

Les médicaments à risque de chute

François Colliat^{1,2}, Hubert Blain¹, Jean Baptiste Robiaud¹

Reçu le 31 août 2025
Accepté le 5 octobre 2025
Disponible sur internet le :
16 octobre 2025

1. Service de gériatrie, CHU de Montpellier, Montpellier, France
2. Service de pharmacie clinique, CHU de Montpellier, Montpellier, France

Correspondance :

François Colliat, Service de gériatrie, CHU de Montpellier, Montpellier, France.
f-colliat@chu-montpellier.fr

Mots clés

Chutes
Bilan de médication
Polymédication
Personne âgée fragile

■ Points essentiels

Les chutes chez la personne âgée sont multifactorielles et nécessitent une revue médicamenteuse systématique à chaque chute avec une stratégie globale de réduction de la charge anticholinergique (déclin cognitif, hypotension, rétention urinaire) et de limitation de la polymédication en repérant les médicaments inappropriés et interactions.

Les psychotropes (benzodiazépines et apparentés, antidépresseurs, antipsychotiques) favorisent les chutes par sédation, hyponatrémie, confusion et hypotension orthostatique ; les recommandations récentes privilégient d'abord les approches non médicamenteuses et, en cas de troubles anxieux ou dépressif un ISRS/IRSNa ou mirtazapine, avec titration « start low, go slow » et réévaluation efficacité/tolérance régulière.

Pour les antihypertenseurs, les objectifs tensionnels individualisés, il faut être prudent avec les diurétiques (hypovolémie) notamment thiazidiques, α -bloquants et antihypertenseurs centraux ; dépister l'hypotension orthostatique.

Les statines n'entraînent pas d'excès de chutes ni d'altération fonctionnelle ; elles sont à maintenir en prévention secondaire si pas de contre-indication, et éviter l'arrêt systématique en prévention primaire devant le sur-risque cardiovasculaire même après 80 ans.

Dans le diabète, le risque de chute tient surtout aux hypoglycémies : il faut donc éviter les sulfamides/glinides ; il faut privilégier la metformine, les inhibiteurs de DPP-4 et de SGLT2 et les analogues du GLP-1 ; et favoriser le monitoring continu en cas de recours à l'insuline.

Pour l'antalgie, il faut éviter le néfopam et privilégier les opioïdes avec titration, laxatifs avec une réévaluation et une surveillance de la confusion et des chutes.

Keywords

Falls
Medication Review
Polypharmacy
Frail Elderly

■ Key points

Fall-Risk Medications

Falls in older adults are multifactorial and require a systematic medication review after every fall, with a global strategy to reduce anticholinergic burden (cognitive decline, hypotension, urinary retention) and to limit polypharmacy by identifying potentially inappropriate medicines and interactions.

Psychotropics (benzodiazepines and related drugs, antidepressants, antipsychotics) increase fall risk via sedation, hyponatraemia, confusion, and orthostatic hypotension; recent guidance

prioritises non-pharmacological measures and, when anxiety or depressive disorders are present, on SSRI/SNRI or mirtazapine, with "start low, go slow" titration and regular reassessment of efficacy and tolerability.

Antihypertensives: individualise blood-pressure targets; use caution with diuretics (hypovolaemia), particularly thiazides, with α -blockers and centrally acting agents; screen for orthostatic hypotension.

Statins are not associated with excess falls or functional decline; in the absence of contraindications, maintain therapy for secondary prevention, and avoid routine discontinuation in primary prevention given the increased cardiovascular risk—even after age 80.

Diabetes: fall risk is driven primarily by hypoglycaemia; avoid sulfonylureas/meglitinides, favour metformin, DPP-4 inhibitors, SGLT2 inhibitors, and GLP-1 receptor agonists; when insulin is used, consider continuous glucose monitoring.

Analgesia: avoid nefopam; when opioids are required, use careful titration with a bowel regimen, periodic re-evaluation, and monitoring for confusion and falls.

Les chutes chez la personne âgée constituent l'une des principales causes de perte d'années vécues sans incapacité chez les personnes âgées [1].

Elles résultent souvent d'une combinaison de facteurs intrinsèques (troubles de l'équilibre, déclin cognitif, pathologies chroniques) et extrinsèques (environnement, vêtements, éclairage). Parmi les causes évitables, les effets indésirables des médicaments, également appelée, iatrogénie médicamenteuse, occupent une place essentielle et doivent faire l'objet d'une évaluation systématique, ce d'autant que le risque de chute est modéré ou élevé.

La prise de certains médicaments, fréquente dans cette population, peut favoriser la survenue de chutes par divers mécanismes : altération de la vigilance, confusion, hypotension orthostatique, hypoglycémie, bradycardie, ou encore perturbation de l'équilibre ou de la motricité. L'identification d'un facteur médicamenteux potentiellement contributif appelle à une réévaluation individualisée du traitement, fondée sur l'analyse bénéfice/risque, le contexte clinique, et les objectifs thérapeutiques du patient âgé.

Dans ce contexte, certaines classes pharmacologiques doivent faire l'objet d'une attention particulière en raison de leur association avérée avec un surrisque de chute (*Tableau 1*). Leur revue critique permet d'orienter les stratégies de dé-prescription ou d'ajustement thérapeutique, dans une logique de prévention primaire, secondaire et de sécurisation des parcours de soins.

Classes médicamenteuses associées au risque de chute

Médicaments psychotropes

Les psychotropes sont des médicaments agissant sur le système nerveux central. Ils modulent divers processus biochimiques et physiologiques. On distingue :

- les benzodiazépines, à demi-vie courte (alprazolam, oxazépam, midazolam, lorazépam, clotiazépam) ou longue (diazépam, lormétazépam, bromazépam, prazépam, clobazam, nitrazépam, estazolam, clonazépam), ainsi que les molécules apparentées (zopiclone, zolpidem) ;
- mes antidépresseurs, notamment :
 - les tricycliques ou imipraminiques (clomipramine, amitriptyline, trimipramine, doxépine, imipramine, maprotiline),
 - les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine, ISRS (sertraline, escitalopram, citalopram, paroxétine, fluoxétine),
 - les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline, ISRNA (venlafaxine, duloxétine, milnacipran),
 - les antagonistes $\alpha 2$ présynaptiques à action centrale (mirtazapine, miansérine) ;
- les neuroleptiques, de première génération (halopéridol, tiapride, loxapine, zuclopenthixol, lévopromazine, flupentixol, chlorpromazine) et de deuxième génération (aripiprazole, rispéridone, quétiapine, clozapine, olanzapine).

Ces médicaments sont fréquemment associés à des effets indésirables pouvant majorer le risque de chute par altération de la vigilance, confusion, sédation, syndrome extrapyramidal, ralentissement psychomoteur, et hypotension orthostatique.

Malgré ces risques, la prescription de psychotropes demeure fréquente chez les personnes âgées. En France, en 2019, 26,7 % des sujets de 75 ans et plus ont reçu au moins une prescription de benzodiazépines, et 7,3 % au moins trois médicaments agissant sur le système nerveux central [2]. Ces proportions sont encore plus élevées en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) : 47,6 % des résidents d'EHPAD ont reçu une benzodiazépine, et 18 % au moins trois psychotropes dans les semaines précédentes [3].

TABLEAU I

Synthèse des médicaments associés au risque de chute chez les personnes âgées.

Classe/sous-classe médicamenteuse à risque de chute	Effets indésirables pourvoyeurs de chutes	Conduite à tenir (déprescription/alternatives)/ Surveillance particulière	Molécules à privilégier
Psychotropes — Benzodiazépines & apparentés (Z-drugs)	Sédation, somnolence, confusion, amnésie, hypotonie, hypotension orthostatique, troubles de l'équilibre	Approches non médicamenteuses en 1re intention. Éviter les co-prescriptions. Sevrage progressif. Surveillance : chutes, confusion, vigilance.	Oxazéпам, Alprazolam, Lorazéпам (1/2 vie courte)
Psychotropes — Antidépresseurs	Hyponatrémie, troubles de l'équilibre ; saignement (↓ agrégation plaquettaire) ; sédation (mirtazapine)	À privilégier aux BZD pour anxiété/dépression. À éviter : paroxétine, fluoxétine, tricycliques Surveillance : ionogramme (hyponatrémie), ECG si citalopram/escitalopram (QT), réévaluation régulière.	ISRS : sertraline, escitalopram, citalopram ; IRSNa : venlafaxine ; Antagoniste α2 : mirtazapine
Psychotropes — Neuroleptiques	Sédation, hypotension orthostatique, allongement du QT, syndrome extrapyramidal, akathisie, effet anticholinergique	Réserver aux symptômes psycho-comportementaux sévères/résistants après échec des mesures non pharmacologiques. Parkinson/Corps de Lewy : préférer quétiapine/clozapine. Éviter les formes retard. Surveillance : ECG (QT), signes extrapyramidaux, TA couchée-debout ; NFS sous clozapine.	Quétiapine, Clozapine, Risperidone, Olanzapine, Aripiprazole (neuroleptiques atypiques)
Antihypertenseurs — Diurétiques thiazidiques ; Bêta-bloquants ; α-bloquants & centraux	Hypovolémie, hyponatrémie, hypokaliémie, hypotension orthostatique	Objectifs tensionnels individualisés (fragilité/≥85 ans). Éviter chez sujet âgé (bénéfice non démontré, profil hypotenseur), sauf bêta-bloquant si cardiopathie Surveillance : ionogramme, créatininémie, TA couchée-debout, hydratation.	Bisoprolol, Nébivolol (cardiosélectif)
Urologie — α-bloquants (HBP)	Hypotension orthostatique, vertiges	Surveillance : TA couchée-debout, chutes.	Silodosine (profil tensionnel plus favorable)
Antidiabétiques — Sulfamides & glinides	Hypoglycémie	À éviter chez le sujet âgé fragile Surveillance : autosurveillance glycémique, HbA1c individualisée, éducation aux hypoglycémies.	Metformine (si DFG > 30 mL/min), iDPP-4, iSGLT2 (bénéfices cardio-rénaux), analogues GLP-1 (surpoids/risque vasculaire).
Antidiabétiques — Insulines	Hypoglycémie	Schémas simplifiés à moindre risque d'hypoglycémie Favoriser monitoring continue des glycémies. Surveillance : glycémie, HbA1c.	Si hypoglycémie nocturne, privilégier glargine 300, dégludec U100
Anticholinergiques	Confusion, agitation, hallucinations, désorientation, rétention urinaire, constipation	Réduire la charge anticholinergique (échelles CIA/ACB) en réévaluant les traitements selon la balance bénéfice/risque Surveillance : cognition, rétention urinaire, transit, TA ; revue médicamenteuse régulière.	
Antalgiques — Néfopam (non opioïde)	Effets anticholinergiques	À éviter chez la personne âgée (y compris forme comprimé). Surveillance : confusion, rétention urinaire, constipation...	
Antalgiques — Opioïdes	Sédation, confusion, vertiges, hypotension orthostatique Tramadol : hyponatrémie, hypoglycémie, risque convulsif	Titration prudente + laxatifs systématiques. Surveillance : échelle douleur adaptée, chutes, confusion, transit ; natrémie si tramadol.	Morphine, Oxycodone, Fentanyl

Bon usage des anti-dépresseurs

L'utilisation fréquente de molécules les plus à risque de chute, que sont les benzodiazépines et les neuroleptiques, est souvent motivée par la présence de troubles psycho-comportementaux liés aux pathologies neurocognitives (maladie d'Alzheimer et apparentées, maladie de Parkinson, syndromes parkinsoniens, etc.). À l'inverse, les antidépresseurs restent sous-utilisés, en raison d'un repérage et d'une prise en charge insuffisants des troubles dépressifs et anxieux, pour lesquels ils ont une place en traitement de fond. Étant associés à un risque accru de chute, leur balance bénéfice - risque doit être réévaluée régulièrement.

La Société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG), en partenariat avec la Fédération des centres mémoire et la société francophone de psychogériatrie et de psychiatrie de la Personne Âgée (SF3PA), a d'ailleurs publié en 2024 de nouvelles recommandations pour la prise en charge des symptômes psychologiques et comportementaux (SPC) des maladies neurocognitives. Ces recommandations privilégient les approches non médicamenteuses et restreignent le recours aux psychotropes à certaines situations cliniques, en mettant en avant les molécules dont le rapport bénéfice/risque est jugé le plus favorable pour les sujets âgés de 75 ans et plus, afin de limiter, entre autres, le risque de chute [4].

Ainsi, lorsqu'il est identifié une dépression, de l'agitation, des symptômes psychotiques, ou des troubles anxieux, il est suggéré d'initier, de modifier ou de réaliser des ajustements posologiques d'antidépresseurs, préférés aux benzodiazépines. Une préférence est à donner aux antidépresseurs de la famille des

ISRS (sertraline, escitalopram, citalopram) ou IRSNa (venlafaxine). Quant aux antagonistes noradrénergiques (mirtazapine), ils restent une excellente alternative en particulier pour leur effet hypnotique et oréxigène par effets antagonistes H1 et 5-HT2 (*Tableau II*). Pour limiter les effets indésirables et s'assurer de l'efficacité du traitement, il convient de respecter la règle de l'augmentation progressive des doses (titration) « start low/go slow ».

La paroxétine (demi-vie courte, charge anticholinergique, métabolites actifs), la fluoxétine (demi-vie longue, métabolites actifs), et les antidépresseurs tricycliques (charge anticholinergique, hypotension orthostatique) ne font pas partie des recommandations dans ces indications, compte tenu de leur iatrogénie possible et du risque de chute.

Il est possible d'avoir recours à un dosage sanguin de la concentration résiduelle des antidépresseurs, disponible et remboursé en laboratoire de biologie médicale de ville, pour l'ajustement des posologies, en cas de doute sur l'observance ou d'iatrogénie sur un surdosage. En milieu hospitalier, ce dosage peut également être réalisé pour aider le clinicien à l'adaptation thérapeutique, bien qu'il soit souvent externalisé auprès d'autres établissements de santé.

Les benzodiazépines, des molécules le plus souvent inappropriées chez les personnes âgées

S'agissant de l'utilisation des benzodiazépines, il est recommandé de les initier en traitement d'appoint d'un antidépresseur dans le cadre d'une agitation anxieuse ou d'un trouble sévère de l'humeur (anxiété/dépression). Cette

TABLEAU II

Antidépresseurs, à utiliser en priorité selon les nouvelles recommandations pour la prise en charge des symptômes psychologiques et comportementaux des maladies neurocognitives.

Classe médicamenteuse	Molécule	Dose initiale	Augmentation par palier	Posologie cible	Indication	Effets indésirables Surveillance particulière
ISRS ^a	Sertraline	25 mg	25 mg 7 à 10 jours	50 à 200 mg	Dépression Symptômes psychotiques ^c	Hyponatrémie (ionogramme pré-post prescription) Saignement (diminution agrégation plaquettaire) Nausées, anorexie, troubles de l'équilibre
	Escitalopram	5 mg	5 mg 7 à 10 jours	10 mg	Agitation Symptômes psychotiques ^c	ECG pré-post prescription à la recherche d'un allongement du QT
	Citalopram	5 mg	5 mg 7 à 10 jours	20 mg		
IRSNa ^b	Venlafaxine	37,5 mg	37,5 mg 7 à 10 jours	75 à 150 mg	Dépression	Hyponatrémie (ionogramme pré-post prescription) Saignement (diminution agrégation plaquettaire) Nausées, anorexie, troubles de l'équilibre
Antagoniste nor-adrénergique	Mirtazapine	7,5 mg	7,5 mg 7 à 10 jours	15 à 30 mg	Dépression (surtout si troubles du sommeil)	Effet sédatif (chutes) Accumulation (insuffisance rénale chronique)

^aInhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS).

^bInhibiteurs mixtes de recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSNa).

^cEn relai des neuroleptiques.

TABLEAU III

Benzodiazépines et apparentés aux benzodiazépines, à utiliser en priorité selon les nouvelles recommandations pour la prise en charge des symptômes psychologiques et comportementaux des maladies neurocognitives.

Indication	Molécule	Dose initiale	Augmentation par palier	Dose maximale	Effets indésirables Surveillance particulière
Anxiété Agitation	Oxazépam	10 à 30 mg par jour	10 mg	60 mg par jour	Amnésie antérograde, agitation, agressivité, sommolence, hypotonie, malaise avec chutes, hypotension artérielle...
	Alprazolam	0,25 mg	0,25 mg	1 mg par jour	
	Lorazépam	0,5 à 1 mg	0,5 mg	2,5 mg par jour	
Troubles sévères du sommeil	Zopiclone	3,75 mg		3,75mg ^a	

^aAu-delà de 65 ans la posologie recommandée est de 3,75 mg et ne peut être qu'exceptionnellement portée à 7,5 mg dans des cas exceptionnels, en dernier recours, chez les patients robustes.

initiation est à réaliser de manière progressive pour limiter leurs effets délétères sur la cognition et leurs effets sédatifs, qui favorisent les chutes (Tableau III). Une benzodiazépine à demi-vie courte est à privilégier, en évitant les molécules avec métabolites actifs. Il sera retenu l'oxazépam, l'alprazolam et le lorazépam. La durée de prescription ne doit pas dépasser 4 semaines pour l'alprazolam, et 8 à 12 semaines pour le lorazépam et l'oxazépam, en attendant l'efficacité de l'antidépresseur.

Dans le cadre de troubles sévères du sommeil, une benzodiazépine à visée hypnotique peut être prescrite. La zopiclone à demi-dose, soit 3,75 mg, paraît la molécule plus efficace chez le sujet âgé, pour une durée courte de 14 jours. Il n'est pas recommandé de réaliser de co-prescription de deux benzodiazépines.

Chez les patients traités par benzodiazépines, y compris ceux au long cours, l'arrêt très progressif reste l'objectif même s'il est toujours à évaluer de façon personnalisée. En effet, un sevrage brutal peut être la cause de rebond d'agitation, d'anxiété, et d'insomnie, de confusion et ainsi de chute. Une étude américaine avait également montré une augmentation de la morbi-mortalité (Odds Ratio de 1,6) chez les patients ayant été sevrés de benzodiazépines, comparativement à ceux qui avaient poursuivi leur utilisation. La cohorte de près de 300 000 patients comptait près de 50 % de patients de plus de 65 ans [5]. Si une décroissance est retenue, une diminution par paliers de 12,5 % à 25 % de la dose initiale, toutes les 2 à 4 semaines, reste indispensable. En cas de décroissance limitée par la forme galénique de la molécule, il est possible d'avoir recours à une autre benzodiazépine en équivalent de doses en solution buvable par exemple.

Les neuroleptiques, un usage nécessitant un avis spécialisé

Enfin, sur les neuroleptiques, les recommandations de la SFGG préconisent leur utilisation en cas de troubles psycho-

comportementaux sévères et/ou résistant aux approches non médicamenteuses, après appréciation précise du rapport bénéfice/risque. En cas d'indication à une initiation (agressivité et/ou symptômes psychotiques de type délire et hallucinations), il est à privilégier un neuroleptique atypique per os (les formes retard injectables sont à éviter, même en cas d'opposition à la prise du traitement, compte tenu de leur profil pharmacocinétique rendant difficile les ajustements de doses). En effet, en tenant compte des effets extrapyramidaux et des propriétés anticholinergiques pourvoyeurs de chutes, les neuroleptiques de 1^{re} génération (halopéridol, loxapine, cyamémazine et tiapride) sont déconseillés comme traitement de fond.

Parmi les cinq neuroleptiques atypiques retenues, pour lesquelles une AMM ou des données cliniques solides existent en France (rispéridone, olanzapine, quétiapine, clozapine, et aripiprazole), les études ne permettent pas de définir laquelle est la plus efficace ou la mieux tolérée vis-à-vis des chutes (Tableau IV). Ainsi, le choix du neuroleptique doit suivre une évaluation individualisée de la balance bénéfice/risque.

Maladie de parkinson et syndrome Parkinsonien

Une exception sera faite pour les patients présentant une maladie ou syndrome Parkinsonien, ou une maladie à Corps de Lewy, pour lequel la clozapine et la quétiapine restent les traitements de choix pour diminuer les symptômes psychotiques. Les autres neuroleptiques atypiques à fort antagonisme D2 sont à éviter.

Médicaments cardiovasculaires

Les médicaments cardiovasculaires sont fréquemment impliqués dans les mécanismes physiopathologiques des chutes, en particulier par leurs effets indésirables tels que la bradycardie, l'hypotension artérielle — notamment orthostatique — ou encore les troubles de la conduction. Ces effets délétères peuvent survenir dans un contexte de polymédication, de déshydratation, ou encore de fragilité physiologique liée à l'âge.

Plusieurs pathologies cardiovasculaires sous-jacentes justifient l'instauration de ces traitements : hypertension artérielle,

TABLEAU IV

Neuroleptiques, à utiliser en priorité selon les nouvelles recommandations pour la prise en charge des symptômes psychologiques et comportementaux des maladies neurocognitives.

Indication	Molécule	Dose initiale	Augmentation par palier	Dose maximale	Effets indésirables Surveillance particulière
Troubles psycho-comportementaux sévères et/ou résistants aux approches non médicamenteuses	Risperidone	0,25 mg matin ou soir	0,25 mg à 0,5 mg tous les 5 jours	2 mg par jour	Syndrome extrapyramidal, allongement du QT, sédation, effet
	Olanzapine	2,5 ou 5 mg le soir	2,5 mg tous les 10 jours	10 mg par jour	anticholinergique, akathisie, hypotension orthostatique
	Aripiprazole	2 à 5 mg matin ou soir	2 à 3 mg tous les 7 jours (forme solution) ou 5 mg tous les 15 jours forme comprimé	15 mg par jour	
	Quétiapine	50 LP mg le soir	50 mg toutes les 3 jours	300 mg LP par jour	
	Clozapine	6,25 à 12,5 mg le soir	De 6,25 à 12,5 mg tous les 5 jours	25 mg par jour	Prescription par spécialiste (gériatre, neurologue, psychiatre) Agranulocytose (nécessitant une surveillance de la numération formule sanguine toutes les semaines pendant 18 semaines puis mensuelle)

insuffisance cardiaque, coronaropathie, ou troubles du rythme. Toutefois, la balance bénéfice/risque de chaque molécule doit être rigoureusement réévaluée, en particulier chez les personnes âgées à risque modéré ou élevé de chute ou présentant des modifications récentes de l'état général. Cette réévaluation repose impérativement sur un recueil exhaustif des antécédents médicaux, du contexte clinique, et des comorbidités.

Bon usage des anti-hypertenseurs chez la personne âgée

Dans la prise en charge de l'hypertension artérielle, les recommandations de 2024 l'European Society of Cardiology (ESC) insistent sur l'individualisation des objectifs tensionnels, en tenant compte de l'âge, du niveau de fragilité, des comorbidités, et de la tolérance aux traitements [6].

Pour tout patient de moins de 85 ans, il est préconisé l'introduction d'emblée d'une bithérapie associant un inhibiteur de l'enzyme de conversion (ou en cas de contre-indication, un bloqueur du système rénine-angiotensine), un inhibiteur calcique, ou un diurétique thiazidique, en privilégiant un unique comprimé combinant deux substances pour optimiser l'observance. La plage cible tensionnelle recommandée est alors de 120-129 mmHg pour la systolique et 70-79 mmHg pour la diastolique.

Chez le patient de plus de 85 ans, ou présentant une fragilité gériatrique modérée à sévère (selon la Clinical frailty scale), une hypotension orthostatique, et/ou une espérance de vie < 3 ans, un traitement hypotenseur par monothérapie est à envisager à partir d'une tension artérielle supérieure à 140/90 mmHg. La plage cible tensionnelle recommandée est à individualiser à la situation clinique.

Une vigilance particulière s'impose quant au choix des molécules antihypertensives chez la personne âgée, en raison de leur impact potentiel sur l'orthostatisme et le risque de chute. Les diurétiques thiazidiques, en raison de leur effet déplétif et du risque de troubles électrolytiques, peuvent majorer l'hypotension et sont à utiliser avec prudence. Les bêta-bloquants, en l'absence d'indication spécifique (trouble du rythme, insuffisance cardiaque, coronaropathie), sont à éviter chez le sujet âgé en raison de leur effet bradycardisant, pouvant induire fatigue, malaise et chutes. Ils sont en outre fortement associés au risque d'hypotension orthostatique (odds ratio [OR] ≈ 7,8) [7]. De même, les antihypertenseurs à action centrale (rilménidine, moxonidine) et les alpha-bloquants (urapidil, doxazosine), qui n'ont pas démontré de bénéfice clinique probant dans cette population, sont à éviter en raison de leur profil hypotenseur marqué. Les alpha-bloquants utilisés pour

l'hypertrophie bénigne de la prostate présentent également un surrisque d'hypotension orthostatique (OR $\approx$ 1,87), bien que la silodosine semble mieux tolérée, avec un profil tensionnel comparable au placebo [8].

Bon usage des hypolipémiants

Les statines ne sont pas associées à un risque accru de chute ou de retentissement fonctionnel [9]. En l'absence de contre-indication, elles doivent être prescrites en prévention secondaire. Lorsqu'elles ont été initiées en prévention primaire, leur arrêt systématique, y compris après 80 ans, expose à une hausse du risque cardiovasculaire [10]. La décision d'arrêt doit donc relever d'une évaluation individualisée de la balance bénéfice – risque.

En pratique :

- en prévention primaire, la poursuite d'un traitement hypolipémiant déjà instauré, bien toléré et reposant sur une indication valide, est recommandée. Une statine est indiquée chez les sujets à très haut risque cardiovasculaire (présence de facteurs de risque majeurs, diabète, insuffisance rénale) ou en cas d'athérosclérose infra-clinique avérée (ex. : sténose carotidienne), dans une approche de prévention "primosecondaire", en tenant toujours compte de l'espérance de vie ;
- en prévention secondaire, l'introduction ou la poursuite d'un traitement hypolipémiant par statine doit être envisagée chez les patients ayant une espérance de vie supérieure à un an, en l'absence de pathologie engageant le pronostic vital à court ou moyen terme. L'évaluation du profil de fragilité est essentielle, avec une adaptation posologique nécessaire, notamment en cas d'insuffisance rénale ou de comorbidités ;
- en cas de douleurs musculaires associées aux statines pouvant être la cause directe ou indirecte de chute, une diminution de la dose de statine est à réaliser, voir le changement de molécule en surveillant le profil de risque. En cas de non atteinte des objectifs de LDLc, une bithérapie avec de l'ezetimibe peut être envisagée.

Médicaments hypoglycémisants

Dans le cadre du diabète, les hypoglycémies sévères sont associées à un risque deux fois plus élevé de chute [11]. Les sulfamides hypoglycémisants (gliclazide, glibenclamide, glimépiride), les glinides (repaglinide) et les insulines lentes (glargine, degludec, detemir) et rapides (glulisine, lispro, asparte) sont associées à un risque supérieur d'hypoglycémie en comparaison aux autres anti-diabétiques.

Afin de réduire le risque de chutes en lien avec des hypoglycémies, il conviendra, dans un premier temps, d'individualiser les objectifs d'hémoglobine glyquée (HbA1c), ou de glycémie (dans le cadre d'un traitement par insuline), au regard des fragilités du patient. Les recommandations de la société francophone du diabète de 2023 ont établi des cibles spécifiques pour les patients de plus de 75 ans [12].

Chez les patients âgés diabétiques, d'autant plus qu'ils sont fragiles, les traitements par sulfamides hypoglycémisants ou

glinides doivent être évités, sauf avis spécialisé. Il leur sera privilégié des molécules n'induisant pas d'hypoglycémie avec la metformine en première intention et en l'absence d'insuffisance rénale sévère. Il est conseillé de la débiter à petite posologie et de l'augmenter progressivement jusqu'à la dose cible pour favoriser la tolérance digestive. Pourront lui être associés les inhibiteurs de la DPP4 ainsi que les inhibiteurs de la SGLT2 qui ont un effet protecteur rénal et qui sont indiqués dans l'insuffisance cardiaque fréquemment associée. Les analogues des GLP-1 injectables hebdomadaires seront privilégiés en cas de surpoids et chez les patients à risque vasculaire. Ces molécules vont permettre de retarder l'utilisation de l'insuline qui va entraîner une prise de poids et dont les protocoles d'utilisation permettront de limiter au maximum le risque d'hypoglycémie. Des hypoglycémies constatées sous glargine 100 peuvent nécessiter le recours à des insulines type glargine 300 ou degludec U100 et U200 dont le profil de tolérance est plus favorable avec un risque plus faible d'hypoglycémie [13]. Enfin, pour les patients traités par schéma d'insulinothérapie intensifiée, il est indispensable de recourir et former le patient et ses aidants aux dispositifs de mesures en continu du glucose interstitiel. Pour mémoire, ces dispositifs sont remboursés après une prescription initiale par un diabétologue ou tout médecin expérimenté en diabétologie (possesseur d'un DU en diabétologie). Ainsi, l'adaptation des doses d'insuline sera facilitée et les hypoglycémies seront signalées par des mesures d'alertes sonores propres à chaque dispositif. Une étude réalisée en France a montré une réduction de tous les événements aigus en lien avec le diabète chez les patients porteurs d'un dispositif de mesures en continu du glucose interstitiel Freestyle Libre® (réduction de 75 % des admissions pour décompensation acido-cétosique et de 44 % des admissions pour hypoglycémie sévère) [14]. À noter que l'initiation ou le maintien de ces dispositifs reste compliquée dans les établissements médico-sociaux où le coût généré par l'achat du dispositif impacte l'enveloppe budgétaire réservée aux dispositifs médicaux.

Médicaments anticholinergiques

Les médicaments anticholinergiques bloquent l'action de l'acétylcholine et peuvent entraîner des effets indésirables périphériques (rétention urinaire, constipation, tachycardie, hypertension artérielle) et/ou centraux (confusion, agitation, hallucination, désorientation temporo-spatiale) en fonction du passage, ou non, de la barrière hémato-encéphalique. Ces effets sont d'autant plus délétères que la personne est âgée et polymorbide (troubles cognitifs, prostatisme, constipation chronique, hypertension labile...). Ces médicaments peuvent donc être la cause directe ou indirecte de chute et sont donc à proscrire chez les patients à risque modéré ou élevé de chute. Un grand nombre de médicaments exercent une activité anticholinergique. De manière non exhaustive, on retrouve un fort potentiel anticholinergique pour les médicaments suivants : les

neuroleptiques pour les affections psychiatriques ou la diminution des symptômes psycho-comportementaux ; les antiparkinsoniens en particulier ceux dont l'action n'est pas dopaminergique (trihexyphenidyle, tropatepine, biperidene) ; les antispasmodiques urinaires (solifenacine, tolterodine, trospium, fesoterodine, oxybutinine) ; les anti-allergiques (loratadine, cetirizine) ; les anticholinergiques utilisés contre la Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (ipratropium, tiotropium).

À ce jour, deux échelles permettent d'évaluer la charge anticholinergique d'une prescription. L'échelle de Briet ou de Coefficient d'Imprégnation Anticholinergique (CIA) permet l'évaluation des effets indésirables anticholinergiques périphériques, et l'échelle de Boustani ou du risque cognitif lié au anticholinergiques (ACB) permet l'évaluation du risque d'effets indésirables anticholinergiques centraux [15,16].

Médicaments antalgiques

La douleur constitue un facteur de risque reconnu de chute chez la personne âgée, en raison de ses effets délétères sur la marche, la posture et la vigilance. Toutefois, sa prise en charge pharmacologique, notamment par l'utilisation d'antalgiques, peut également majorer le risque de chute, via divers effets indésirables tels que la sédation, les vertiges, l'hypotension orthostatique, la confusion ou encore la somnolence [17].

Des molécules à éviter en cas de risque de chute modéré et élevé

Le nefopam

Parmi les antalgiques non opioïdes, le nefopam mérite une attention particulière. Bien qu'il soit fréquemment prescrit pour des douleurs aiguës ou subaiguës, il présente une structure chimique proche des antihistaminiques de première génération et expose à un risque anticholinergique significatif. En ce sens, le résumé caractéristique du produit des différents laboratoires commercialisant la substance en France, déconseille son utilisation chez les personnes âgées. Il en est de même pour la nouvelle forme en comprimé récemment commercialisé [18].

Les antalgiques opioïdes

L'utilisation des antalgiques opioïdes (codéine, tramadol, poudre d'opium, morphine, oxycodone, fentanyl) — doit être rigoureusement surveillée compte tenu de ce risque associé [17]. Le consensus multidisciplinaire de la SFETD et de la SFGG (2022) souligne l'importance d'une titration prudente des opioïdes dès lors que cela est possible, afin d'ajuster la posologie au plus juste et de limiter les effets indésirables [19]. Le tramadol, bien qu'efficace, doit être utilisé avec prudence chez les patients âgés fragiles, ce d'autant qu'il existe un risque d'hyponatrémie, de crise comitiale, de confusion et d'hypoglycémie. Une forme buvable existe, ce qui peut en faciliter la titration.

En ce qui concerne la codéine et la poudre d'opium, la variabilité des spécialités commercialisées en termes de concentration en principe actif impose une vigilance accrue. L'absence de formes

galéniques adaptées et de repères de titration fiables dans ces médicaments limite leur pertinence chez le sujet âgé.

À l'inverse, la morphine et ses dérivés disposent en France d'un large éventail de dosages et de formes galéniques (solutions buvables, comprimés sécables, patchs transdermiques, etc.) permettant une individualisation fine du traitement. Cette diversité facilite une adaptation progressive des posologies, ce qui peut contribuer à limiter le risque iatrogène.

La prescription d'opioïdes, chez les patients âgés fragiles, doit donc toujours s'accompagner : d'une initiation à dose faible, si la situation clinique le permet, avec une augmentation progressive des doses ; d'une évaluation régulière de la douleur (intensité, retentissement fonctionnel) et des effets indésirables ; d'une surveillance clinique étroite (chutes, constipation, confusion), et, chaque fois que possible, d'une association à des approches non pharmacologiques (Tableau V).

Polymédication et interactions médicamenteuses

La polymédication, généralement définie comme la prise concomitante d'au moins cinq médicaments, et l'hyperpolymédication, généralement définie comme la prise concomitante d'au moins dix médicaments, sont particulièrement fréquentes chez la personne âgée. En 2019 en France, 47,8 % des personnes âgées sont polymédiquées et 4,8 % sont hyperpolymédiquées [2]. Chez les résidents d'EHPAD, l'hyperpolymédication atteint 33,5 %, associée à une augmentation dose-dépendante significative du risque de chute, le risque de chute augmentant avec le nombre de médicaments [3].

Plusieurs mécanismes expliquent cette association. D'une part, il est possible de retrouver une accumulation d'effets indésirables liés à chaque molécule (hypotension artérielle, sédation, hyponatrémie, hypoglycémie etc.). D'autre part, la co-prescription de médicaments peut entraîner la potentialisation d'effets pharmacodynamiques similaires (par exemple, la sédation induite par la combinaison de benzodiazépines, d'antihistaminiques, et d'antipsychotiques). Ainsi que des interactions médicamenteuses, en particulier pharmacocinétiques. Elles impliquent fréquemment les enzymes du cytochrome P450 hépatique (notamment les isoformes CYP3A4, CYP2D6, CYP2C9) ainsi que les transporteurs membranaires comme la glycoprotéine-P. Ces interactions peuvent conduire à une augmentation ou à une diminution imprévisible des concentrations plasmatiques de certaines molécules à marge thérapeutique étroite, avec des conséquences cliniques parfois graves.

Enfin, la polymédication peut entraîner une complexification du schéma thérapeutique, conduisant à une mauvaise observance, des erreurs de prise (oubli, double prise, confusion de médicaments), et à un défaut de coordination entre les prescripteurs. Ces éléments sont d'autant plus fréquents chez les personnes âgées présentant des troubles cognitifs ou sensoriels, ou vivant en institution.

TABLEAU V

Indicatif des doses à utiliser des antalgiques par opioïdes faibles ou forts en gériatrie.

Molécule	Classification d'après Beaulieu	Dose initiale	Effets indésirables Surveillance particulière	Disponibilité Condition particulière délivrance
Tramadol	Douleurs mixtes, nociceptives et neuropathiques	Solution buvable : < 45 kg : 5 gouttes × 3/j 45 à 60 kg : 7 gouttes × 3/j > 60 kg : 10 gouttes × 3/j	Hyponatrémie, Hypoglycémie Diminution seuil épileptogène	Ordonnance sécurisée
Codéine	Douleurs nociceptives	20 mg × 3/j	Nausées/vomissements, constipation, rétention urinaire, somnolence, confusion, hallucinations, dépression respiratoire	Ordonnance sécurisée
Poudre d'opium	Douleurs nociceptives	10 mg × 3/j		Ordonnance simple
Morphine	Douleurs nociceptives	Comprimé orodispersible ou solution buvable : < 45 kg : 1 à 1,25 mg × 3/j 45 à 60 kg : 2 à 2,5 mg × 3/j > 60 kg : 5mg × 3/j		Ordonnance sécurisée
Oxycodone	Douleurs nociceptives	1 à 2 mg × 3/j		Solution buvable uniquement disponible en hospitalier Ordonnance sécurisée

« Trois fois par jour » signifie un espace de 6 à 8 heures entre deux prises.

Outils d'évaluation du risque médicamenteux de chute

Outils d'aide à la prescription et à la déprescription

De nombreux outils sont à la disposition des professionnels de santé désireux d'optimiser les prescriptions ou de participer à des démarches de révision d'ordonnances chez les personnes âgées. Parmi les références internationales, on peut citer les listes de médicaments inappropriés chez la personne âgée BEERS (américaine) et FORTA (allemandes : européennes) [20,21]. D'autres outils, tels que PIM-Check® des hôpitaux universitaires de Genève, les listes STOPP/START et REMEDIES, permettent également d'identifier les omissions thérapeutiques [22,23]. L'outil REMEDIES, en particulier, a organisé son aide à la prescription/déprescription à partir d'une stratégie en trois étapes : identification des traitements inappropriés par surprescription (overuse), sous-prescription (underuse) et mésusage (misuse).

En France, les OMÉDIT (Observatoires des médicaments, des dispositifs médicaux et des innovations thérapeutiques) développent de nombreuses ressources pour sensibiliser et accompagner les professionnels dans la prévention de l'iatrogénie et la promotion du bon usage des médicaments.

Si ces outils sont essentiels pour encadrer les pratiques de prescription en gériatrie et réduire les événements indésirables, dont les chutes, ils reposent sur des critères explicites et ne tiennent pas toujours compte du contexte clinique individuel. Ils peuvent alors être complétés par une approche plus clinique, notamment dans le cadre d'une évaluation gériatrique standardisée.

Importance de la revue médicamenteuse multidisciplinaire

Afin de proposer des optimisations thérapeutiques pertinentes et réduire l'iatrogénie médicamenteuse et les chutes qui lui sont associées, des approches multidisciplinaires se sont organisées associant l'évaluation du traitement par une équipe médicale et pharmaceutique. Ces travaux permettent d'associer aux critères explicites « pharmacien », une évaluation clinique « médecin ».

Conclusion

La prévention des chutes chez la personne âgée représente un enjeu majeur de santé publique, particulièrement en EHPAD où les conséquences physiques, psychiques et fonctionnelles d'une chute peuvent être dramatiques. Parmi les facteurs de risque modifiables, l'iatrogénie médicamenteuse occupe une place centrale. De nombreuses classes pharmacologiques – psychotropes, antihypertenseurs, hypoglycémifiants, anticholinergiques, antalgiques sont associées avec un surrisque de chute, selon des mécanismes physiopathologiques souvent cumulatifs. Leur bon usage repose sur une évaluation à chaque prescription, ce d'autant que la personne est fragile, âgées et à risque modéré ou élevé de chute.

L'évaluation du rapport bénéfice/risque de ces médicaments repose sur une démarche systématique, rigoureuse et individualisée, intégrant l'analyse du profil pharmacologique des molécules, les objectifs thérapeutiques du patient, et les caractéristiques gériatriques (fragilité, comorbidités, antécédents de chute, fonctions cognitives). Le recours à des outils validés comme STOPP/START ou REMEDIES, associé à une revue médicamenteuse pluridisciplinaire, permet d'objectiver les

traitements inappropriés et d'orienter des décisions éclairées de déprescription ou d'ajustement thérapeutique.

Cette démarche ne se limite pas à la suppression de médicaments à risque : elle inclut l'optimisation des posologies selon le principe « start low, go slow », la réévaluation des indications, et l'intégration d'alternatives non médicamenteuses. Elle s'inscrit dans une logique de qualité et de sécurité des soins, au service d'un vieillissement en santé. Dans un contexte de transition démographique et d'augmentation de la polypathologie chronique, la prévention des chutes passe nécessairement par une maîtrise renforcée des prescriptions, en synergie avec les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge globale des personnes âgées.

Enfin, à la réduction de ces médicaments à risque de chute doit se substituer l'introduction d'autres médicaments qui réduisent le risque de chute (vitamine D), et, en cas de risque de chute modéré ou élevé, l'introduction d'un traitement anti-ostéoporotique doit être discuté selon les recommandations du Groupe de Recherche et d'Information sur l'Ostéoporose (<https://www.grio.org/documents/page500/actualisation-2018-recommandations-opm.pdf>; <https://www.grio.org/documents/page246/reco-op-masculine.pdf>) [24,25].

Déclaration de liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Blain H, Bernard PL, Robiaud JB, et al. Prévention des chutes : les recommandations en 2025. La Presse Médicale Formation 2025. doi: 10.1016/j.lpmfor.2025.100742.
- [2] Drusch S, Le Tri T, Ancri J, et al. Decreasing trends in potentially inappropriate medications in older people: a nationwide repeated cross-sectional study. BMC Geriatr 2021;21(1):621.
- [3] Drusch S, Le Tri T, Ancri J, et al. Potentially inappropriate medications in nursing homes and the community older adults using the French health insurance databases. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2023;32(4):475-85.
- [4] Société Française de Gériatrie et de Gérontologie, Fédération des Centres Mémoire, Société Francophone de Psychogériatrie et de Psychiatrie de la Personne Âgée. Nouvelles recommandations pour la prise en charge des Symptômes Psychologiques et Comportementaux (SPC) dans les maladies neurocognitives [Internet]. 2024 sept [cité le 31 août 2025]. Disponible sur: <https://sfgg.org/media/2024/09/SFGG-def-2024.pdf>.
- [5] Maust DT, Petzold K, Strominger J, et al. Benzodiazepine Discontinuation and Mortality Among Patients Receiving Long-Term Benzodiazepine Therapy. JAMA Netw Open 2023;6(12):e2348557.
- [6] McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. Eur Heart J 2024;45(38):3912-4018.
- [7] Vidal-Petiot E, Pathak A, Azulay JP, et al. Orthostatic hypotension: Review and expert position statement. Rev Neurol (Paris) 2024;180(1-2):53-64.
- [8] Cornu JN, Gacci M, Hashim H, et al. EAU Guidelines on Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) [Internet]. Arnhem: European Association of Urology; 2024 [cité le 31 août 2025]. Disponible sur: <https://uroweb.org/guidelines/non-neurogenic-male-luts>.
- [9] Steenpass V, Chaouche AT, Mach F, et al. Mon patient est trop âgé pour une statine : mythes et réalités. Rev Médicale Suisse 2015;494(11):2110-4.
- [10] Giral P, Neumann A, Weill A, et al. Cardiovascular effect of discontinuing statins for primary prevention at the age of 75 years: a nationwide population-based cohort study in France. Eur Heart J 2019;40(43):3516-25.
- [11] Lee AK, Juraschek SP, Windham BG, et al. Severe Hypoglycemia and Risk of Falls in Type 2 Diabetes: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. Diabetes Care 2020;43(9):2060-5.
- [12] Darmon P, Bauduceau B, Bordier L, et al. Prise de position de la Société Francophone du Diabète (SFD) sur les stratégies d'utilisation des traitements anti-hyperglycémiques dans le diabète de type 2-2023. Médecine Mal Métaboliques 2023;17(8):664-93.
- [13] Ritzel R, Harris SB, Baron H, et al. A Randomized Controlled Trial Comparing Efficacy and Safety of Insulin Glargine 300 Units/mL Versus 100 Units/mL in Older People With Type 2 Diabetes: Results From the SENIOR Study. Diabetes Care 2018;41(8):1672-80.
- [14] Guerci B, Roussel R, Levrat-Guillen F, et al. Important Decrease in Hospitalizations for Acute Diabetes Events Following FreeStyle Libre System Initiation in People with Type 2 Diabetes on Basal Insulin Therapy in France. Diabetes Technol Ther 2023;25(1):20-30.
- [15] Javelot H, Meyer G, Becker G, et al. Les échelles anticholinergiques : usage en psychiatrie et mise à jour de l'échelle d'imprégnation anticholinergique. L'Encéphale 2022;48(3):313-24.
- [16] Boustani M, Campbell N, Munger S, et al. Impact of Anticholinergics on the Aging Brain: A Review and Practical Application. Aging Health 2008;4(3):311-20.
- [17] Virnes RE, Tiihonen M, Karttunen N, et al. Opioids and Falls Risk in Older Adults: A Narrative Review. Drugs Aging 2022;39(3):199-207.
- [18] Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM). NEFOPAM PANPHARMA 30mg, comprimé pelliculé [Internet]. Saint-Denis : ANSM; 2025 [mis à jour le 16 juin 2025; cité le 31 août 2025]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/medicament/60601468/extrait>.
- [19] Pickering G, Capriz F, Morel V, et al. Consensus multidisciplinaire de l'intergroupe SFETD/SFGG sur l'utilisation des opioïdes dits faibles dans la prise en charge de la douleur chez la personne âgée. Douleur Analgésie 2021;34(4):247-59.
- [20] Pazan F, Gercke Y, Weiss C, et al. The U.S.-FORTA (Fit FOR The Aged) List: Consensus Validation of a Clinical Tool to Improve Drug Therapy in Older Adults. J Am Med Dir Assoc 2020;21(3):439 [e9-439.e13].
- [21] By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert, Panel., American Geriatrics Society 2023 updated, AGS., Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older, adults. J Am Geriatr Soc 2023;71(7):2052-81.
- [22] Roux B, Berthou-Contreras J, Beuscart JB, et al. Rreview of potentially inappropriate MEDication pr[e]scribing in Seniors (REMEDI [e]S): French implicit and explicit criteria. Eur J Clin Pharmacol 2021;77(11):1713-24.

- [23] O'Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *Eur Geriatr Med* 2023;14(4):625-32.
- [24] Briot K, Roux C, Thomas T, et al. Actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique [Internet]. Paris : Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO); 2018 [cité le 31 août 2025]. Disponible sur : <https://www.grio.org/documents/page500/actualisation-2018-recommandations-opm.pdf>.
- [25] Bouvard B, Briot K, Legrand E, et al. Recommandations françaises de la prise en charge et du traitement de l'ostéoporose masculine [Internet]. Paris : Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO); 2021 [cité le 31 août 2025]. Disponible sur : <https://www.grio.org/documents/page246/reco-op-masculine.pdf>.