	→ agoniste dopaminergique, si pas de carence martiale ni d'IR sévère
	opiacés régulièrement	→ laxatif
R E S P I D I G	douleurs modérées à sévères	→ agonistes opioïdes forts, si échec des autres antidouleurs
	pics douloureux non-couverts	→ opiacé à action rapide
	glaucome primaire à angle ouvert	→ traitement topique (analogue des prostaglandines, prostamide ou β-bloquant)
	asthme ou BPCO	→ bronchodilatateur (β2-adrénergique ou anti-muscarinique) si léger à modéré → corticostéroïde inhalé de manière régulière si modéré à sévère
U G	hypoxie chronique	→ oxygénothérapie
	vaccination	→ anti-grippe, chaque début d'automne + anti-pneumocoque
D I G	reflux/sténose œsophagien sévère	→ IPP
	maladie diverticulaire	→ si constipation chronique: supplémentation en fibres
U G	vaginite atrophique symptomatique	→ oestrogènes locaux
	prostatisme symptomatique	→ α1-bloquant & inhib. de la 5α-réductase, si résection de prostate non-justifiée



Liste START.2

= médicament à envisager selon l'espérance de vie

29 lignes → **5 priorités**

Chez tous, chaque année

Chez tous, tous les 5 ans

Chutes, vie recluse, ostéopénie (3)

Ostéoporose, fracture (2)

Corticothérapie orale (1)

PRhumatoïde invalidante (1)

Métotrexate (1)

Goutte (1)

Dépression/anxiété sévère (2)

Douleur modérée/sévère (1)

Parkinson idiopathique invalidant (1)

Démence Alzheimer légère/modérée (1)

Démence à corps de Lewy (1)

Jambes sans repos (1)

Glaucome à angle ouvert (1)

Vaccination anti-grippe (influenza)

Vaccination anti-pneumococcique

vitamine D (800-1000 UI/j)

calcium (1-1,2 g/j) + vitamine D + anti-résorptif

calcium (1-1,2 g/j) + vitamine D + anti-résorptif

inducteur de rémission (méthotrexate, sulfasalazine,...)

acide folique

allopurinol

antidépresseur (ISRS)

opiacé de palier III si échec des paliers I et II

L-dopa

inh. acétylcholinestérase (aricept, reminyl, exelon)

inh. acétylcholinestérase (exelon)

agoniste dopaminergique (hors IRén. et carence Fer)

collyre (β -bloquant ou PGlandine)



Liste START.2, suite (b)

= médicament à envisager selon l'espérance de vie

HTA \geq 160/90 mmHg (1)

FAuriculaire et CHADS² \geq 2 (1)

Diabète avec protéinurie (1)

Athérosclérose/Prévention 2nd (1)

Coronaropathie (1)

ICardiaque avec FEj > 40% (1)

RGOesophagien sévère (1)

Sténose oesophagienne peptique (1)

Diverticules coliques et constipation (1)

R/Opiacé régulier (1)

Asthme ou BPCO léger/modéré (2)

Asthme ou BPCO modéré/sévère (2)

Hypoxémie avec SatuO² < 89% (1)

Prostatisme sans TURP (1)

Vaginite atrophique (1)

R/anti-hypertenseur (à instaurer ou à majorer)

Anticoagulant (si C-I, aspirine 80-160)

hypoglycémiant (t_{1/2}) + IEC [ni AAS, ni Statine]

Anti-agrégant \pm Statine (< 80 ans)

Anti-agrégant \pm Statine (< 80 ans) + β -bloq. + IEC/S

IEC/S, \pm β -bloquant si IC compensée

IPProtons

IPProtons

Fibres alimentaires

Laxatif

β 2-mimétique ou anticholinergique

Corticoïde inhalé si VEF_{1sec} < 50%

Oxygénothérapie au domicile

α ₁-bloq (omic, hytrin), 5^α réd inh. (avodart, proscar)

oestrogène topique

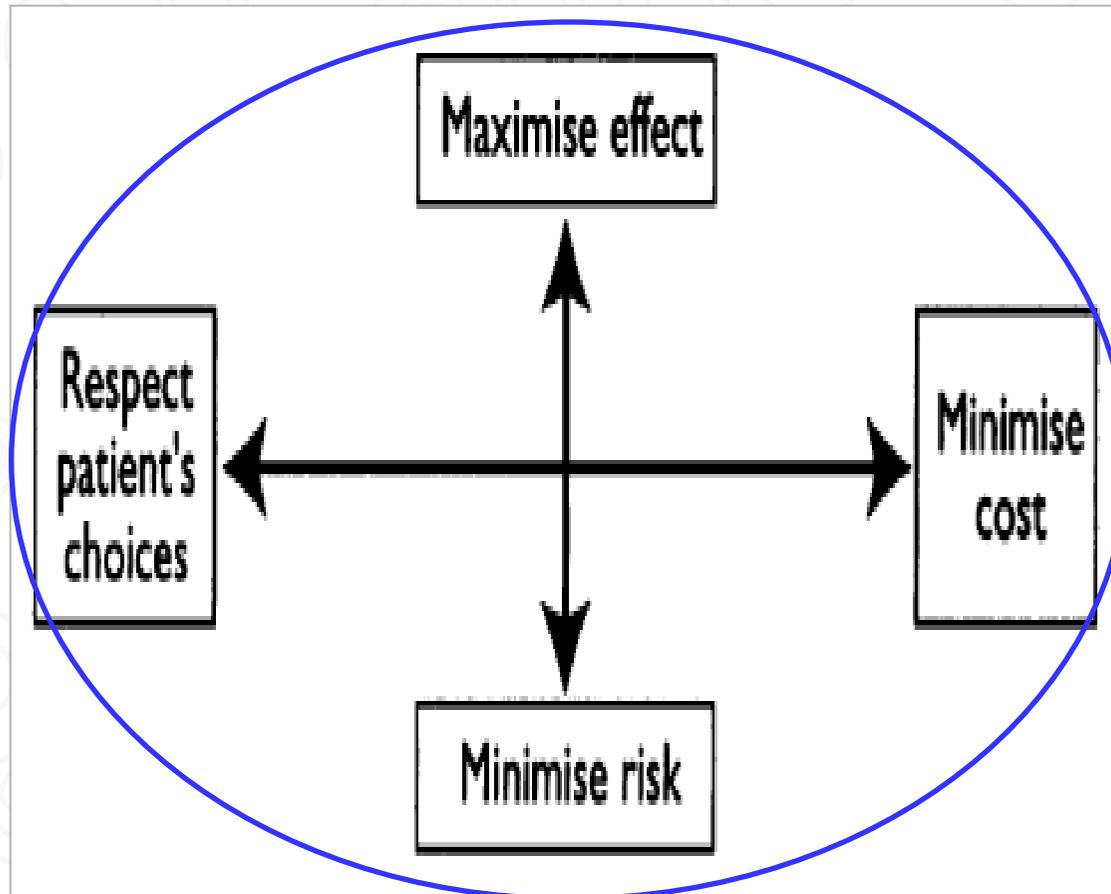
RMéd chez les PAgées polymédiquées

2) Méthodes

- 1) Conception en 2010 d'un atelier interactif (2 heures)
- 2) Adaptation de l'outil STOPP&START fin 2014
- 3) Animation de l'atelier, journées de formation pour cliniciens
 - 2011 à 2015...
 - SSMG, groupes régionaux de Médecine Générale,
 - SBMInterne, Pharmaciens (Multipharma)
- 4) Enquête auprès de participants, en fin d'atelier
 - Evaluation (EVAnalogique 0-100 mm) de cette approche STOPP&START en termes d'utilité et de motivation (élevée si score ≥ 80 sur 100 mm)

Atelier : discussion de cas cliniques

Prescription Médicamenteuse Appropriée



Cas cliniques au lieu de vie

- Dyspnée subaiguë, René ♂ 82 ans
- Fracture du fémur récente, Elisabeth ♀ 89 ans
- Infarctus récent, Cyrille ♂ 88 ans
- Chutes à répétition, Flore ♀ 84 ans

Liste des médicaments : ceux à arrêter et ceux à commencer
Lesquels ? Pourquoi ?

→ DISCUSSION

Clou gamma, Elisabeth ♀ 89 ans
« Retour en MRS après séjour ortho »

- ▣ AP: Démence Alzh modérée, chutes, constipation, hypertension
- ▣ Médicaments (4+4=8):
amlor® 5, aspirine® 100, lorazepam® 2.5, movicol® 2 sachets
+ fraxi® 0.3, mictionorm®, risperdal® 0.5, zantac® 300
- ▣ Bio de sortie: créat 1.2 (GFR 30), CRP 6 mg/L; Hb 10.2 g/dl
- ▣ Listes des médicaments : STOPP & START ?
 - Lesquels ?
 - Pourquoi ?

Clou gamma, Elisabeth ♀ 89 ans
Démence & neurotropes !

Chutes	- Neuroleptique (risperidone) - Benzodiazépine (lorazepam)
Alzheimer	+ anti-cholinestérasique (..?) - ranitidine
Ostéoporose	+ Ca-vitD 1000/880 (± 25.000 U par mois) ± anti-résorption (..?)
Incontinence Constipation	- Mictonorm® movicol®
HTA	amlodipine ? : ici pas d'hTAO ; mais constipation... - Aspirine®
Post-op FF	HBPM 1 mois

Clou gamma, Elisabeth ♀ 89 ans
Démence & neurotropes !

AP: Démence Alzh. modérée, chutes, constipation, hypertension

4 médicaments : amlor, **aspirine**, **lorazepam**, movicol

AA: # du col du fémur → bonne évolution en MRSoins

+ 4 médicaments: fraxi, **mictionorm**, **risperdal**, **zantac**

= 8 médicaments, dont 5 dangereux...

Réflexion STOPP&START → $8 - 5 + 2 = 4$ médicaments
(**HBPM**), amlor, movicol, **vit. D & calcium**

Infarctus récent, ♂ Cyrille 88 ans
« Nouveaux médicaments donnés en cardiologie »

- AP: Parkinson, HTA, artérite, BPCO II (stop tabac 2006)
- AA: salves de FA & angor de novo;
créatinine 1.6 (FG 25 ml/min) ; tropo 2 ; ECG: NSTEMI ;
→ Coronaro : IVA, stent BMS
- Médicaments en cardiologie (4+4=8):
aspirine® 100, duovent 2x2; emconcor® 5, prolopa® 3x125
fraxodi 0.6, lanoxin® 0.25, plavix® 75, tranxène® 10
- Listes des médicaments : STOPP & START ?
 - Lesquels ?
 - Pourquoi ?

Infarctus récent, ♂ Cyrille 88 ans

Risque hémorragique !

FA en salves	- HBPM (dose excessive et indication relative) si FA persistante: + AVK (et - aspirine à arrêter à « 6 mois ») - lanoxin® 0.25 (dose excessive)
Infarctus récent	aspirine® (! durée), plavix® (1 mois) ± IPP + IEC (?) <i>[pas de statine vu âge et EVie]</i>
HTA	emconcor® (arguments: 2 pour, 2 contre)
BPCO	duovent® (fenoterol & ipratropium)
Neuro	prolopa® - BZD longue durée d'action (tranxène)

Infarctus récent, ♂ Cyrille 88 ans
Risque hémorragique !

AP: Parkinson, HTA, artérite, BPCO II (stop tabac 2006)

R/ aspirine, **duovent**, emconcor, prolopa

AA: salves de FA & angor de novo (SCAigu)

FG 25 ml/min; tropo 2 ; NSTEMI; stent BMS dans l'IVA

R/en cardiologie: **fraxodi 0.6**, **lanoxin**, plavix, **tranxène**

= 8 médicaments, dont 4 dangereux...

Réflexion STOPP&START $\rightarrow 8 - 4 + 2 = 6$ médicaments
aspirine & (plavix \rightarrow **AVK**) + **IPP**, emconcor; prolopa

Atelier « Prescriptions et PAgées »

THoMessages

- ❑ Prescriptions inappropriées → complications + +
- ❑ Question de qualité (plus que quantité)
- ❑ Dépistage régulier par le Médecin Généraliste
- ❑ Approche implicite, ou (mieux encore) explicite:
 - Classer « face à face » problèmes de santé et médicaments
 - Se référer aux outils STOPP et START
- ❑ Cibler les prescriptions inappropriées fréquentes
 - cfr* les priorités selon STOPP (10) et selon START (5)

Prescriptions inappropriées par excès

STOPP, un top 10 & un top 5, **START**

STOPP ?

BZD, Z

NL

AAS, (D)ACO

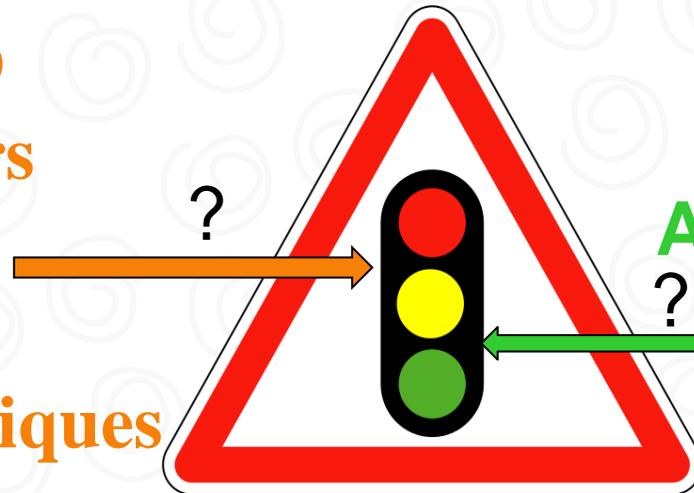
vasodilatateurs

AINS

sulfonylurées

anti-cholinergiques

opiacés



START ?

Chutes

Ostéoporose

Anxio-dépression

FAuriculaire

ATHérosclérose

RMéd chez les PAgées polymédiquées

c) Résultats

- ✓ ~ 600 cliniciens (dont 90% de médecins généralistes) ont participé à cet atelier ces 5 dernières années en Belgique francophone (Bruxelles, Mouscron, Tournai, Wavre, ...)
- ✓ La dynamique en petits groupes (4 à 8 participants) a permis des échanges puis l'élaboration d'une stratégie, suivie d'une discussion élargie

RMéd chez les PAgées polymédiquées

c) Résultats

- ✓ Le domaine cardiovasculaire a posé le plus de difficultés (anticoagulants, antiagrégants, hypotenseurs)
- ✓ Lors de l'atelier SSMjeunes (Wavre, fin 2014), 57 des 67 répondants à l'enquête (85%) ont estimé que cet outil explicite était à la fois fort utile et fort motivant (≥ 80 sur 100 mm) dans la cadre de leur pratique

RMGénérale, in press, 25 12 2015

RMéd chez les PAgées polymédiquées

d) Conclusions

- Ce projet d'atelier démontre **la faisabilité** d'une formation des cliniciens à une RMéd, organisée autour d'une présentation pragmatique des critères STOPP&START et de la discussion des cas cliniques au lieu de vie (domicile ou MRS)
- La nouvelle liste des critères STOPP&START a été accueillie avec **grand intérêt** dès fin 2014
- Perspectives...

RMéd chez les PAgées polymédiquées

e) Perspectives

- ❖ Diffusion du Tableau « simplifié »
 - ✓ Online en bas de la home page www.louvainmedical.be
 - ✓ Cours aux étudiants en médecine, pharmacie, ...
- ❖ Poursuite de la **formation de cliniciens**, par ateliers
 - Formation continuée par la SSMG (semaine + WE)
 - ALFORMEC (GD Luxembourg)
- ❖ ? **Formation de formateurs** pour diffusion, p. ex.
 - GLEMs
 - Maisons médicales
 - Groupes de garde
 - ...

RMéd chez les PAgées polymédiquées
Merci pour votre attention !

