



Mobilité et polymédication : apprendre à marcher sur des œufs

Sophia Hannou¹ et Dr. Amos Ghidossi²

1. Pharmacienne clinicienne gériatrie, service de pharmacie du CHUV et doctorante CRISP
2. Chef de clinique adjoint, service de gériatrie et de réadaptation gériatrique, CHUV

15.05.2025

Plan

- Les chutes: définition, épidémiologie, facteurs de risques et prise en charge
- Chutes et médicaments
- Prise en charge des chutes au CUTR: analyse post chute, colloque interdisciplinaire



Durée 30 min + 5 min questions

■ Définition chute

- Évènement inattendu qui fait qu'un sujet se trouve au sol
- Pas en lien avec :
 - Syncope
 - AVC
 - Crise d'épilepsie
 - Traumatisme à haute cinétique (ex: accident de la voie publique)

Les chutes sont souvent sous-estimées...

- Non relatées par le patient ou ses proches
- Le médecin et les soignants ne font pas d'anamnèse des chutes
- Le patient, les proches et les soignants croient de manière erronée que c'est une fatalité
- Une quantité substantielle de chutes pourraient être prévenues

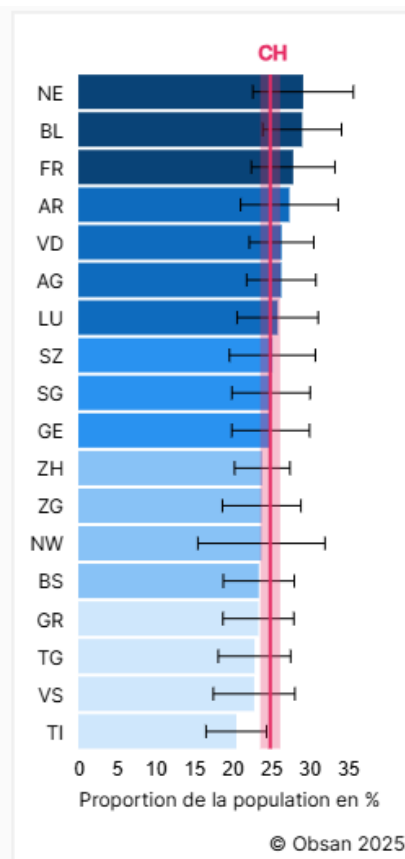
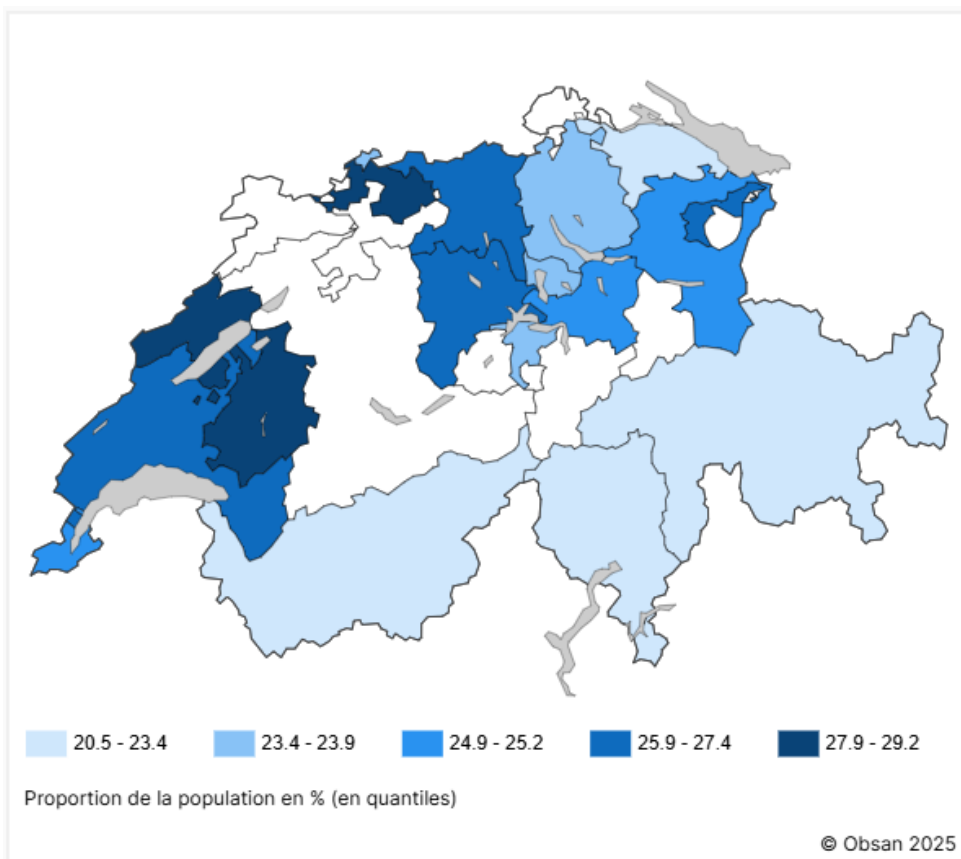


Parmi les affirmations suivantes concernant les chutes et leurs conséquences, laquelle est erronée ?

- Dans le Canton de Vaud, la proportion de personnes âgées de 65+ ans qui chutent dans l'année est l'une des plus basse de Suisse (<25%)
- Chez les résidents en EMS, la fracture du fémur est associée à une mortalité de 36 % à 180 jours
- Les chutes sont la 3ème cause de dépendance et décès combinés en Suisse pour les over 85 ans
- Env. 40% des résidents des EMS chute sur un période d'une année

Epidémiologie

Fréquence des chutes chez les personnes âgées
Proportion de la population vivant en ménage privé en
% (chute au cours des 12 mois précédant l'enquête)



Chutes sur une période d'une année:

- 25% des personnes âgées en ménage privé
- 39% des personnes vivant en EMS

Office fédéral de la statistique 2012

Conséquences des chutes

- Lésions mineures (contusions, hématomes) 30-55%
- Lésions majeures (fractures, tcc) 5-10%
- Dans presque un tiers des cas (32%), les chutes en EMS occasionnent des fractures

Source: [Office fédéral de la statistique](#): Santé des personnes âgées vivant en établissement médico-social Enquête sur la santé des personnes âgées dans les institutions 2008/09

Fracture du fémur

- 20% admission en EMS¹
- 36 % de décès à 180 jours (patients en EMS)²
- Coût: env. 50'000

Top 10 Causes of Death

Switzerland, 2019, Total, 85+ years

Country

Switzerland

Year

2019

Sex

Total

Age

85+ years

Toggle DEATHs/DALYs

Download with OData API

Maladies cardiaques ischémiques

Démences

Stroke

Hypertension

Chutes

Chronic obstructive pulmonary disease

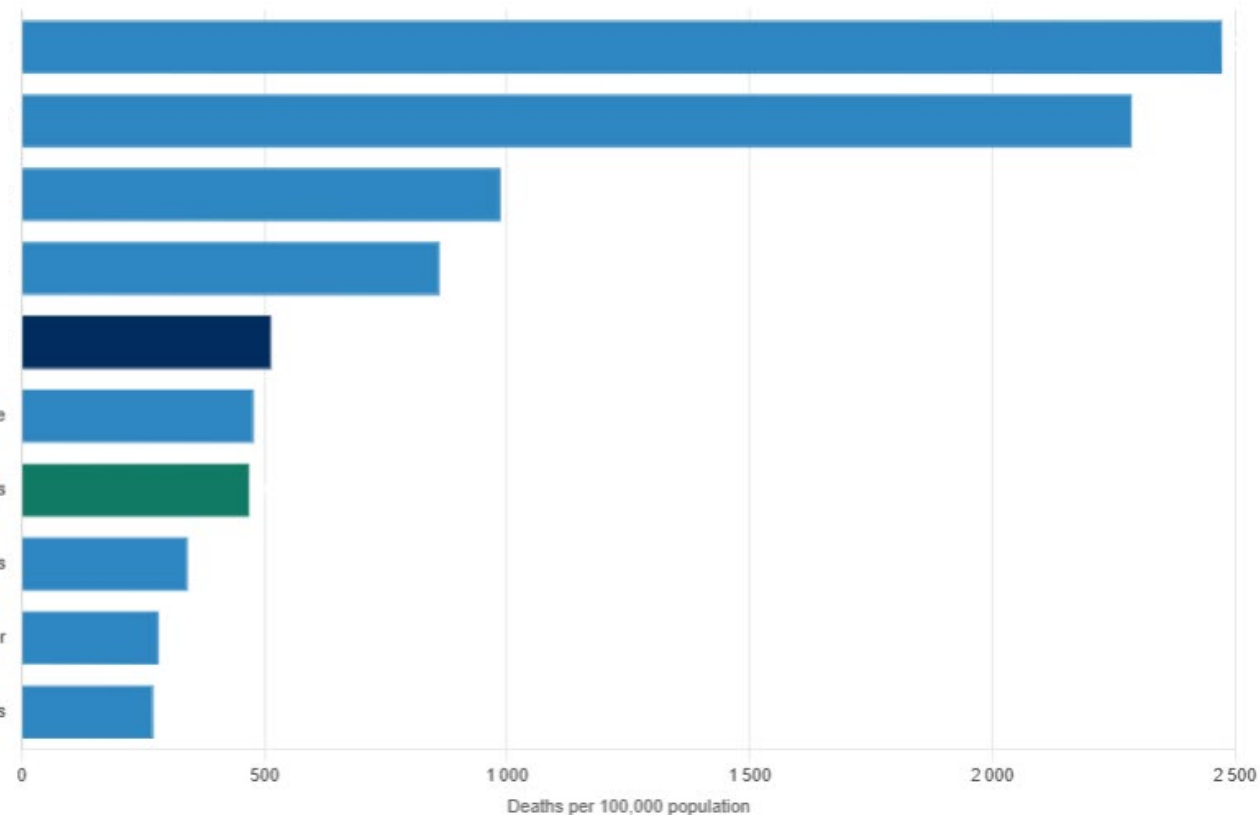
Lower respiratory infections

Kidney diseases

Prostate cancer

Cardiomyopathy, myocarditis, endocarditis

Cause



Communicable Non-communicable Injuries

Who.int (04.2025)



Top 10 Causes of DALYs

Switzerland, 2019, Male, 85+ years

Disability-Adjusted Life Year

Country

Switzerland

Year

2019

Sex

Total

Age

85+ years

Toggle DEATHs/DALYs

Download with OData API

Maladies cardiaques ischémiques

Démences

Chutes

Stroke

Prostate cancer

Chronic obstructive pulmonary disease

Hypertensive heart disease

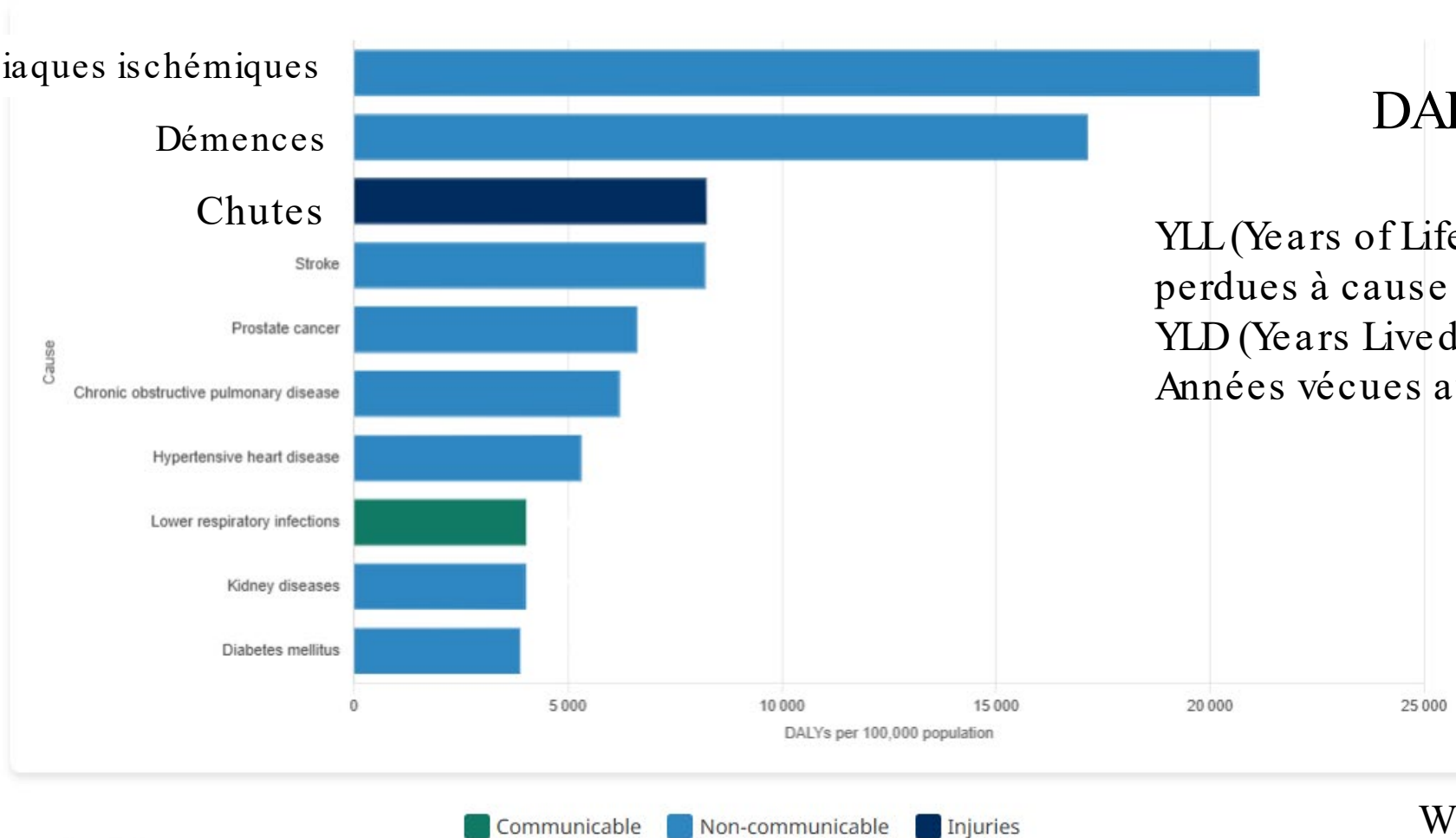
Lower respiratory infections

Kidney diseases

Diabetes mellitus

$$DALY = YLL + YLD$$

YLL (Years of Life Lost) – Années de vie perdues à cause d'une mort prématurée.
YLD (Years Lived with Disability) – Années vécues avec un handicap



Who.int (04.2025)



Conséquences: le syndrome post-chute

Tendance à la rétropulsion (véloplanchiste)

Altération de l'équilibre et des réactions de protection

Hypertonie oppositionnelle

Force normale

Prise en charge physio spécifique instaurée rapidement

Affecterait 20 % des patients après une chute

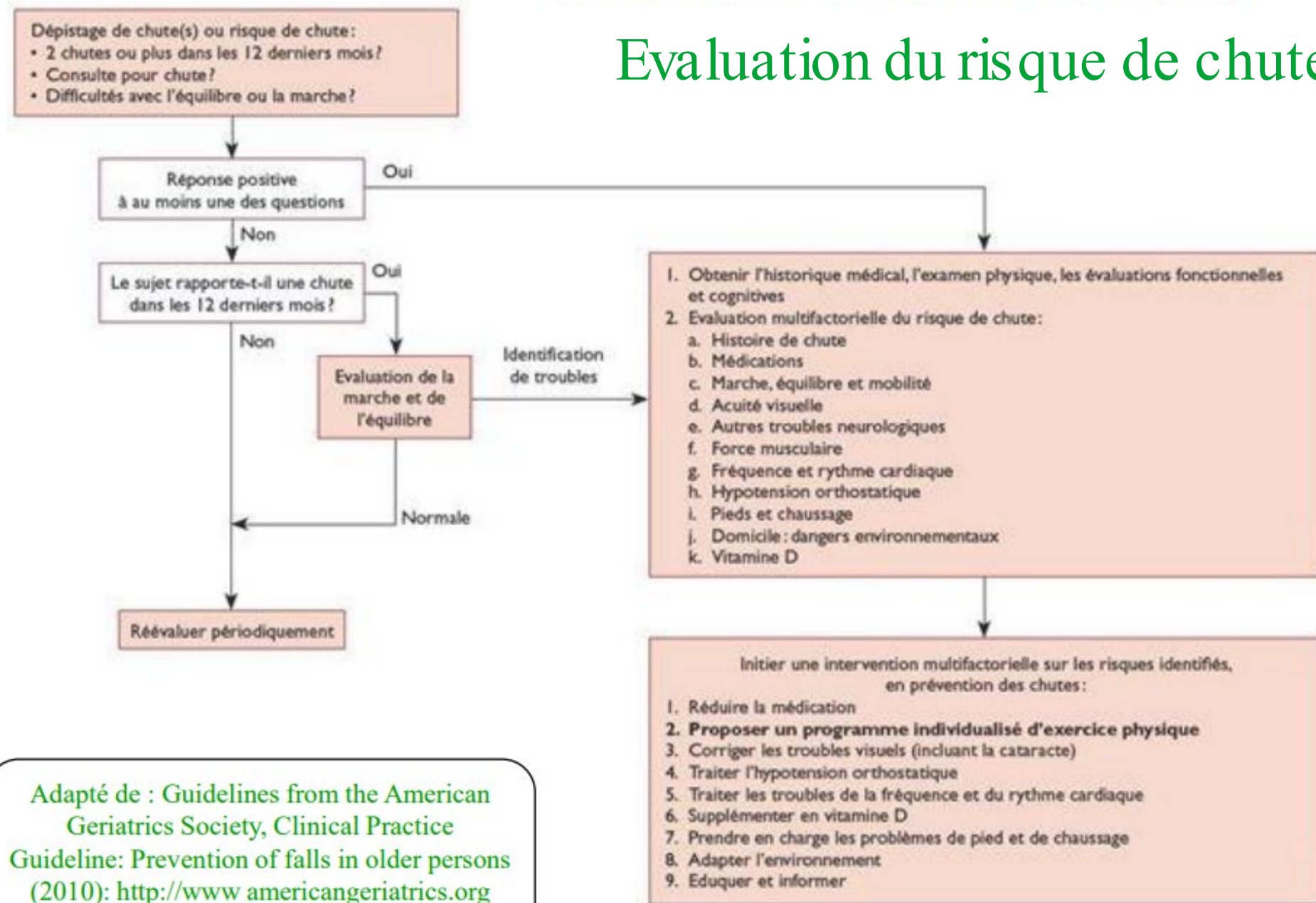
(Morisof J et Coutaz M. Rev med Suisse 2007)





Une chute n'est jamais banale après 80 ans !

Evaluation du risque de chute



Adapté de : Guidelines from the American Geriatrics Society, Clinical Practice Guideline: Prevention of falls in older persons (2010): <http://www.americangeriatrics.org>
JAGS 2010

Interventions:

C haussures

A larme

B arrières architecturales

Y eux

N utrition

E xercices

T oxiques

M oyens auxiliaires

O rthostatisme

Pour l'extérieur



Portez des chaussures fermées. Le pied est maintenu devant et derrière.



A éviter.

Pour l'intérieur



Portez des pantoufles fermées. Le pied est maintenu devant et derrière.

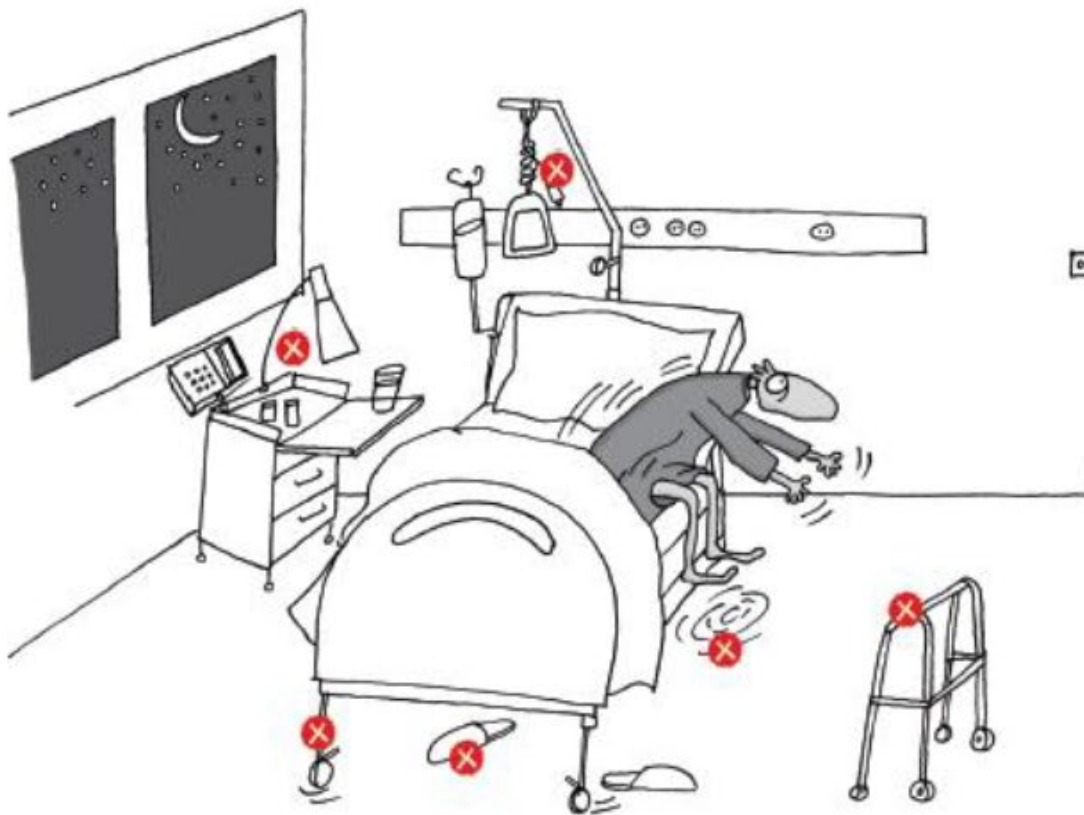


A éviter.

Interventions:

A larme

B arrières architecturales



Interventions:

B arrières architecturales

Adaptation des barrières architecturales à domicile

- Installation de mains courantes dans les escaliers
- Amélioration de la luminosité
- Tapis antidérapants
- Main courante dans salle de bains

→ Résultats: diminution de blessures par chute de 26%

Keall MD et al Lancet 2015

Interventions:

C haussures

A larme

B arrières architecturales

Y eux

N utrition

E xercices

T oxiques

M oyens auxiliaires

O rthostatisme

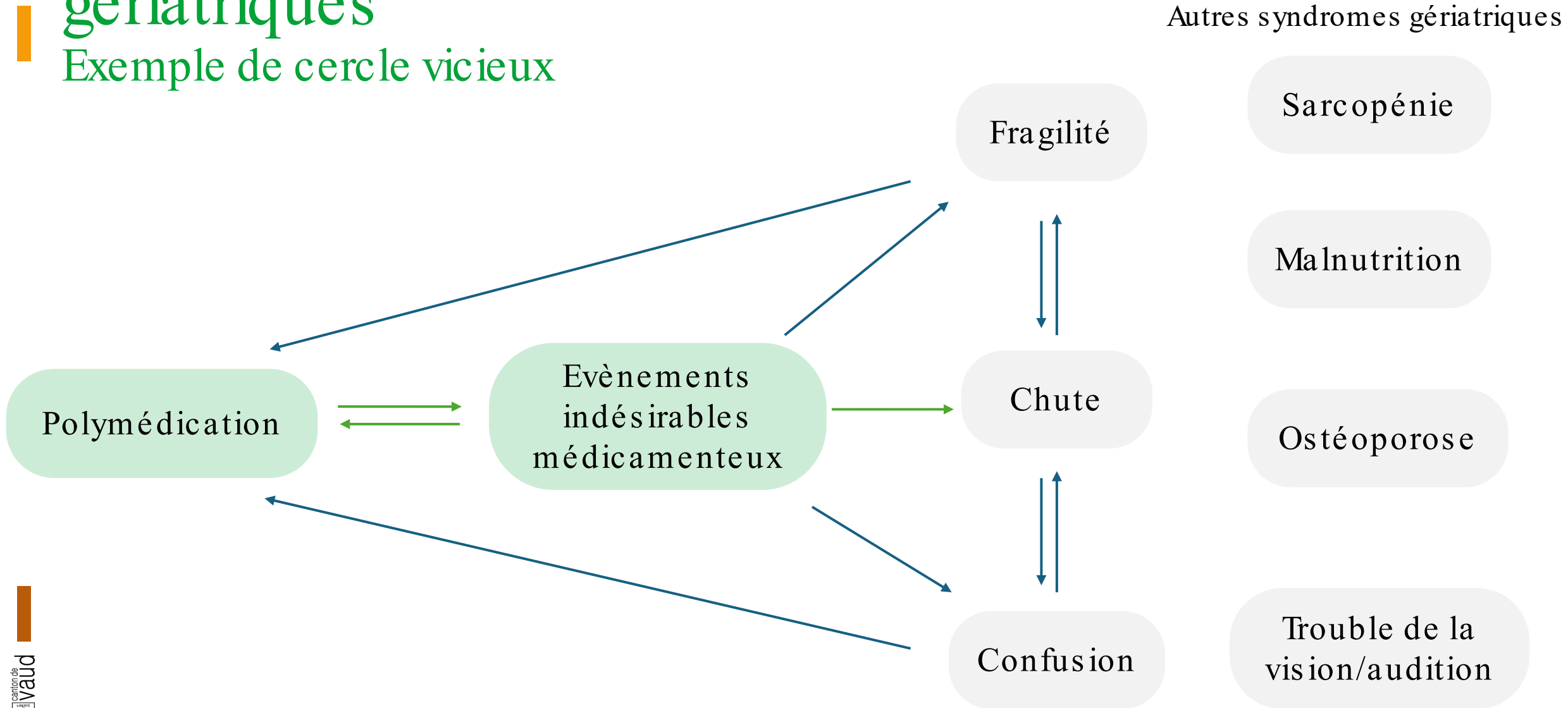


Plan

- Les chutes: définition, épidémiologie, facteurs de risques et prise en charge
- Chutes et médicaments
- Prise en charge des chutes au CUTR: analyse post chute, colloque interdisciplinaire

Iatrogénie médicamenteuse et syndromes gériatriques

Exemple de cercle vicieux



Médicaments augmentant le risque de chute (FRIDs Fall-Risk Increasing Drugs)

- Diversités des classes impliquées
- Attribuée aux effets indésirables sur le SNC, l'appareil cardiovasculaire, la fonction musculaire ou l'équilibre postural, coordination des mouvements, vertiges, somnolence, trouble de la vision
- Prévalence des FRIDs 65 à 93% chez les patients chuteurs¹
- Réduction des FRIDs réduit les chutes et les fractures²
- Recommandation internationale de prévention des chutes³
 - Identification des FRIDs lors de la revue médicamenteuse
 - S'aider d'outil validé pour identifier les FRIDs
 - Avant toute introduction de FRIDs évaluer le risque de chute du patient
 - Deprescription des FRIDs fait partie des interventions multidomaines

1. Hart LA and al. Use of Fall Risk-Increasing Drugs Around a Fall-Related Injury in Older Adults: A Systematic Review. J Am Geriatr Soc. 2020 Jun;68(6):1334-1343.

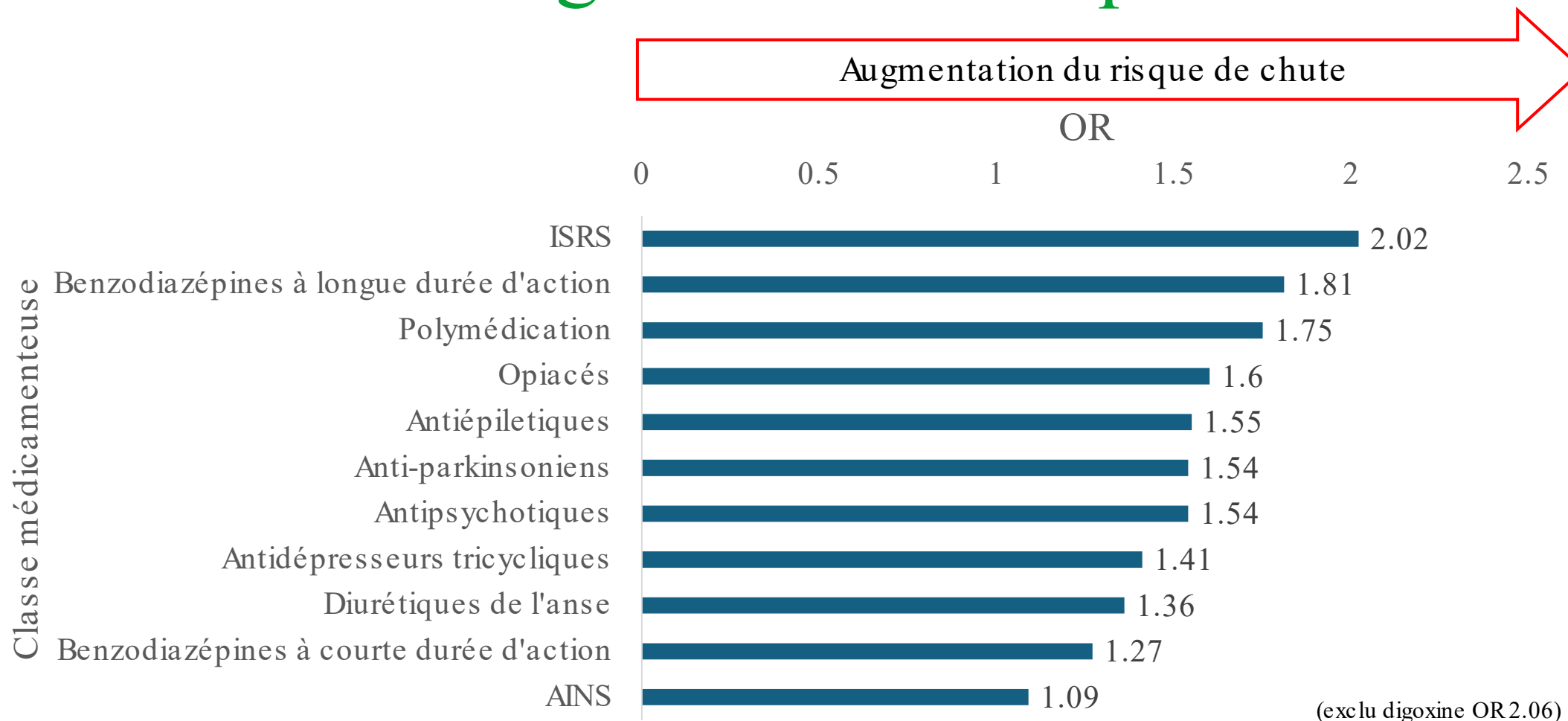
2. Ming Y, and al. Medication Review in Preventing Older Adults' Fall-Related Injury: a Systematic Review & Meta-Analysis. Can Geriatr J. 2021 Sep 1;24(3):237-250.

3. 2. Montero-Odasso M, and al. Task Force on Global Guidelines for Falls in Older Adults. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. Age Ageing. 2022 Sep 2;51(9)



Selon vous, quelle est la
classe médicamenteuse
LA PLUS à risque de chute ?

Médicaments augmentant le risque de chute



Seppala LJ, and al. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: II. Psychotropics. J Am Med Dir Assoc. 2018;19(4):371 e11- e17.

de Vries Mand al. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: I. Cardiovascular Drugs. J Am Med Dir Assoc. 2018;19(4):371 e1- e9.

Seppala LJ and al. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-analysis: III. Others. J Am Med Dir Assoc. 2018;19(4):372 e1- e8.

ISRS

Mécanismes impliqués dans l'augmentation du risque de chute :

- hypotension orthostatique,
- trouble de l'équilibre,
- vertige,
- sédation,
- hyponatrémie,
- Trouble visuel
- cardiotoxicité
- anticholinergique

- Risque de chute est dose-dépendant
- Interaction médicamenteuse PD (association autres les psychotropes)
- Variation génétique et interaction médicamenteuse PK(ex CYP2D6 2C19)
- TDM des antidépresseurs peut être utile

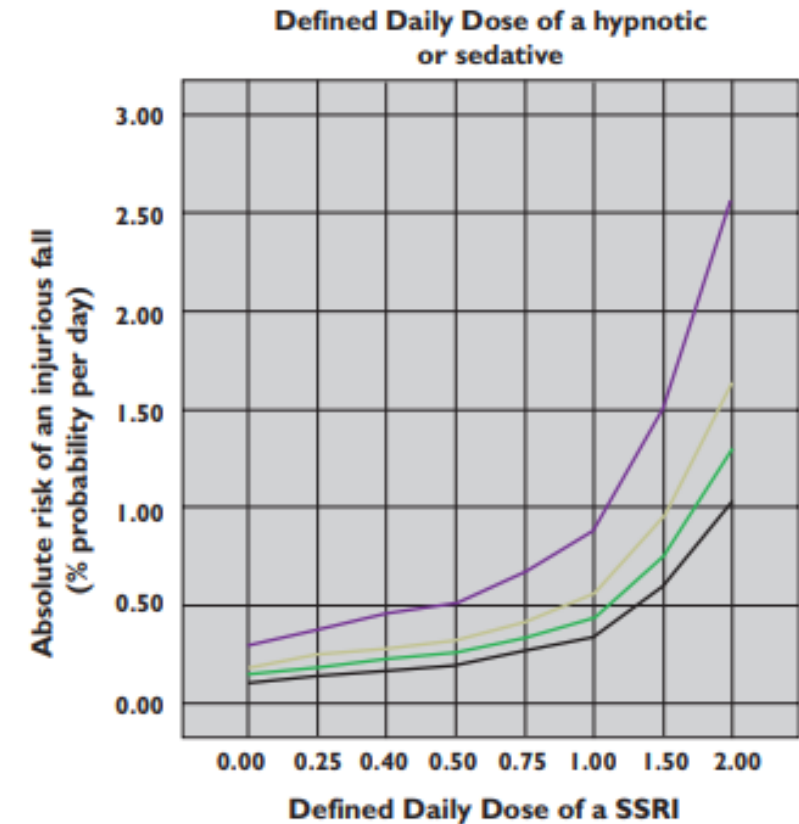


Figure 1

Absolute risk of an injurious fall (% per day) for a female resident aged 85 years by SSRI Defined Daily Dose and co-prescribed hypnotic or sedative Defined Daily Dose. None (—); 0.25 (—); 0.50 (—); 1.00 (—)

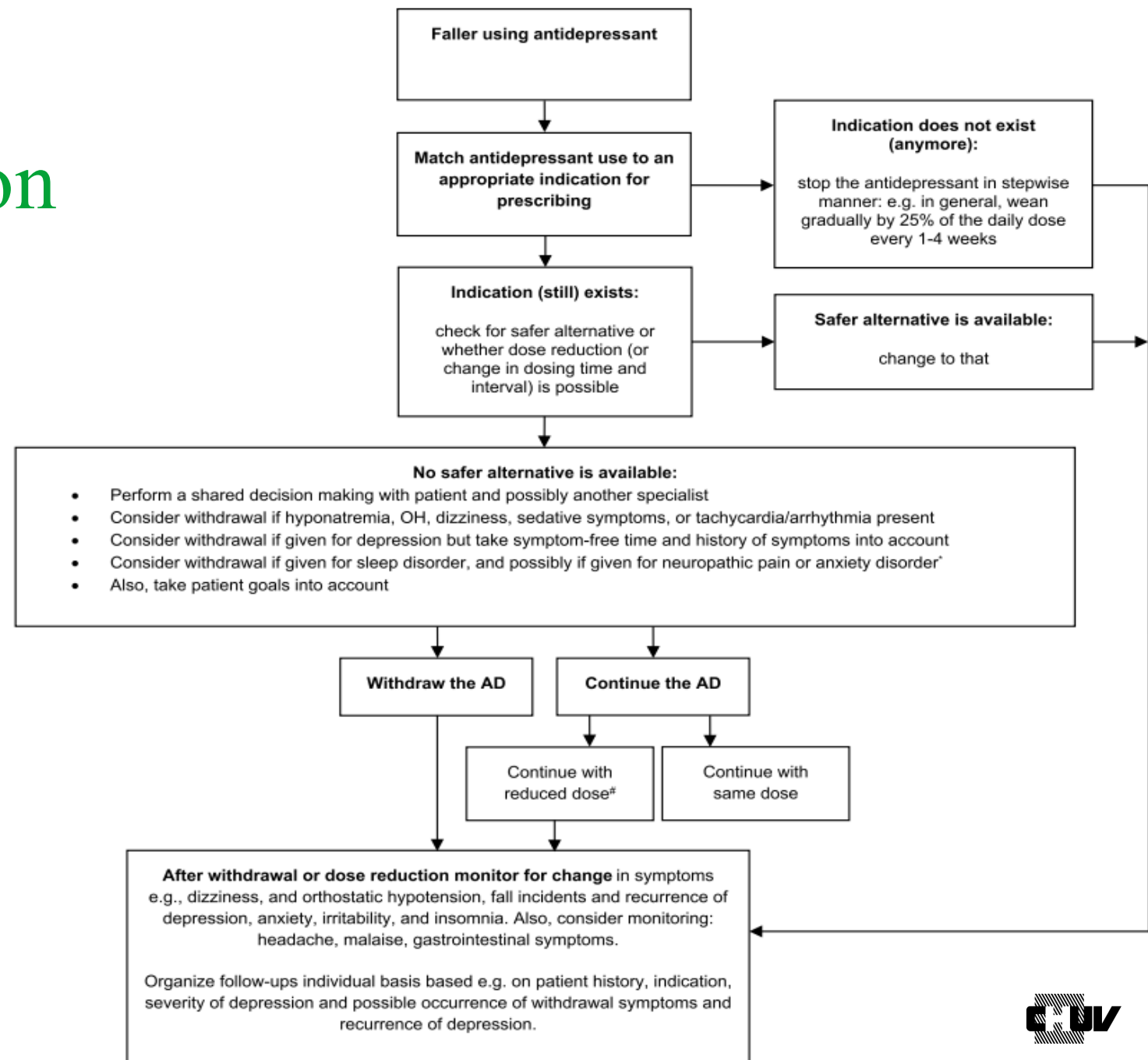
Sterke CS, and al. Dose-response relationship between selective serotonin re-uptake inhibitors and injurious falls: a study in nursing home residents with dementia. Br J Clin Pharmacol. 2012 May;73(5):812-20.

TOP 5 des réflexes devant une prescription d'ISRS

1. Vérifier quelle est l'indication au temps T et la durée de traitement
2. S'assurer que la posologie soit adaptée à la personne âgée
3. Evaluer les interactions
4. Surveiller les effets indésirables :
Hyponatrémie, saignements et hémorragies, chutes, syndrome sérotoninergique, sédation, allongement de l'intervalle QTc
5. Vigilance selon le type d'ISRS
Prudence en particulier avec les molécules à fortes interactions, longue demi-vie (fluoxétine), effet anticholinergique important (paroxétine)

Documenter
tout
changement

Arbre décisionnel pour la déprescription d'antidépresseurs chez les patients chuteurs



Prévalence des EI induits par les antidépresseurs conduisant à une chute

Table 1 Prevalence of fall-related side effects of antidepressants

	Orthostatic hypotension	Imbalance and/or dizziness	Extrapyramidal symptoms	Sedation	Delirium or confusional state	Visual impairment	Hyponatremia
<i>SSRIs</i>							
Citalopram	No data	+++	No data	++++	+++	No data	+
Escitalopram	No data	+++	No data	++	++	++	+
Paroxetine	++	+++	++	+++	++	+++	+
Fluvoxamine	++	+++	++	No data	++	No data	+
Fluoxetine	++	+++	No data	+++	No data	+++	+
Sertraline	No data	++++	+++	++++	+	+++	+
<i>SNRIs</i>							
Venlafaxine	++	++++	No data	++++	+	+++	+
Duloxetine	++	+++	+	++++	+	+++	+
<i>TCAs</i>							
Amitriptyline	++++	++++	No data	++++	+++	++++	+++
Nortriptyline	+++	++++	No data	No data	+	++++	No data
Clomipramine	+++	++++	No data	++++	+++	++++	No data
Doxepin	+++	+++	+++	++	++	++	+
Maprotiline	+++	++++	No data	+++	+	+++	+
Dosulepin	+++	+++	++	+++	++	++	No data
<i>Other</i>							
Mirtazapine	+++	+++	No data	++++	+++	No data	+
Bupropion	+	+++	+	No data	++	+++	No data
Trazodone	+++	++++	No data	+++	+++	+++	No data
Agomelatine	No data	+++	No data	+++	++	++	No data
Vortioxetine	No data	+++	No data	No data	No data	+	+
Mianserin	+++	No data	+	++++	No data	No data	+

+: < 1/1000

++: 1/100–1/1000

+++: 1/10–1/100

++++: > 1/10

Source: antidepressant SmPCs

I Autres psychotropes

Neuroleptiques

Indication : ECA et SCPD

Petite dose courte durée pour traiter l'épisode aigu, à réévaluer

Benzodiazépines

Sédation excessive avec l'âge

→ Courte durée d'action (éviter longue)

→ Plus petite dose

→ Somnolence diurne (respect des heures de prises notamment pour les Z-drugs)

Antiépileptiques

Indication : douleurs neuropathiques

Opiacés

Indication : douleurs

Arisque surtout si associé aux antiépileptiques

Clométhiazole (Distraneurine®)

Prescription potentiellement inappropriée

Selon la liste Priscus (allemande) et NORGEP (norvégienne)

En Suisse, les données officielles avec des indications ciblées pour la personne âgée.

Manque de données probantes sur la sécurité d'utilisation (vs Z-drug/BZD; vs neuroleptique à petite dose)

Recommandations:

Pas en 1^{ère} ligne, intervention sur les facteurs causaux et une approche cognitivo-comportementale.

Phytothérapeutiques tel que la redormin (insomnie)/relaxane (anxiété) ou de la mélatonine (insomnie).

Si nécessaire

- courte durée (risque d'accoutumance/dépendance),

- à petite dose (notamment si somnolence excessive le matin)

 - 1 capsule vs 2 dans l'insomnie compte tenu du risque d'accumulation,

 - la forme liquide permet d'adapter la posologie à la plus petite dose efficace (bien que le goût soit mauvais)

- en réserve

Prescription potentiellement inappropriée

Critères de Beers

Drug-drug interaction

Object drug or class	Interacting drug or class	Risk rationale	Recommendation	Quality of evidence ^a	Strength of recommendation ^a
Antiepileptics (including gabapentinoids) Antidepressants (TCAs, SSRIs, and SNRIs) Antipsychotics Benzodiazepines Nonbenzodiazepine benzodiazepine receptor agonist hypnotics (i.e., “Z-drugs”) Opioids Skeletal muscle relaxants	Any combination of ≥ 3 of these CNS-active drugs	Increased risk of falls and of fracture with the concurrent use of ≥ 3 CNS-active agents (antiepileptics including gabapentinoids, antidepressants, antipsychotics, benzodiazepines, nonbenzodiazepine benzodiazepine receptor agonist hypnotics, opioids, and skeletal muscle relaxants).	Avoid concurrent use of ≥ 3 CNS-active drugs (among types as listed at left); minimize the number of CNS-active drugs.	High	Strong

Prescription potentiellement inappropriée

Critères de Beers

Drug-disease interaction

Disease or syndrome	Drug(s) ^a	Rationale	Recommendation	Quality of evidence ^b	Strength of recommendation ^b
History of falls or fractures	Anticholinergics	May cause ataxia, impaired psychomotor function, syncope, or additional falls.	Avoid unless safer alternatives are not available.	Antidepressants, opioids: Moderate	Strong
	Antidepressants (selected classes)	Antidepressants (selected classes): evidence for risk of falls and fractures is mixed; newer evidence suggests that SNRIs may increase falls risk.	Antiepileptics: avoid except for seizures and mood disorders.	All others: High	
	SNRIs				
	SSRIs				
	Tricyclic antidepressants (TCAs)	Benzodiazepines: shorter-acting ones are not safer than long-acting ones.	Opioids: avoid except for pain management in the setting of severe acute pain.		
	Antiepileptics				
	Antipsychotics ^c	If one of the drugs must be used, consider reducing the use of other CNS-active medications that increase the risk of falls and fractures			
	Benzodiazepines				
	Nonbenzodiazepine benzodiazepine receptor agonist hypnotics (“Z-drugs”)	(i.e., anticholinergics, selected antidepressants, antiepileptics, antipsychotics, sedative/hypnotics including benzodiazepines and, nonbenzodiazepine benzodiazepine receptor agonist hypnotics, opioids) and implement other strategies to reduce fall risk.			
	Eszopiclone				
	Zaleplon				
	Zolpidem				
	Opioids				

By the American Geriatrics Society Beers Criteria Update Expert P. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria(R) for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023;71(7):2052-81.

Exemple d'outil de détection

STOPPFall

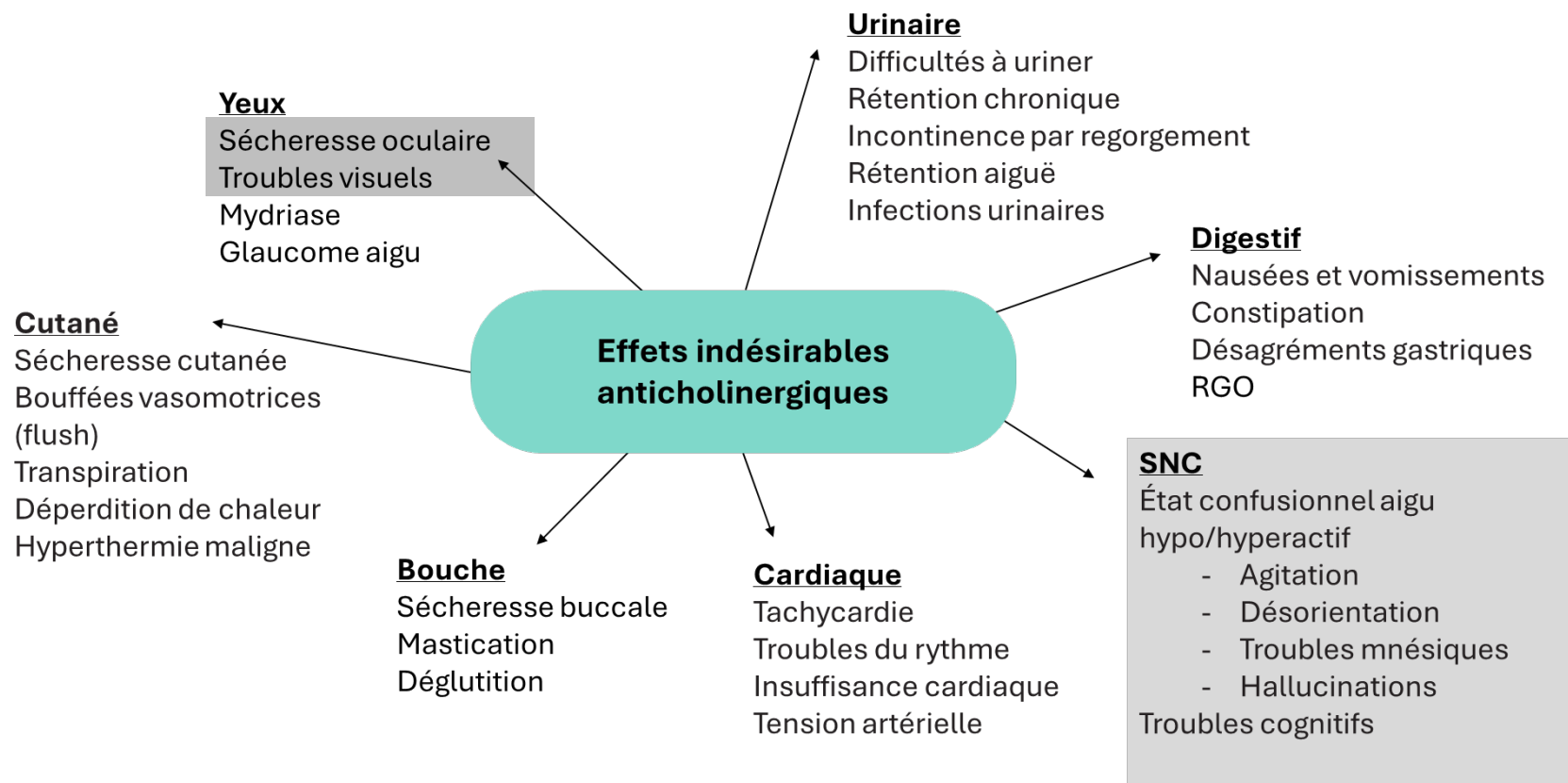
Table 2. Deprescribing guidance for STOPPFall items

	Fall-risk assessment: In which cases to consider withdrawal? ^a	Is stepwise withdrawal needed? ^b	Monitoring after deprescribing ^c
Always	-If no indication for prescribing -If safer alternative available		-Fall incidence and change in symptoms e.g. OH, blurred vision, dizziness -Organise follow-ups on individual basis
Benzodiazepines (BZD) and BZD-related drugs	-If daytime sedation, cognitive impairment, or psychomotor impairments -In case of both indications: sleep and anxiety disorder	In general needed	-Monitor: anxiety, insomnia, agitation -Consider monitoring: delirium, seizures, confusion
Antipsychotics	-If extrapyramidal or cardiac side effects, sedation, signs of sedation, dizziness, or blurred vision -If given for BPSD or sleep disorder, possibly if given for bipolar disorder	In general needed	-Monitor: recurrence of symptoms (psychosis, aggression, agitation, delusion, hallucination) -Consider monitoring: insomnia
Opioids	-If slow reactions, impaired balance, or sedative symptoms -If given for chronic pain, and possibly if given for acute pain	In general needed	-Monitor: recurrence of pain -Consider monitoring: musculoskeletal symptoms, restlessness, gastrointestinal symptoms, anxiety, insomnia, diaphoresis, anger, chills
Antidepressants	-If hyponatremia, OH, dizziness, sedative symptoms, or tachycardia/arrhythmia -If given for depression but depended on symptom-free time and history of symptoms or given for sleep disorder, and possibly if given for neuropathic pain	In general needed	-Monitor: recurrence of depression, anxiety, irritability and insomnia -Consider monitoring: headache, malaise, gastrointestinal symptoms

Seppala LJ, and al. STOPPFall (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in older adults with high fall risk): a Delphi study by the EuGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs. Age Ageing. 2021 Jun 28;50(4):1189-1199

Médicaments anticholinergiques

- Sensibilité augmentée aux effets anticholinergiques notamment au niveau du SNC



- Polymédication augmente le risque de prévalence des médicaments anticholinergiques
- Cumule de médicaments anticholinergiques → fardeau anticholinergique

Le fardeau anticholinergique

- Echelles permettent d'identifier et de scorer les médicaments anticholinergiques
- Estimation du fardeau anticholinergique
- Score global ≥ 3 augmente le risque de chute, confusion, trouble cognitif

Exemple échelle d'évaluation CRIDECO

Low Potency (Score 1)			Medium Potency (Score 2)	High Potency (Score 3)		
Aclidinium ^{inh}	Cyclosporine	Iloperidone	Phenobarbital	Amantadine	Acepromazine	Hyoscyamine
Alimemazine *	Desloratadine	Ipratropium ^{inh}	Piperacillin	Baclofen	Amitriptyline	Imipramine
Alprazolam	Desvelanfaxine	Isosorbide mononitrate	Pramipexole	Carbamazepine	Amoxapine	Levomopromazine *
Alverine	Dexamethasone	Isosorbide dinitrate	Prednisolone	Cloperastine	Atropine	Meclozine *
Amisulpride	Dextromethorphan	Ketorolac	Prednisone	Cimetidine	Belladonna	Mequitazine
Ampicillin	Diazepam	Ketotifen	Pridinol	Cyclobenzaprin	Benzatropine*	Nortriptyline
Aripiprazole	Digitoxin	Levocetirizine	Pseudoephedrine	Dosulepin	Biperiden	Opipramol
Asenapine	Digoxin	Levodopa-carbidopa	Quinidine	Fluphenazine	Brompheniramine	Orphenadrine
Atenolol	Diltiazem	Lithium	Risperidone	Loxapine	Carbinoxamine	Otilonium bromide
Azathioprine	Dipyridamole	Loperamide	Rotigotine ^{patch}	Maprotiline	Carisoprodol	Oxybutynin
Benazepril	Disopyramide	Loratadine	Selegiline	Meperidine *	Chlorphenamine *	Pheniramine
Betaxolol	Domperidone	Lorazepam	Sertraline	Methadone	Chlorpromazine	Procyclidine
Bisacodyl	Entacapone	Lumiracoxib	Sumatriptan	Molindone	Chlorprothixene	Promethazine
Bromocriptine	Escitalopram	Mebeverine	Tapentadol	Nefopam	Cimetropium bromide	Propantheline
Bromperidol	Estazolam	Metformin	Temazepam	Olanzapine	Clemastine	Propiverine
Bupropion	Famotidine	Methocarbamol	Theophylline	Oxcarbazepine	Clomipramine	Protriptyline
Captopril	Fentanyl	Methotrexate	Tiotixene	Paroxetine	Clozapine	Pyrimamine *
Cefamandole	Fexofenadine	Methylprednisolone	Tiotropium ^{inh}	Perphenazine	Cyproheptadine	Scopolamine *
Cefoxitin	Flunitrazepam	Metoclopramide	Trandolapril	Pimozide	Darifenacin	Solifenacin
Celecoxib	Flupentixol	Metoprolol	Trazodone	Prochlorperazine	Desipramine	Thioridazine
Cephalothin	Fluoxetine	Midazolam	Triamcinolone	Promazine	Dexbrompheniramine	Tiemonium iodide
Cetirizine	Flurazepam	Mirtazapine	Triamterene	Propoxyphene	Dexchlorpheniramine	Timepidium bromide
Cinnarizine	Fluvoxamine	Morphine	Trimebutine	Quetiapine	Dicyclomine *	Tizanidine
Chlordiazepoxide	Furosemide	Naratriptan	Triazolam	Ranitidine	Difemerine	Tolterodine
Chlortalidone	Gentamicin	Nefazodone	Umeclidinium ^{inh}	Tramadol	Diphenhydramine *	Trifluoperazine
Citalopram	Glycopyrronium ^{inh}	Nifedipine	Valproic acid	Tripolidine	Doxepin	Trihexyphenidyl
Clindamycin	Guaifenesin	Nizatidine	Vancomycin	Zotepine	Doxylamine	Trimipramine
Clonazepam	Haloperidol	Oxazepam	Venlafaxine	Zuclopenthixol	Emepromium	Tropatepine
Clorazepate	Hydralazine	Oxycodone	Warfarin		Fesoterodine	Tropium
Codeine	Hydrocodone	Paliperidone	Ziprasidone		Flavoxate	Valethamate
Cortisone	Hydrocortisone	Pancuronium	Zolmitriptan		Homatropine	
Cycloserine	Hydromorphone	Phenelzine			Hydroxyzine	

Apixaban 5 mg 2X/j	
Métoprolol 75 mg 1X/j	→ Score 1
Acide folique 5 mg 1X/j	
Lisinopril 5 mg 1X/j	
Paroxétine 30 mg 1X/j	→ Score 2
Trospium 20 mg 1X/j	→ Score 3
Metformine 500 mg 2X/j	→ Score 1
Zolpidem 10 mg 1x/j	
Tramadol 50 mg 2X/j	→ Score 2
Calcium/Vit D forte 1X/j	
Score total = 9	

Vitamine D

Si patient vulnérable/dépendant:

Schéma substitution en vitamine D selon préférence du patient, niveau d'adhérence

- 800 à 1 200 UI/jour
- 10 000 UI/semaine,
- 30 000 à 50 000 UI/mois (max 50 000 UI par prise)

En présence d'ostéoporose

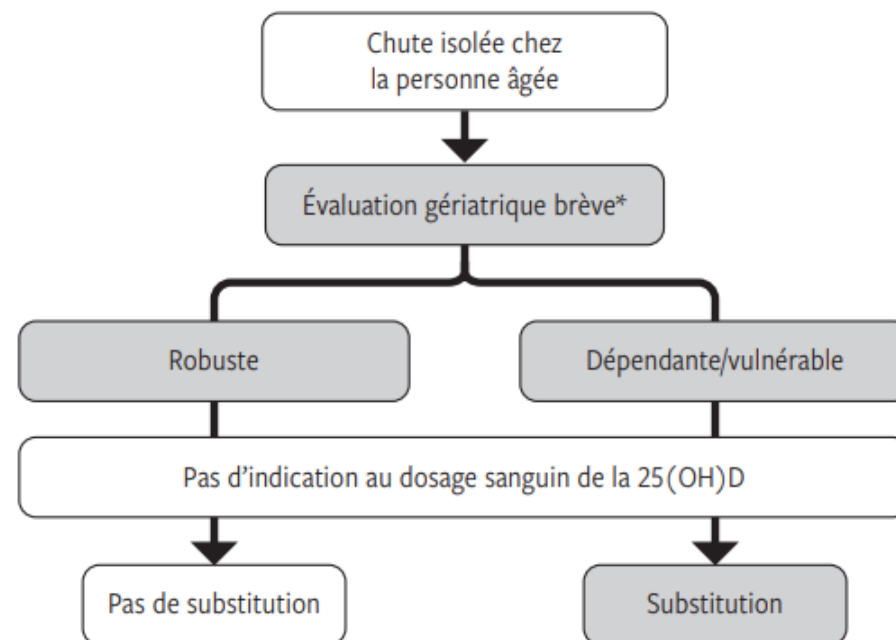
Cette supplémentation devrait être complétée par 1000-1200 mg de calcium introduit avec des aliments ou des suppléments

FIG 2

Dosage et supplémentation en vitamine D

Algorithme décisionnel chez la personne âgée.

*Évaluation gériatrique brève (évaluation fonctionnelle – AVQ/AIVQ; mobilité/troubles de la marche et de l'équilibre, chutes à domicile; fonction mentale/troubles neurocognitifs et de l'humeur; nutrition; troubles sensoriels; polymédication; environnement et ressources socio-économiques).



Cantista, M. and al, « To D or not to D » : pourquoi et comment traiter l'hypovitaminose D chez les personnes âgées, Rev Med Suisse, 2021/757 (Vol.17)

Plan

- Les chutes: définition, épidémiologie, facteurs de risques et prise en charge
- Chutes et médicaments
- Prise en charge des chutes au CUTR: analyse post chute, colloque interdisciplinaire

Analyse post chute



Département de médecine
Gériatrie et Réadaptation gériatrique



Département de médecine
Gériatrie et Réadaptation gériatrique

Formulaire

Application : CUTR-SYL

CUTR - Analyse post-chute¹

Date de la chute : _____

Score de Morse : _____ Date du score : _____

¹ Inclut les « presque chutes », les patients qui sont accompagnés au sol en raison d'un glissement ou malaise.

Facteurs de risque	Risques identifiés	Exemples de questions à poser ou éléments à vérifier	Commentaires
Histoire de chutes		Comment êtes-vous tombé ? (<u>où</u> , quand, comment, témoin) Etiez-vous tombé auparavant ?	
Récente entrée		Savez-vous où se trouvent les WC ? ou vos effets personnels sont rangés ? Avez-vous l'impression d'avoir trop attendu avec de recevoir de l'aide ?	
Témérité		Aviez-vous votre sonnette à porter de la main ? si oui, avez-vous sonné ? sinon pourquoi ? Pensiez-vous être capable de vous y rendre seul ?	
Peur de chuter		Avez-vous peur de chuter ? Si oui, Est-ce que cela vous restreint dans vos activités.	
Déficits perceptuels et cognitifs		Etes-vous capable de manipuler votre sonnette ? montrez-moi comment vous avez fait. Pouvez-vous m'expliquer ce qui est arrivé ?	
Agitation		Vos idées sont-elles confuses ou brouillées ?	CAM (au besoin) : _____



Médication (questions à compléter par l'ID)		La personne a-t-elle reçu un médicament de la classe, benzodiazépine, diurétique, anti hypertenseur, antidépresseur, psychotrope ? La personne a-t-elle de nouveaux médicaments prescrits ?	
Hypotension Orthostatique		Vous sentez-vous faible ou fatigué ? Vous êtes-vous senti étourdi ? Buvez-vous assez ? (déshydratation) Vous êtes-vous levé trop rapidement ?	
Problème de mobilité		Où vous rendiez-vous ? Etiez-vous au lit ? A votre fauteuil ? Aviez-vous un auxiliaire de marche à vos côtés ? Avez-vous senti une perte d'équilibre ? Ressentez-vous de la douleur aux pieds ou aux genoux ? (articulaires)	
Troubles de l'élimination		Vouliez-vous aller au WC, était-ce urgent ?	
Troubles visuels et auditifs		Aviez-vous vos lunettes ? votre appareil auditif ?	
Facteurs extrinsèques		Obstacle (s) sur le plancher ? Chaussures adéquates ? La personne était-elle <u>pied nus</u> , en chaussettes, éclairage suffisant pour se rendre au WC ?, etc.	
Signature de l'inf. et date :			



Evaluation de l'environnement	OUI	NON
L'éclairage était faible		
Plancher souillé		
<i>Plancher glissant</i>		
Reflets sur le plancher		
Irrégularité de la surface de marche		
Des obstacles ont pu causer la chute		
Equipement et mobilier défectueux		
Chaussures inadéquates		
Environnement non familier (entrée récente ?)		

Transmission de l'analyse et suivi auprès de l'équipe

Date : _____

Mesures de prévention ou interventions inscrites sur Soarian : (résumé de la rencontre d'équipe)

Référence (s) : Ergo : _____ Physio : _____ Psychologue : _____

Date : _____

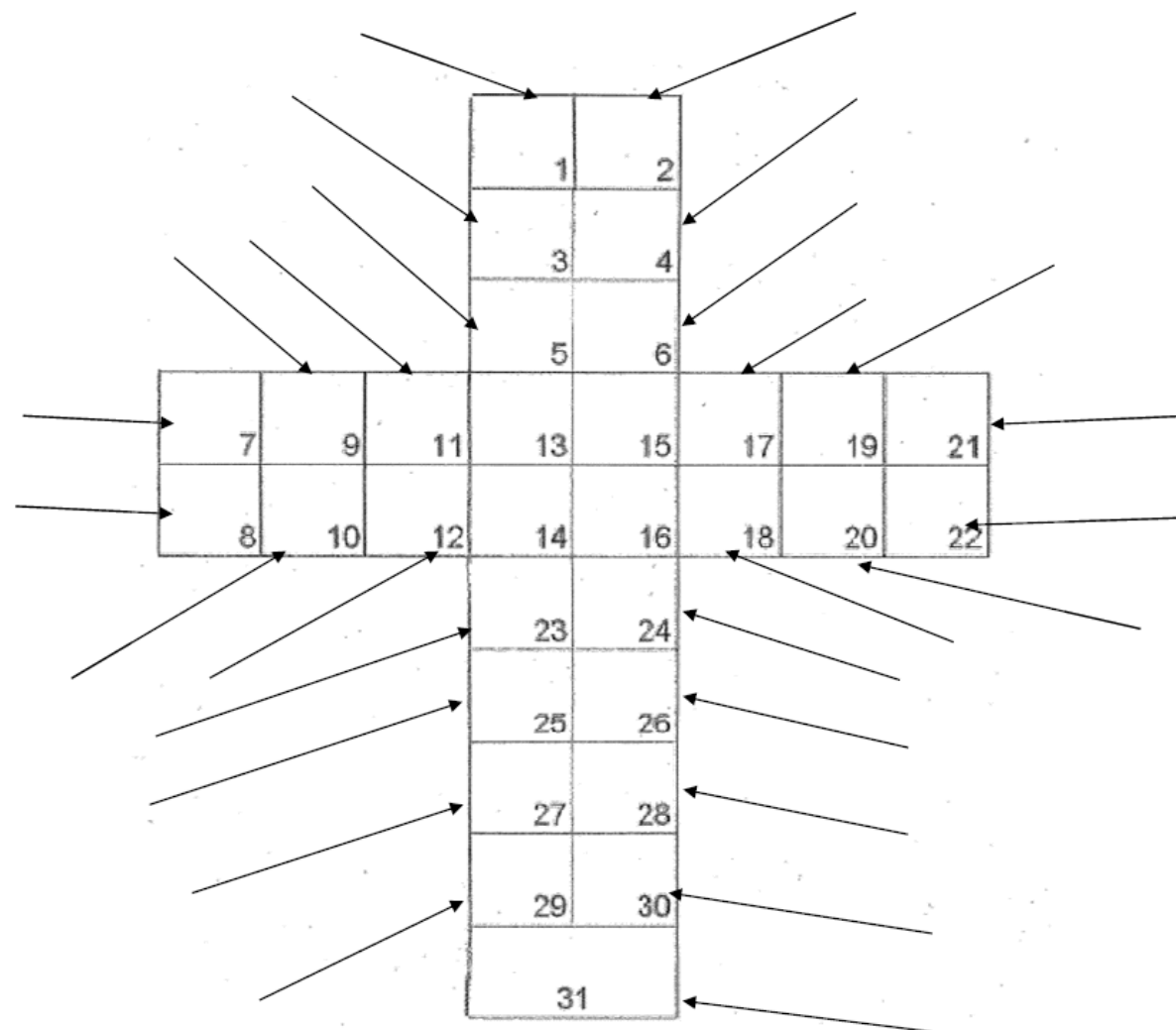
Croix qualité: chutes

CROIX DE QUALITE ET DE SECURITE (CQS) :

CHUTE yc chute accompagnée : Ecrire lisiblement le NOM du patient (nom de famille) sur la ligne correspondante

MOIS :	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Etage	3	4	5
	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		6	7	8

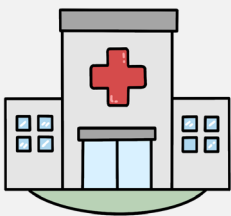
Vert : Zéro chute	Jaune : Chute sans conséquences	INSCRIRE : CA dans la case jaune si la chute est accompagnée	Noter un astérisque * dans la case si le patient porte des chaussettes anti-glisse	Bleu : 2 ^{ème} chute d'un patient
Pour toute chute avec conséquence inscrire la lettre dans la case colorée en rose				
Rose : Chute avec blessures mineures petite coupure ou bosse, mais qui ne prolonge pas le séjour			Inscrire A dans la case	A
Rose : Chute avec blessures sans conséquences permanentes : (points de sutures, Rayon X) /			Inscrire B dans la case	B
Rose : Chute avec blessures graves			Inscrire C dans la case	C





Perspectives

Utilisation d'outil d'aide à la décision clinique pour réduire le risque de chute



- Nombre de lits élevé
- Temps pharmacien clinicien limité



Outil d'aide à la décision clinique

- Identifie les patients avec score anticholinergique ≥ 3
- Identifie les patients avec des FRIDs

Identification des patients à haut risque



Intervention ciblée après du médecin

Perspectives

Utilisation de l'IA

- Détection des patients les plus à risque de chute en prenant en considération tous les facteurs de risque

Facteurs de risque intrinsèques

Major (OR >2)

Peripheral neuropathy
Parkinson disease
Cognitive impairment
Stroke
Gait abnormality
Vertigo/dizziness

Moderate (OR 1.5-2.0)

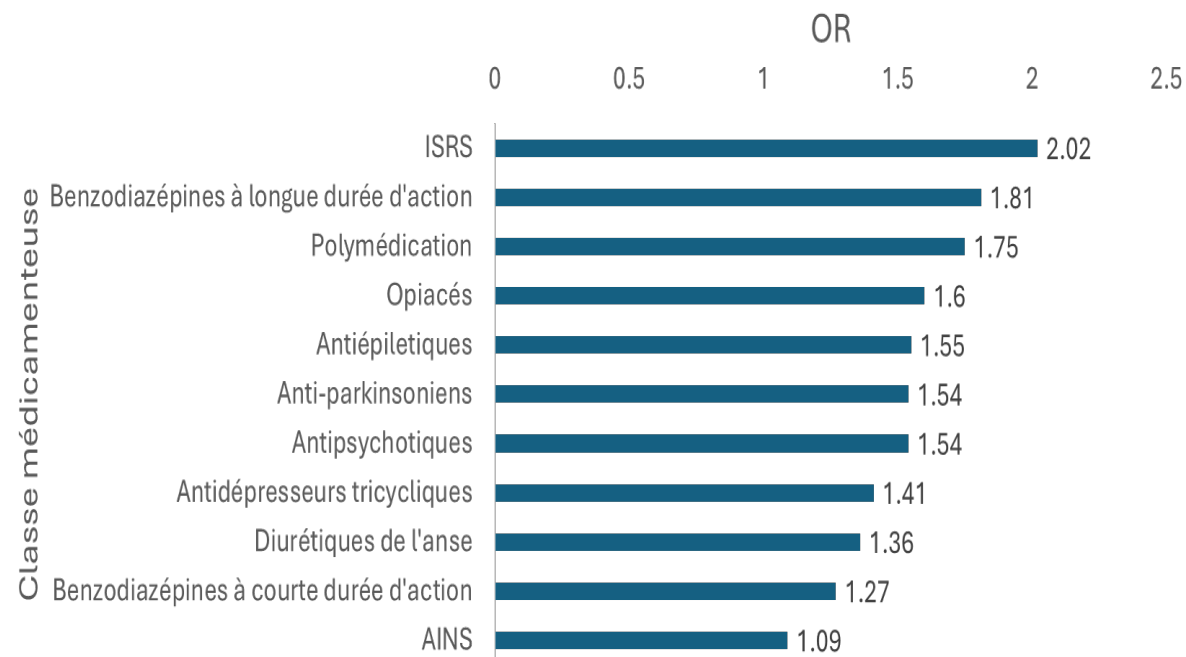
Arthritis
Frailty (unintentional weight loss, self-reported exhaustion, muscle weakness, slow walking speed, low physical activity)
Orthostatic hypotension
Urinary incontinence
Visual impairment
Hearing impairment
Pain

Minor (OR <1.5)

Diabetes
Heart disease
Low BMI (≤ 18.5)
High BMI (≥ 37)

BMI indicates body mass index (calculated as weight in kilograms divided by height in meters squared).

Facteurs de risque extrinsèques



I Perspectives

Développer des programmes de prévention des chutes au niveau cantonal

- protocole post chute,
- monitoring des chutes,
- check-list de médicaments FRIDs

Conclusion

- Une chute n'est jamais banale après 80 ans !
- Les médicaments ont un facteur de risque important et actionnable
- Prévoir une analyse post chute complète, détaillée et interdisciplinaires après chaque chute



Merci de votre attention

S. Hannou

Sophia.hannou@chuv.ch

Pharmacienne clinicienne au CUTR

Service de pharmacie, CHUV

Doctorante CRISP

Dr. A. Ghidossi

Amos.ghidossi@chuv.ch

Chef de clinique adjoint

Service de gériatrie et réadaptation gériatrique,

CHUV