

IMPLICAÇÕES DA POLIMEDICAÇÃO EM IDOSOS PORTADORES DE OSTEOPOROSE: REVISÃO INTEGRATIVA

Autor Edivaldo Cremer; Co-autor Josy Anne Silva; Co-autor Larissa Laila Cassarotti; Co-autor Ricardo Alexandre Spironello; Orientador: Roberto Kenji Nakamura Cuman

Universidade Estadual de Maringá-UEM edivaldocremer@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá-UEM e-mail_ricardospironello@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá-UEM e-mail_la_lary_4@hotmail.com

Universidade Estadual de Maringá- UEM e-mail_Josy.a.s@hotmail.com

Universidade Estadual de Maringá-UEM e-mail_rkncuman1@gmail.com

RESUMO

Introdução: O uso de medicamentos em idosos teve um crescimento significativo nos últimos anos devido a maior prevalência de doenças crônicas e as manifestações clínicas que acompanham o processo de envelhecimento. **Justificativa:** Torna-se relevante buscar na produção científica os grupos de drogas com probabilidade de reações adversas e/ ou interações medicamentosas que causam implicações para a saúde do indivíduo, neste sentido, a polimedicação na ocorrência de quedas e fraturas são incipientes tanto a nível nacional como internacional. **Objetivo:** Analisar a produção científica os grupos de medicamentos que causam possíveis reações adversas e interações medicamentosas em indivíduos portadores de osteoporose que fazem uso de polimedicação. **Métodologia:** Revisão integrativa de literatura realizada por busca no Portal de Periódicos da CAPES abrangendo artigos publicados nos últimos cinco anos. Foram obtidos 814 artigos e após a seleção foram incluídos 13 estudos. **Resultados/Discussão:** Verificou-se que um estudo era Ensaio Clínico Randomizado, dois de Coorte; quatro Revisões Sistemáticas; três Transversais; três Retrospectivos. Estes estudos, mostraram que a polifarmácia (>5 drogas) aumenta o risco de quedas com consequentes fraturas de quadril em 40%, bem como, o uso de três ou mais drogas psicotrópicas. A classe de medicação psicotrópica tem maior risco de fratura relacionada ao aumento do risco de quedas, tonturas, hipotensão, ganho de peso, visão turva. **Conclusão:** A múltipla adição de drogas em idosos com osteoporose deve ser criteriosa e baseada no quadro clínico apresentado pelo indivíduo. Assim, diante da incipiência de pesquisas na realidade brasileira, sugere-se que sejam realizadas mais pesquisas na prevalência de osteoporose.

Descritores: Osteoporose; Idoso; Polimedicação; Envelhecimento; Fratura.

INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença esquelética-sistêmica caracterizada pela diminuição da densidade mineral óssea e que tem como principal consequência a fratura óssea (MADUREIRA et al., 2010). Estudo refere que as quedas em idosos podem indicar uma severa reação adversa

relacionada ao uso de drogas depressoras do sistema nervoso central, como os sedativos, hipnóticos e ansiolíticos, especialmente em casos de polimedicação, dessa forma, tais medicamentos aumentam o risco de fraturas por aumentarem o risco de quedas (WOOLCOTT et al., 2009).

O Estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) realizado em 2006, com 1.115 idosos do município de São Paulo indicou que 36% deles fazem uso de polimedicação (CARVALHO et al., 2012). Entre as condições crônicas presentes nessa população cita-se a osteoporose que acomete cerca de 17% mulheres e 7% homens, estimando-se que seja a mais prevalente doença crônica em todo o mundo, especialmente em mulheres acima de 65 anos (FONTES et al., 2012).

Justificativa: Diante das considerações anteriores, torna-se relevante buscar na produção científica os grupos de drogas com probabilidade de reações adversas e/ ou interações medicamentosas que causem implicações para a saúde do indivíduo, este estudo é de fundamental importância por contribuir para o avanço do conhecimento sobre a temática osteoporose, pois as pesquisas abordando a polimedicação na ocorrência de quedas com consequentes fraturas são incipientes tanto a nível nacional como internacional, bem como, quanto a interação e reação adversas em idosos com doenças degenerativas que sofreram quedas e fazem uso de polifarmácia.

Objetivo: Analisar a produção científica os grupos de medicamentos que causem possíveis reações adversas e interações medicamentosas em indivíduos portadores de osteoporose que fazem uso de polimedicação.

METODOLOGIA

Tipo de estudo: revisão integrativa de literatura. Optou-se utilizar este método por permitir a inclusão de estudos com diferentes abordagens metodológicas. Foram adotadas as seguintes etapas: definição da questão de pesquisa, busca na literatura, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos (MENDES et al., 2008). Em julho de 2015 foi realizada uma busca de estudos nacionais e internacionais publicados nos últimos cinco anos sobre o tema. Optou-se por pesquisar artigos indexados no Portal de Periódicos da CAPES, que integra diversas bases de dados, no qual é possível acessar o texto completo das publicações disponíveis.

A busca foi embasada em critérios de inclusão e exclusão previamente determinados, incluíram-se artigos de pesquisas originais conduzidas com idosos acima de 65 anos, publicados em periódicos no período de julho de 2010 a junho de 2015. Foram excluídos teses, dissertações, editoriais e revisões integrativas de literatura. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “osteoporose/ *osteoporosis*”, “polimedicação/polypharmacy”. Ao total, foram encontrados

814 artigos. Após a leitura dos resumos, 676 artigos foram descartados por não atenderem um ou mais critérios de inclusão ou se enquadrarem no critério de exclusão. Além disso, 125 artigos estavam repetidos. Assim, a amostra final foi constituída por 13 publicações, as quais foram lidas na íntegra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1 – Distribuição dos estudos segundo autores, título dos artigos, ano de publicação e periódico científico (2010-2015).

Autores	Título	Ano de publicação	Periódico científico
BELFRAGE et al.	Number of drugs in the medication list as an indicator of prescribing quality: a validation study of polypharmacy indicators in older hip fracture patients	2015	European Journal of Clinical Pharmacology
BROWN et al.	Brains, bones, and aging: psychotropic medications and bone health among older adults	2012	Current Osteoporosis Reports
BAKKEN et al.	Risk of hip fracture among older people using anxiolytic and hypnotic drugs: a nationwide prospective cohort study	2014	European Journal of Clinical Pharmacology
SCHOENFELD et al.	Characteristics of hip fracture patients with and without muscle atrophy/weakness: predictors of negative economic outcomes	2015	Journal of Medical Economics
GOSCH et al.	Osteoporosis and polypharmacy	2012	Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie
KARAHAN et al.	Polypharmacy in osteoporosis patients	2015	Türk Osteoporoz Dergisi
KHONG et al.	Potential impact of benzodiazepine use on the rate of hip fractures in five large	2012	Calcified Tissue International

	European countries and the United States		
KLOP et al.	Anti-osteoporosis drug prescribing after hip fracture in the UK: 2000–2010	2015	Osteoporosis International
KRAGH; ELMSTÄHL; ATROSHI	Older adults' medication use 6 months before and after hip fracture: a population-based cohort study	2011	Journal of the American Geriatrics Society
MASUD et al.	Central nervous system medications and falls risk in men aged 60–75 years: the study on male osteoporosis and aging (SOMA)	2013	Age and Ageing
SJÖBERG; WALLERSTED	Effects of medication reviews performed by a physician on treatment with fracture-preventing and fall-risk-increasing drugs in older adults with hip fracture - a randomized controlled study.	2013	Journal of the American Geriatrics Society
RIZZOLI et al.	Antidepressant medications and osteoporosis	2012	Bone
UBEDA et al.	Potentially inappropriate prescribing in institutionalised older patients in Spain: the stopp-start criteria compared with the Beers criteria	2012	Pharmacy Practice

Estudos indicam que a polifarmácia (> 5 drogas) aumenta o risco de quedas com consequentes fraturas de quadril em cerca de 40%, bem como, o uso de três ou mais drogas psicotrópicas adiciona 8,6% a esta taxa (MASUD et al., 2013; KARAHAN et al., 2015).

As drogas cardiovasculares, tais como, digoxina, antiarrítmicos, anti-hipertensivos, diuréticos são frequentemente associados com o risco de quedas em idosos. Todavia, analgésicos, analgésicos-opioides, espasmolíticos urinários, antiparkinsonianos e os anti-inflamatórios não-esteróides também já foram associados a um maior risco de queda (KRAGH, et al., 2011; GÖKKAYA et al., 2011). Uma meta-análise sobre o impacto de nove classes de medicação mostrou

que sedativos/hipnóticos, neurolépticos/antipsicóticos e antidepressivos foram associados maior risco de queda, apresentando respectivamente 47%, 59% e 68% , sabe-se que o mecanismo que liga o uso de medicação psicotrópica ao maior risco de fratura se relaciona ao aumento do risco de quedas, como resultado de tonturas, hipotensão ortostática, sedação, ganho de peso, visão turva e confusão, efeitos colaterais comuns desses agentes (MENDES et al.; 2008; UBEDA et al., 2012).

Uma coorte examinou a associação entre a exposição à ansiolíticos e hipnóticos e o risco de fratura de quadril em 906.422 idosos na Noruega. As taxas dessas fraturas atribuível à exposição a essa classe de fármacos foi estimada em 1,5% (benzodiazepínicos de curta ação 0,7% e benzodiazepínicos de longa ação 1,0%) e exposição para hipnóticos foi de 2,3%. Agrupando-se todos os benzodiazepínicos, o risco atribuível foi estimado em 3,2%. Com base nesses resultados, os autores reforçam a necessidade de uma análise cuidadosa em tratamento de idosos com ansiedade ou insônia (SCHOENFELD et al., 2015).

CONCLUSÃO

A maioria dos estudos relacionou a polimedicação a ocorrência de quedas, que predisõem a ocorrência de fraturas em idosos com diminuição da densidade óssea provocada pela osteoporose. Entre as principais classes de fármacos que predisõem as quedas estão as drogas cardiovasculares, analgésicos e psicotrópicos. Os antidepressivos tricíclicos, os neurolépticos, os antiulcerosos, os betabloqueadores imunossupressores e corticosteroides sistêmicos são associados à alterações no metabolismo ósseo, favorecendo a ocorrência de fraturas. Esses resultados permitem inferir que a múltipla adição de drogas em indivíduos portadores de osteoporose deve ser criteriosa e baseada no quadro clínico apresentado pelo indivíduo.

REFERÊNCIAS

- BAKKEN M. S.; ENGELAND A.; ENGESÆTER L. B.; RANHOFF A. H.; HUNSKAAR S. RUTHS S. Risk of hip fracture among older people using anxiolytic and hypnotic drugs: a nationwide prospective cohort study. *Eur J Clin Pharmacol.* 2014;70:1972-79
- BELFRAGE B.; KOLDESTAM A.; SJÖBERG C.; WALLERSTEDT S. M. Number of drugs in the medication list as an indicator of prescribing quality: a validation study of polypharmacy indicators in older hip fracture patients. *Eur J Clin Pharmacol.* 2015;71:363–8.
- BROWN M. J.; MEZUK B. Brains, bones, and aging: psychotropic medications and bone health among older adults. *Curr Osteoporos Rep.* 2012;10(4):303–11.

- CUI Z. SCHOENFELD M. J.; BUSH E. N.; CHEN Y.; BURGE R. Characteristics of hip fracture patients with and without muscle atrophy/weakness: Predictors of negative economic outcomes. *J Med Econ.* 2015 Jan;18(1):1-11.
- FONTES T. M. P.; ARAÚJO L. F. B.; SOARES P. R.G. Osteoporose no climatério I: epidemiologia, definição, rastreamento e diagnóstico. *Femina.* 2012;40(2):109-16.
- GOSCH M.; JESKE M.; KAMMERLANDER C.; ROTH T. Osteoporosis and polypharmacy. *Z Gerontol Geriatr.* 2012;45(6):450-4.
- MADUREIRA M. M.; BONFÁ E.; TAKAYAMA L.; PEREIRA R. M. A 12-month randomized controlled trial of balance training in elderly women with osteoporosis: improvement of quality of life. *Maturitas.* 2010;66(2):206-11.
- KARAHAN Y. A.; BAŞARAN A.; ORDAHAN B.; YILDIRIM P.; KÜÇÜKSARAÇ S.; OKTAR S. et al. Polypharmacy in Osteoporosis Patients. *Türk Osteoporoz Dergisi.* 2015;21: 5-
- KLOP C.; GIBSON-SMITH D.; ELDERS P. J. M.; WELSING P. J. M.; LEUFKENS H. G. M.; HARVEY N. C. et al.; Anti-osteoporosis drug prescribing after hip fracture in the UK: 2000–2010. *Osteoporos Int.* 2015;26:1919-28.
- KRAGH A.; ELMSTÅHL S.; ATROSHI I. Older adults' medication use 6 months before and after hip fracture: a population-based cohort study. *J Am Geriatr Soc.* 2011; 59:863–8.
- KHONG T. P.; VRIES F.; GOLDENBERG J. S.; KLUNGEL O. H.; ROBINSON N. J.; IBÁÑEZ L.; PETRI H. Potential impact of benzodiazepine use on the rate of hip fractures in five large European countries and the United States. *Calcif Tissue Int.* 2012;91(1):24-31.
- SJÖBERG C. Quality of drug treatment in older people – focus on hip fracture patients and multi-dose drug dispensing. *Akademisk avhandling. Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet;* 2013.
- RIZZOLI R.; COOPER C.; REGINSTER J. Y.; ABRAHAMSEN B.; ADACHI J. D.; BRANDI M. L. et al.; Antidepressant medications and osteoporosis. *Bone.* 2012;51(3):606–13.
- WOOLCOTT J. C.; [RICHARDSON K. J.](#); [WIENS M. O.](#); [PATEL B.](#); MARIN J.; KHAN K. M.; MARRA C. A. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly person. *Arch Intern Med.* 2009;169(21):1952-60.