epublicação

cim CENTRO DE INFORMAÇÃO DO MEDICAMENTO

As classes farmacológicas que estão associadas a um maior risco de quedas são os psicotrópicos e determinados medicamentos cardiovasculares, sendo os primeiros associados a um risco maior. Por outro lado, a polimedicação e alterações recentes da dose dos medicamentos também podem aumentar o risco de quedas.

Medicamentos e risco de quedas

DATA 2021-01-25 | **AUTORES:** Ariana Barros Oliveira, *Aluna da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa*; Aurora Simón, *Diretora técnica do CIM*

As quedas e fraturas são acontecimentos frequentes em pessoas idosas, estando associadas a uma diminuição da capacidade funcional e cognitiva, a uma menor independência e a um maior risco de hospitalizações e institucionalizações.[1-6] Consequentemente, verifica-se uma perda de qualidade de vida das pessoas e da segurança em si mesmas.[4]

Estes acontecimentos não devem ser considerados como "normais" ou "esperados" no envelhecimento, requerendo sim um especial cuidado quanto aos fatores de risco associados. Por vezes, as quedas passam despercebidas, dado que podem não provocar lesões visíveis no momento, ou a pessoa não mencionar que caiu, por considerar comum com a idade.[3] Muitas vezes, o tratamento de lesões resultantes das quedas não inclui a investigação da(s) causa(s) das mesmas.[3,5]

Fatores de risco

As quedas podem ter uma etiologia multifatorial.[2-4] As alterações da marcha por défice muscular, alterações do equilíbrio, problemas auditivos e visuais, ou comorbilidades são alguns dos acontecimentos associados ao envelhecimento que devem ser considerados.[4] Situações intercorrentes, nomeadamente episódios de doença aguda, como febre, diarreia, ou arritmia, situações de *stress*, bem como novos medicamentos, podem também estar na origem das quedas.

Embora alguns fatores possam ser intrínsecos ao individuo, como a idade e a função cognitiva, outros são modificáveis, nomeadamente a medicação.[3] Quanto aos fatores de risco associados ao ambiente, incluem-se a constituição das habitações (escadas, móveis, tapetes), caminhar sobre uma superfície insegura, ou o estado da calçada e o clima.[2,3] Existem ainda fatores socioeconómicos, como o nível cultural e educativo, e fatores comportamentais, como a alimentação inadequada, abuso de álcool, vestuário e calçado inapropriados.[2]

Consequências

As quedas representam grandes gastos em saúde, devido a intervenções cirúrgicas e aumento do tempo de internamento.[2] É expetável que o crescente número de quedas e de lesões associadas continue a aumentar, em virtude do incremento da esperança média de vida e da quantidade de população idosa.[3,7] A frequência das quedas aumenta com a idade e com o grau de fragilidade[2] o que, por sua vez, aumenta também a probabilidade de morte por complicações secundárias às quedas.[3] Estas são a causa de cerca de 95% das fraturas da anca.[3,8]

A insuficiente informação sobre este problema e comunicação entre profissionais de saúde, idosos e cuidadores constitui um importante ponto a corrigir. Dado que as quedas não se costumam considerar como um efeito secundário dos medicamentos, verifica-se uma subnotificação das mesmas.[4]

Grupos de medicamentos

Em teoria, qualquer medicamento que provoque sedação, sonolência, hipoglicemia, danos vestibulares (como a surdez), confusão, hipotensão ortostática, instabilidade postural, hipotermia, desidratação, problemas de visão, parkinsonismo, diminuição da pressão sanguínea ou redução da frequência cardíaca, pode aumentar o risco de quedas.

As classes farmacológicas que estão associadas a um maior risco de quedas são os psicotrópicos e determinados medicamentos cardiovasculares,[4] sendo os primeiros associados a um risco maior.[2]

Por outro lado, a polimedicação e alterações recentes da dose dos medicamentos também podem aumentar o risco de quedas.[4] Quanto maior for o número de medicamentos tomados, maior é o risco.[2]

Psicofármacos

De uma forma geral, o uso de **antidepressores** em idosos tem sido associado a aumento do risco de quedas.[2,7] Um estudo demonstrou uma associação significativa entre os **antidepressores tricíclicos** (AT) e o risco de quedas e fratura da anca, em pessoas com 65 anos ou mais. Os mecanismos são atribuídos aos seus efeitos nos recetores histamínicos e alfa-adrenérgicos, que podem causar sedação, alterações nos padrões de sono, hipotensão ortostática, confusão e arritmias cardíacas.[9]

epublicação
cim CENTRO DE INFORMAÇÃO DO MEDICAMENTO

Medicamentos e risco de quedas

DATA 2021-01-25|**AUTORES**: Ariana Barros Oliveira, *Aluna da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa*; Aurora Simón, *Diretora técnica do CIM*

Os **inibidores seletivos da recaptação de serotonina** (ISRS) apresentam menos efeitos anticolinérgicos e aparentam ser melhor tolerados pelos doentes, apesar de dificuldade no equilíbrio e distúrbios do sono serem também frequentemente reportados.[9]

O uso de ISRS não parece reduzir o risco de quedas e fraturas da anca em comparação com os AT.[3,10] O risco de queda parece ser maior no início do tratamento e em doses mais elevadas.[4] Alguns autores afirmam que nem todos os ISRS possuem o mesmo risco.[2] Quer em regime de monoterapia, quer associados a benzodiazepinas, opioides ou antipsicóticos, os ISRS podem aumentar o risco de fratura da anca.[7,11]

O risco de quedas associado ao uso de **benzodiazepinas** relaciona-se com o surgimento de efeitos como sedação, sonolência ou alterações no equilíbrio, entre outros, que são particularmente relevantes nas pessoas de mais idade.[2] Frequentemente prescritas para distúrbios do sono e problemas de ansiedade, as benzodiazepinas levam a habituação e dependência, o que dificulta a descontinuação.[9] O risco de queda é maior no início do tratamento, com a escalada de dose[2] e com a combinação de uma ou mais benzodiazepinas.[2,9] Contudo, não é claro se a semivida destes fármacos é um fator determinante do risco.[2] Alguns estudos que consideram dois grupos diferentes de acordo com as vias metabólicas – ação curta (<24h) e de ação longa (>24h), atribuem maior possibilidade de risco a este segundo grupo, embora outros estudos indiquem um risco similar entre ambos.[9,12]

Vários estudos observacionais mostram que os **antipsicóticos** aumentam o risco de quedas e fraturas.[2-4,11] Contudo, não é claro se o risco é superior para os convencionais ou para os denominados atípicos,[2] dado que, apesar de estes causarem menos efeitos extrapiramidais e discinesia tardia,[10] podem também provocar hipotensão ortostática, alterações na marcha e sedação,[2] e não têm mostrado uma menor probabilidade de quedas.[10] A toma simultânea de antipsicóticos e antidepressores aumenta o risco de queda com hospitalização.[2]

Medicamentos cardiovasculares

Entre os efeitos adversos comuns causados pelos medicamentos **anti-hipertensores** estão a dificuldade de marcha e equilíbrio, tonturas e hipotensão ortostática, que são fatores de risco conhecidos para quedas e, deste modo, a associação causal é plausível.[6]

O risco de quedas pode ser influenciado pela duração do tratamento, sendo mais alto durante as primeiras 24 horas após o início, mudança ou aumento da dose do anti-hipertensor.

A associação entre o uso de **diuréticos** e o risco de quedas não está bem estabelecida.[3] Os diuréticos causam hipotensão ortostática.[7] A toma de diuréticos obriga as pessoas a levantarem-se mais vezes durante a noite.[4] Alguns diuréticos, nomeadamente os **diuréticos da ansa**, podem ter um efeito osteopenizante por provocar uma hipercalciúria e um hiperparatiroidismo secundário, que aumenta a reabsorção de cálcio do osso, o que poderia predispor à queda e a aumento do risco relativo de fractura.[7] Os diuréticos da ansa apresentam um efeito diurético mais rápido e potente comparativamente a outros diuréticos.[4]

Os dados sobre os **beta bloqueadores** são contraditórios,[4,6] visto que nalguns estudos parecem não estar associados a aumento do risco de quedas,[3,4] ou estar inclusive associados a uma diminuição do risco. Dados recentes indicam que os beta bloqueadores não seletivos poderiam aumentar o risco de queda.[6]

Os **antagonistas dos recetores alfa adrenérgicos** podem provocar hipotensão ortostática grave, os **nitratos de ação prolongada** proporcionam descidas bruscas da pressão arterial e, consequentemente, desmaios, enquanto que os **antiarrítmicos/digitálicos** podem causar bradicardia e arritmias.[4]

Opioides

Os analgésicos opioides podem causar uma diminuição da função cognitiva,[2] e efeitos secundários como tonturas e sedação.[7] Alguns estudos identificam maior risco de quedas no início do tratamento,[2,4] enquanto outros destacam a relação entre doses moderadamente altas e/ou o uso por um período prolongado com o aumento da probabilidade de fraturas.[7]

Medicamentos com efeitos anticolinérgicos

Alguns medicamentos antiarrítmicos, antiespasmódicos, anti-histamínicos, anti-hipertensores, psicotrópicos, relaxantes musculares e broncodilatadores apresentam propriedades anticolinérgicas, que podem provocar visão turva e estados de confusão.[2,6] Os fármacos com elevado efeito anticolinérgico estão implicados no aumento do deterioro cognitivo e em quedas.[6]

Antiparkinsónicos

As pessoas com doença de Parkinson também se encontram mais predispostas a cair devido às manifestações típicas da doença, como a instabilidade postural, rigidez muscular e bradicinesia, adicionalmente ao efeito hipotensor dos tratamentos.[4] Alguns antiparkinsónicos possuem também propriedades anticolinérgicas,[2,6] o que comporta os riscos acima descritos.

Antiepiléticos

Dado que é difícil apurar se as quedas são provocadas pelos efeitos destes medicamentos, como sedação, tonturas, ataxia,[7,10] ou pelas crises epiléticas, a evidência da relação entre os antiepiléticos e as quedas é limitada.[4,10]

Outros grupos a considerar

Os **anti-inflamatórios não esteroides** (AINE) e os **inibidores da bomba de protões** (IBP) podem potencialmente aumentar o risco de quedas, apesar de não existir informação consistente.[4] Alguns indivíduos tratados com AINE apresentam efeitos ao nível do sistema nervoso central, como tonturas, cefaleias, sonolência e confusão.

De forma geral, as pessoas de idade avançada e que são tratadas para a diabetes *mellitus* têm um risco mais alto de sofrer fraturas da anca, por quedas devidas a estados de **hipoglicémia**.[2] As complicações derivadas da doença, como neuropatia e retinopatia, podem ainda ser fatores de risco para quedas.[4]

epublicação
cim CENTRO DE INFORMAÇÃO DO MEDICAMENTO

Medicamentos e risco de quedas

DATA 2021-01-25 |**AUTORES:** Ariana Barros Oliveira, *Aluna da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa*; Aurora Simón, *Diretora técnica do CIM*

Pessoas que estejam a ser tratadas para a hiperplasia benigna da próstata com **antagonista alfa1-adrenérgicos** (como a terazosina ou a doxazosina), apresentam risco de hipotensão e, consequentemente, de quedas.[2,4]

É necessária precaução com os medicamentos que podem induzir **hipocaliemia**. Apesar do mecanismo ser desconhecido, as pessoas com hipocaliemia apresentam uma incidência maior de quedas, o que pode estar relacionado com a debilidade muscular provocada por esta. Há que considerar ainda os fármacos que provocam estados de **hiponatremia**, que pode causar letargia, confusão, deterioração cognitiva, instabilidade da marcha e perda de consciência.[2]

Medidas de prevenção

Para a prevenção de quedas, recomenda-se a realização de intervenções multifatoriais que incluam a avaliação do risco de quedas, acompanhada de uma ou mais estratégias de modificação dos fatores de risco, considerando cada pessoa individualmente.[4]

Revisão da terapêutica

A avaliação dos tratamentos de duração prolongada nas pessoas de idade avançada, com a substituição ou redução das doses, é uma componente chave para a prevenção de quedas.[2,4] Deste modo, alguns exemplos de aspetos a ter em atenção são:[4]

- Polimedicação;
- Presença de medicamentos relacionados com quedas e se a sua indicação continua vigente;
- Associação de psicotrópicos, dado que não se recomenda utilizar simultaneamente mais do que 2 ou 3 medicamentos que atuem no sistema nervoso central;
- Medicamentos com elevado efeito anticolinérgico;
- Presença de condicionantes que podem agravar as consequências de uma queda (ex., medicamentos que produzem perda da densidade mineral óssea).

Os suplementos de vitamina D podem melhorar a densidade mineral óssea e a função muscular,[4] se bem que não seja claro o seu efeito na prevenção de quedas.[2,4] Há especialistas que recomendam não usar suplementos de vitamina D em adultos idosos residentes na comunidade que não apresentem osteoporose ou deficiência de vitamina D.[4]

Educação do utente

As medidas para prevenir e reduzir o risco de quedas incluem a realização de exercícios que melhorem a força e o equilíbrio e fortaleçam os músculos, assim como a correção da visão e a criação de um ambiente seguro em casa.[2,4,8] Outras estratégias práticas incluem a utilização de um calçado apropriado e a gestão dos fatores de risco cardiovascular.[13]

Para reduzir o risco de quedas em pessoas que precisam de tomar certos medicamentos podem ser transmitidos alguns conselhos:[14]

- Qualquer medicamento que provoque tonturas, fraqueza, cansaço, visão turva ou sonolência, pode contribuir para aumentar o risco de quedas em pessoas idosas;
- Pessoas com força muscular e mobilidade reduzidas e condições crónicas de saúde podem estar em risco maior de cair;
- Deve informar os profissionais de saúde se teve uma queda recente;
- Solicitar ao farmacêutico para rever os medicamentos que possam provocar os efeitos acima mencionados e, se possível, conversar com o médico sobre a possibilidade de tomar uma dose mais baixa;
- Evitar tomar diuréticos perto da hora de dormir, para reduzir a necessidade de se levantar durante a noite para ir à casa de banho;
- Evitar levantar-se muito rapidamente;
- Não beber álcool quando se estão a tomar medicamentos;
- Participar em programas de exercícios que melhorem o equilíbrio e fortaleçam as pernas.

Referências bibliográficas

1. Gérvas J, Gorricho J. Multicausalidad de las caídas y papel de los medicamentos. Boletín de I nformación Farmacoterapéutica de Navarra. 2013 [acedido a 25-11-20]; 21(2): 1-8. Disponível em: https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/61C2FB0A-1915-414B-AC23-E60E6A172E87/261957/Bit_v21n3.pdf
2. Bonafont X, Llop R. Medicamentos y caídas. BIT. 2017 [acedido a 11-12-20]; 28(4): 28-33. Disponível em: http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/butlletins/boletin_informacion_terapeutica/documents/arxius/BIT-v28-n4-2017-cast_medicamentos-y-caidas.pdf
3. Kiel DP. Falls in older persons: Risk factors and patient evaluation. UpToDate®. Last updated: Jul 14, 2020. Disponível em: www.uptodate.com
4. Medicamentos relacionados con caídas. Infac. 2019 [acedido a 24-11-20]; 27(10): 71-77. Disponível em: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2019/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_27_10_caidas.pdf
5. Kiel DP. Falls: Prevention in community-dwelling older persons. UpToDate®. Last updated: Jul 15, 2020. Disponível em: www.uptodate.com
6. Vries M, Seppala LJ, Daams JG, van de Glind E, Masud T, van der Velde N, on behalf of the EUGMS task and Finish group on fall-risk-increasing drugs. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: I. Cardiovascular drugs. JAMDA. 2018; 19(4): 371.e1-e371.e9. doi: 10.1016/j.jamda.2017.12.013.
7. Fortea A, Larrea V, Bernardino JV, Urbina R. Incremento del riesgo de fracturas por fármacos. Información Farmacoterapéutica de la Comunitat Valenciana. 2010 [acedido a 26-11-20]; II(7): 1-23. Disponível em: http://www.san.gva.es/documents/152919/170020/Terapeutico07.pdf
8. Medications and falls. Canadian Deprescribing Network. 2017.[acedido a 24-11-20] Disponível em: https://www.deprescribingnetwork.ca/medications-and-falls#:~:text=When%20you%20take%20more%20medications,increase%20the%20risk%20of%20falls
9. De Jong MR, Van der Elst M, Hartholt KA. Drug-related falls in older patients: implicated drugs, consequences, and possible prevention strategies. Ther Adv Drug Saf. 2013; 4(4): 147-54. doi: 10.1177/2042098613486829.
10. Huang AR, Mallet L, Rochefort CM, Eguale T, Buckeridge DL, Tamblyn R. Medication-related falls in the elderly: causative factors and preventive strategies. Drugs Aging. 2012;29(5):359-376. doi:10.2165/11599460-000000000-00000
11. Westaway K, Blacker N, Shute R, Allin R, Elgebaly Z, Frank O, Pratt N, Roughead E. Combination psychotropic medicine use in older adults and risk of hip fracture. Aust Prescr. 2019; 42(3): 93–7. doi: 10.18773/austprescr.2019.011.
12. Seppala LJ, Wermelink AMAT, de Vries M, *et al.* Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: II. Psychotropics. J Am Med Dir Assoc. 2018; 19(4): 371.e11-371.e17. doi:10.1016/j.jamda.2017.12.098
13. Luk JK, Chan TY, Chan DK. Falls prevention in the elderly: translating evidence into practice. Hong Kong Med J. 2015; 21(2): 165-71. DOI: 10.12809/hkmj144469
14. Zaniewski A. Medications and fall prevention. SafeMedication. [acedido a 27-11-20] Disponível em: http://www.safemedication.com/safemed/MedicationTipsTools/WhatYouShouldKnow/Medications-and-Fall-Prevention