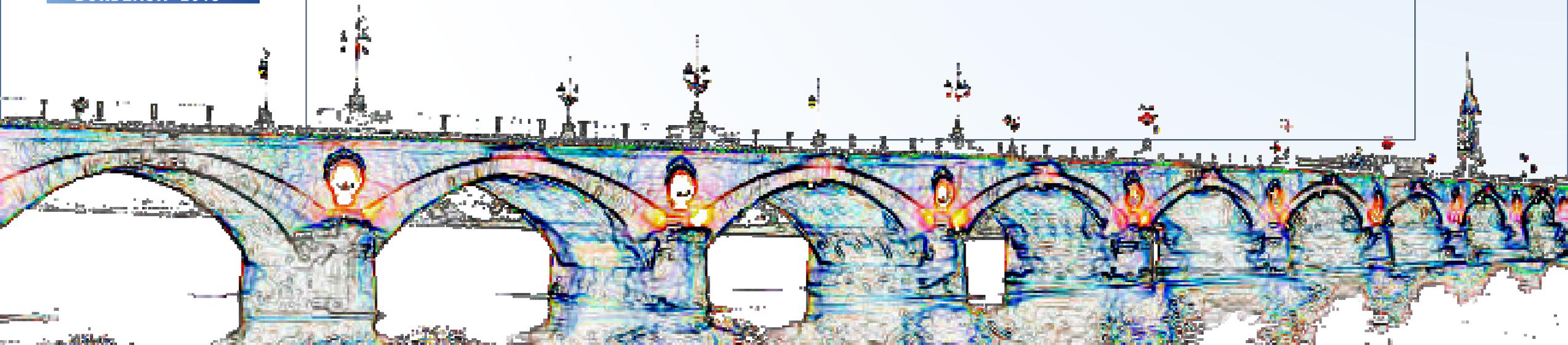


Cas gériatrique

*Louise Mallet, B.Sc.Pharm., Pharm.D., BCGP, FESCP, FOPQ
Professeure de pharmacie clinique
Faculté de pharmacie, Université de Montréal
Pharmacienne clinicienne en gériatrie
Centre universitaire de santé McGill*



Conflit d'intérêt

- Aucun conflit d'intérêt à déclarer
- Les cas cliniques sont de vraies situations qui ont été adaptées pour fin d'enseignement



Mme CD

2018-04-09

Mme CD, une dame de 87 ans se présente à l'urgence pour une douleur abdominale avec ecchymose. A fait une chute il y a quelques jours mais est demeurée à la maison.

Elle demeure avec sa fille. Unilingue italien. Difficulté à communiquer avec la patiente

ATCD: Fibrillation auriculaire, Hypertension, Hypothyroïdie, Démence, Hallucinations visuelles (il y a 3 ans), Anxiété, Constipation, Histoire de chutes

Aucune allergie

Poids: 96 kg Taille:158 cm ClCr = 54 ml/min



Mme CD

Visite d'un médecin à domicile: **2018-03-24**

Prescription pour les médicaments suivants:

Prednisone 50 mg 1/j x 5 jrs (24 au 28 mars)

Doxycycline 100 mg 2 x/jr x 10 jrs (24 mars au 3 avril)

Ciprofloxacine gttes oph 2 gttes 4 x/jr x 7 jrs (24 mars au 31 mars)

Ventoline inh 2 inh 4 fois par jour au besoin

INR 2,98 (2018-03-23); **INR 7,2** (2018-04-06)

Arrêt Warfarine le 6 avril

A fait une chute durant la fin de semaine du 7, 8 avril

Visite à l'urgence le 9 avril: **INR 1,4** (2018-04-09)



Mme CD

Médicaments réguliers:

- ✓ *Warfarine 4 mg une fois par jour*
- ✓ *Amlodipine 5 mg une fois par jour*
- ✓ *Métoprolol 75 mg deux fois par jour*
- ✓ *Hydrochlorothiazide 25 mg une fois par jour*
- ✓ *Périndopril 8 mg une fois par jour*
- ✓ *Potassium Cl comprimé 8 mmol/comp. 1 comprimé 3 fois par jour*
- ✓ *Rosuvastatine 5 mg une fois par jour*
- ✓ *Exelon 9,5 mg 1 timbre une fois par jour*
- ✓ *Quétiapine 50 mg deux fois par jour*
- ✓ *Venlafaxine XR 37,5 mg une fois par jour*
- ✓ *Vitamine D 10,000 u 2 fois par semaine le mercredi et samedi*
- ✓ *Vitalux^{MD} AREDS 1 comprimé une fois par jour*
- ✓ *Colace 100 mg 1 capsule 2 fois par jour*



Mme CD

Gestion des médicaments

Médicaments livrés en dispill

Sa fille lui administre ses médicaments.

Difficulté à les **avaler** selon sa fille.

La patiente **fait fondre ses médicaments dans sa bouche**.

Elle **crache** certains médicaments puisqu'elle n'aime pas le goût.

Est-ce qu'il serait possible de simplifier la prise de médicaments ?



Mme CD

Évaluation

1. Chutes

Médicaments en lien possiblement avec sa chute:

Amlodipine 5 mg une fois par jour, Métoprolol 75 mg deux fois par jour

Hydrochlorothiazide 25 mg une fois par jour, Périndopril 8 mg une fois par jour

Exelon 9,5 mg 1 timbre une fois par jour, Quétiapine 50 mg deux fois par jour

Venlafaxine XR 37,5 mg une fois par jour

Rosuvastatine 5 mg une fois par jour



Mme CD

2. Problèmes à avaler ses médicaments: Évaluation de l'ergothérapeute

- ✓ *Warfarine 4 mg une fois par jour*
- ✓ *Amlodipine 5 mg une fois par jour le matin*
- ✓ *Métoprolol 75 mg deux fois par jour le matin et au souper*
- ✓ *Hydrochlorothiazide 25 mg une fois par jour le matin*
- ✓ *Périndopril 8 mg une fois par jour le matin*
- ✓ ***Potassium Cl comprimé 8 mmol/comp. 1 comprimé 3 fois par jour matin midi et souper***
- ✓ *Rosuvastatine 5 mg une fois par jour au souper*
- ✓ *Exelon 9,5 mg 1 timbre une fois par jour*
- ✓ *Quétiapine 50 mg deux fois par jour le matin et au souper*
- ✓ ***Venlafaxine XR 37,5 mg une fois par jour le matin***
- ✓ *Vitamine D 10,000 u 2 fois par semaine le mercredi et samedi*
- ✓ ***Vitalux^{MD} AREDs 1 comprimé une fois par jour le matin***
- ✓ ***Colace 100 mg deux fois par jour le matin et au souper***



Mme CD

3. Fibrillation auriculaire Objectif thérapeutique: INR 2 à 3

S/O: Sous warfarine 4,0 mg 1x/j. **INR 2,98** (2018-03-23); **INR 7,2** (2018-04-06)

Prednisone 50 mg x/j x 5 jrs; Doxycycline 100 mg 2x/jx 10 jours

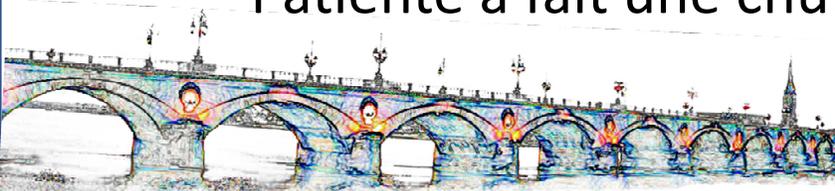
Ciprofloxacin gttes oph 2 gttes 4x/j x 7 jrs

E: Prednisone et warfarine: 2 substrats du CYP 3A4. Inhibition du métabolisme de la warfarine par la prednisone pourrait expliquer l'augmentation du INR »

Ciprofloxacin substrat du CYP 1A2. Cipro inhibiteur CYP 1A2. Patiente a reçu 2 gttes 4 x/j dans les 2 yeux. Cas rapporté dans la documentation scientifique avec gttes oph d'ofloxacin. Doxycycline peut augmenter effet de la warfarine.

P: Arrêt de la warfarine pour le moment.

Patiente a fait une chute et hématome côté gauche



Mme CD

4. Hypertension: Objectif thérapeutique: TA < 160 sans hypotension orthostatique

S/O: Sous Amlodipine 5 mg 1x/j, HCTZ 25 mg 1x/j, Périndopril 8 mg 1 x/j, Métoprolol 75 mg 2x/j, KCl 8 mmol/comp. 3 fois par jour. A fait une chute

TA à l'urgence 123/73, 126/78, Pouls 72, 70, Créatinine stable = 72 umol/L

K= 3,6 mmol/L. Œdème aux chevilles.

A: Sous 4 antihypertenseurs. ? Quantité absorbée compte tenu de sa dysphagie, crache souvent ses médicaments.

Cascade médicamenteuse: Amlodipine-Œdème aux chevilles-HCTZ

P:



Traitement de l'hypertension en gériatrie

➤ Que nous disent les grandes études



Tableau 2. Principaux essais contrôlés randomisés chez la personne âgée

Etudes	Nombre de sujets	Age moyen	TAS (mmHg)	TAD (mmHg)	TAM (mmHg) sous traitement	Traitement	Suivi moyen (ans)	Résultats
EWPHE ²⁶ (1985)	840	72	160-239	90-119	148/85	Thiazide/ triamtérène ± méthyl dopa	4,6	Baisse significative de la mortalité CV (27%; p=0,037)
SHEP ¹⁶ (1991)	4736	72	160-219	< 90	143/78	Chlorthalidone ± aténolol	4,5	Baisse significative des AVC (36%; p=0,0003)
STOP ²⁷ (1991)	1627	76	180-230	≥ 90	166/85	Thiazide/amiloride ± aténolol/ pindolol, métoprolol	2	Baisse significative des AVC et mortalité (p=0,0031)
SYST-Eur ⁹ (1997)	4695	70	160-219	< 95	151/79	Nitrendipine ± énalapril ± thiazide	2	Baisse significative des AVC (42%; p=0,003), de la démence (p = 0,05), des cardiopathies (31%; p < 0,001)
HYVET ¹⁹ (2008)	3845	83	160-199	< 110	143/78	Périndopril ± indapamide	2	Baisse significative des événements CV, de la mortalité par AVC (30%; p=0,06), de l'insuffisance cardiaque (64%; p < 0,001)
VALISH ²⁸ (2010)	3260	76	160-199	< 90	142/77	Valsartan	3	Pas de différence entre les groupes
PROGRESS ²³ (2001)	6105	64	150	90	Varie selon monothérapie ou association	Périndopril ± indapamide	3,9	Réduit le risque de récurrence d'AVC (28%; p=0,0001) et de démence (34%)
HOPE ²⁴ (2002)	9297	> 70	139-159	90-79	-4/3	Ramipril vs diurétique	4,5	Diminution des AVC (32%; p < 0,001) et de l'atteinte cognitive
SCOPE ²⁵ (2003)	4937	70-89	160-179	90-99	-22/11	Candésartan	3,7	Réduction des AVC non mortels (p=NS), prévention du déclin cognitif

CV: événements cardiovasculaires; EWPHE: European working party on high blood pressure in the elderly; SHEP: Systolic hypertension in the elderly program; STOP: Swedish trial in old patients; MRC-2: Medical research council; HYVET: Hypertension in the very elderly trial; VALISH: Valsartan in elderly isolated systolic hypertension.



Objectif thérapeutique

- Personne de > 80 ans en bonne santé
- Personne âgée fragile



Objectif thérapeutique: Personne âgée >80 en bonne santé

- **HYVET: Patient vulnérable exclus** (*Beckett NS N Engl J Med 2008;358:1887-98*)
 - ✓ TA moyen 143/78 sous traitement
- **Étude SPRINT** (*Group SR et coll. N Engl J Med 2015;373:2103-16*)
 - ✓ Supporte le bénéfice du traitement chez les plus âgés (en moyenne 80 ans)
- **Méta analyse effectuée chez 10 857 patients âgés de 75 ans**
 - ✓ TA <140 mmHg
 - ✓ Réduction significative des évènements cardiovasculaires importants, mortalité cardiovasculaire et insuffisance cardiaque (*Bavishi C J AM Coll Cardiol 2017;69:486-93*)
- **Cible: <140 /90 mm Hg, individualisée selon le patient**



Objectif thérapeutique: Personne âgée fragile

- > 80 ans fragile
- Peu de données chez cette population
- Critères d'exclusion dans les études (patients avec démence, institutionnalisés)
- Variables de fragilité dans HYVET: embonpoint, TA systolique ou diastolique élevée, valeur d'urée anormale, aspects fonctionnels de haut niveau (marcher 800 mètres)

BMC Medicine 2015;13:78



Objectif thérapeutique: Personne âgée fragile

- Sous-groupe des > 75 ans dans l'étude SPRINT
- 28% de l'échantillon sous traitement intensif avec une vitesse de la marche < 0.8 m/sec et 1/3 un index de fragilité > 0,21
- Index de fragilité incluait : embonpoint, antécédent de tabagisme, IRC, HDL anormal, urée anormale
- > 95% des patients n'avaient aucune difficulté avec les AVQ.
- Prudence: généraliser aux patients avec un déclin fonctionnel au AVQ



Objectif thérapeutique: Personne âgée fragile

- Pas de données probantes chez les plus fragiles
- TA < 160/90 mm Hg
- Valeurs plus élevées pourraient être acceptables:
 - ✓ *Patients fragiles et sensibles aux effets indésirables*
 - ✓ *Courte espérance de vie*



A éviter dans le traitement de HTN en gériatrie

- Hypotension orthostatique
- Diminution de la perfusion cérébrale entraînant des vertiges, chutes ou syncope
- Cascade médicamenteuse: Amlodipine-œdème-diurétique



Médicaments à éviter: Critères de Beers

- Clonidine: SNC (sédation, confusion, dépression, bradycardie, bouche sèche, hypotension orthostatique) Faire un servrage.
- Alpha-Bloqueurs (Doxazosine, prazosine, térazosine): Hypotension orthostatique, syncope
- Méthyldopa et Réserpine > 0.1 mg/j (seront retirés dans la prochaine mise à jour)
- Diurétiques: Risque d'hyponatrémie
- Spironolactone, triamtérène, amiloride: Risque d'hyperkaliémie



Médicaments à éviter: Critères STOPP

- Diurétique de l'anse en traitement de 1^e intention d'une hypertension;
 - Diurétique de l'anse pour le traitement des oedèmes des membres inférieurs associés à l'insuffisance veineuse;
 - Diurétiques thiazidiques chez un patient avec goutte ou présence d'hypokaliémie, hyponatrémie ou hypercalcémie
 - Diurétiques de l'anse pour le traitement de l'hypertension avec incontinence urinaire concomitante (risque d'exacerbation de l'incontinence)
- ✓ ***cascade médicamenteuse = ajout d'un anticholinergique***



Choix du traitement

- Individualiser en tenant compte de comorbidités, fonction rénale, autres médicaments, espérance de vie, patient fragile ou en bonne santé



Hypertension et santé cognitive

- Risque de présenter un trouble cognitif est augmenté de 40% chez les hypertendus
- Association entre l'apparition de troubles cognitifs à un âge avancé chez les patients avec hypertension à un âge moyen (40-64 ans)
- Données non concluantes ou contradictoires chez les patients hypertendus plus âgés (65 ans et plus)
- Problèmes avec les études: Hétérogénéité des patients, types de démence, échelles cognitives utilisées, traitements, durée du suivi, et cibles atteintes



Mme CD

4. Hypertension: Objectif thérapeutique: TA < 160 sans hypotension orthostatique

S/O: Sous Amlodipine 5 mg 1x/j, HCTZ 25 mg 1x/j, Périndopril 8 mg 1 x/j, Métoprolol 75 mg 2x/j, KCl 8 mmol/comp. 3 fois par jour. A fait une chute

TA à l'urgence 123/73, 126/78, Pouls 72, 70, Créatinine stable = 72 $\mu\text{mol/L}$

K = 3,6 mmol/L. Œdème aux chevilles.

A: Sous 4 antihypertenseurs. ? Quantité absorbée compte tenu de sa dysphagie, crache souvent ses médicaments.

Cascade médicamenteuse: Amlodipine-Œdème aux chevilles-HCTZ

P: Cessons Amlodipine, HCTZ, KCl. Diminuons le Métoprolol 50 mg 2 xj, et le Périndopril 4 mg 1x/j. TA: position couchée et assise. Fréquence cardiaque. Électrolytes demain.

Évaluation avec ergothérapeute - suivi pour suggérer meilleur forme pharmaceutique pour cette patiente



Mme CD

5. Cholestérol Objectif thérapeutique: ?

S/O: Sous Rosuvastatine 5 mg au souper.

A/P: Suggérons de cesser.

6. Constipation

Sous Colace 100 mg po 2x/j

Goût très désagréable. Goutte le savon.

Suggérons de cesser

Lax-a-day (polyéthylène glycol 3350) 17 gm po une fois par jour



Mme CD

5. Troubles de comportement associés à la démence

S/O: Sous quétiatine 50 mg 2x/j depuis 2015 pour hallucinations visuelles. Peut être la cause de sa chute. Après discussion avec sa fille, mentionne que sa mère n'a plus d'hallucinations. D'accord pour entreprendre un sevrage

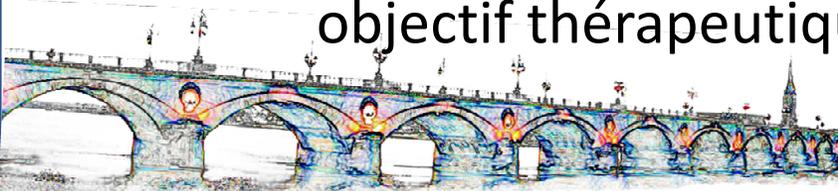
A/P: Diminuer Quétiapine 25 mg 2 x/ jour le matin et au souper.

Suivi sera effectué par le gériatrie Dr.XXX qui a vu Madame à la clinique de mémoire.

6. Continuons Exelon et Venlafaxine pour le moment

7. Cesser AREDs : Fille d'accord pour cesser AREDs- gros comprimé- ?

objectif thérapeutique



Mme CD

8. Prise des médicaments

Évaluation effectuée par l'ergothérapeute.

Examen baryté sous fluoroscopie

Discussion avec la fille pour donner des explications pour prise des médicaments



Continuité des soins

- ✓ *Explication des modifications à la fille de la patiente avec remise d'une copie de la consultation du pharmacien et gériatre*

- ✓ *Envoi de la consultation du gériatre et pharmacien*
 - Médecin de famille
 - Pharmacien communautaire
 - Gériatre

- ✓ *Appel au pharmacien communautaire pour expliquer les changements par le pharmacien hospitalier*

- ✓ *Suivi en clinique externe*

