

POLIFARMÁCIA DE DROGAS PSICOTRÓPICAS ENTRE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Italo Henrique Oliveira Santana (1); Jonatas Lourival Zanoveli Cunha (2); Roberta Costa Santos Ferreira (3)

(1) *Discente. Universidade Federal de Alagoas. italosntn@gmail.com*; (2) *Discente. Universidade Federal de Alagoas. jonataszanoveli@gmail.com*; (3) *Docente. Universidade Federal de Alagoas. robertaferreira@icbs.ufal.br*.

INTRODUÇÃO

A parcela da população idosa mundial tem crescido como resultado do esforço social, tecnológico e das ciências da saúde. O aumento da expectativa de vida, contudo, trouxe uma maior prevalência de múltiplas doenças crônico-degenerativas entre a população mais velha, o que os torna mais vulneráveis a polifarmácia e erros de prescrição¹. Dentre as patologias que acometem os idosos, as doenças neurodegenerativas e distúrbios psiquiátricos geralmente trazem grande sofrimento para o indivíduo acometido e seus cuidadores devido ao caráter progressivo e debilitante².

A polifarmácia é definida como o uso de muitos medicamentos, mas também pode significar a administração de fármacos além do que se faz necessário³. Os idosos institucionalizados são particularmente mais vulneráveis a prescrição inapropriada e a polifarmácia⁴.

A prescrição de psicotrópicos para idosos, sobretudo, requer algumas considerações particulares consoantes às mudanças físicas, interações farmacológicas, comorbidades e fatores que modulem a adesão terapêutica. Nessa população, as drogas tendem a ter sua depuração renal e hepática diminuída, efeitos prolongados e/ou mais intensos e concentração sérica aumentada.

Diversos estudos confirmam a associação da polifarmácia entre idosos com efeitos adversos, como declínio cognitivo, sedação que pode levar a quedas e fraturas, e aumento da mortalidade^{2,5}. Essa revisão descreve a prevalência, erros de prescrição e riscos associados a polifarmácia de psicotrópicos em idosos institucionalizados, afim de alertar sobre a necessidade do uso racional desta classe de medicamentos nesses pacientes.

METODOLOGIA.

Para essa revisão sistemática foram revisados os 32 artigos encontrados usando os descritores: “elderly”, “psychotropic drugs”, “nursing home” e “polypharmacy”, publicados na língua inglesa, no período de 2007 a 2017, disponíveis no PUBMED.gov. Desses foram selecionados 16 artigos que abordavam diretamente o tema e se encaixavam no objetivo do presente estudo por abordarem prevalência, erros de prescrição e riscos associados, também observamos a lista de referências dos artigos retidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prevalência entre idosos institucionalizados com pelo menos um erro de prescrição variou de 16,7% - 75,4% nos estudos ^{6, 7, 8, 9}, mostrando dependência com o critério utilizado. Benzodiazepínicos, anticolinérgicos e anti-inflamatórios não esteroidais foram as drogas mais citadas entre as administrações com erros de prescrição ^{6, 7, 9, 10, 11}. Pacientes em uso de psicotrópicos, recebendo mais de seis medicamentos ou com cinco ou mais comorbidades médicas mostraram mais chance de apresentar algum erro de prescrição ^{7, 11}.

Um estudo sobre a administração de psicotrópicos em idosos institucionalizados com demência, entre os anos de 2004 e 2013, mostrou aumento das prescrições, especialmente de antidepressivos sedativos (15%) e não sedativos (9%) ¹². Cerca de 71-79% dos idosos institucionalizados estão em uso de algum psicotrópico ^{12, 13}, sendo os principais: antipsicóticos (41%), benzodiazepínicos (28%), antidepressivos não sedativos (27%) e antidepressivos sedativos (17%)¹². Os antidepressivos mais prescritos são os inibidores seletivos de recaptção da serotonina, e mais de 10% dos institucionalizados utiliza mais de dois sedativos ¹⁴. Em um estudo sueco com 429 participantes, foram prescritos antidepressivos a 46,2%, sendo que destes 33% não tinham diagnóstico de depressão. Em 15,2% dos participantes foi encontrado polifarmácia de psicotrópicos¹⁵.

Nos idosos com Parkinson institucionalizados em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), a prevalência de polifarmácia é de 26,28%, e os principais psicotrópicos prescritos são antidepressivos (48,91%) e antipsicóticos (31,26%), embora menos de 25% desses que recebem antipsicóticos tenham algum diagnóstico de doença psicótica ⁹. Os principais psicotrópicos que figuraram na lista de drogas com interação medicamentosa foram a carbamazepina e a codeína ¹⁶.

Um artigo francês associou as características individuais idade e gênero ao risco de erros de prescrição, e as características da instituição de longa permanência, capacidade e estado legal com o risco de polifarmácia⁷. Outro estudo com mais de dois milhões de idosos, sendo 86,721 mil institucionalizados, mostrou que a institucionalização apresenta forte associação com uso de três ou mais psicotrópicos (OR 7,26; IC 95%: 6,96 - 7,59), potenciais erros de prescrição (OR 2,36; IC 95%: 2,29 - 2,44), uso de benzodiazepínicos de longa duração (OR 1,50; IC 95%: 1,41 - 1,60) e uso de anticolinérgicos (OR 2,58; IC 95%: 2,48 - 2,68), contudo, a institucionalização foi associada com menor probabilidade de interações medicamentosa potencialmente séria (OR 0,60; IC 95%: 0,55 - 0,65) ¹⁷.

Em relação a possíveis complicações relacionadas à administração de grandes quantidades de psicotrópicos em pacientes idosos, os artigos encontrados apontaram os seguintes riscos como sendo os mais frequentes causadores de danos a esta população: efeitos adversos relacionados aos fármacos utilizados; interação entre as drogas associadas; erros na dosagem, manipulação e distribuição dos medicamentos; quedas; aumento da hospitalização e aumento da mortalidade ^{7, 12, 18, 19, 20, 21}.

Idosos são um grupo muito heterogêneo com múltiplas complicações crônicas e constituem um desafio para a prescrição adequada ²². O uso de múltiplas drogas justifica-se nesse contexto de múltiplas doenças. Contudo, diversos estudos apontam a polifarmácia como causa para aumento de fatores risco associados a interações farmacológicas. No contexto da polifarmácia pode-se observar a prescrição duplicada de drogas da mesma classe, tratamento de efeitos adversos desconhecidos de

outras drogas com mais fármacos, assim como, aumento na dificuldade do reconhecimento da ausência de resposta a um fármaco^{22,23}.

Alguns estudos apontaram o alto número de medicamentos utilizados por indivíduos com mais de 65 anos como um fator de risco para a intensificação de efeitos farmacológicos adversos^{7, 24, 25}. Esta relação pode estar associada com as mudanças nas composições corporais (sarcopenia) e fisiológicas (disfunções hepáticas e renais) decorrentes da idade dessa população, causando alterações nas propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas das medicações administradas⁷. A diminuição da massa hepática e do fluxo sanguíneo que ocorre com o envelhecimento pode estar relacionada com o aumento da biodisponibilidade de medicamentos com metabolismo de primeira passagem no fígado, como antidepressivos tricíclicos²⁶. O aumento do depósito e diminuição do *clearance* renal que também ocorre em indivíduos mais velhos, promovem o prolongamento da meia vida dos fármacos, e levam a um aumento da concentração destes no plasma sanguíneo, o que também auxilia no aumento de efeitos adversos²⁶.

Os efeitos adversos também se mostraram relacionados com o aumento da hospitalização e com o aumento na mortalidade entre os pacientes idosos^{7, 27}. Os mesmos autores que associam a relação entre polifarmácia e aumento de efeitos adversos entre as drogas, também correlacionam este fator com a maior probabilidade de interação entre as diferentes drogas associadas^{7, 24}. Esta relação é estabelecida por uma perspectiva lógica, visto que conforme somam-se os fármacos utilizados, somam-se também as probabilidades de reação entre eles. Além disso, a oxidação realizada pelos citocromos P450 diminui com o envelhecer, promovendo interações entre drogas metabolizadas por eles²⁶.

As quedas são fatores de risco de essencial importância, parte por sua ampla incidência, parte pelo enorme impacto que geram na qualidade de vida dos idosos. Foi demonstrado que, assim como o número de doenças, incontinência urinária, e arritmias, a polifarmácia, principalmente associada a antidepressivos, tem associação com lesões por quedas em idosos^{2,5,7}.

Os pacientes em ILPI que possuem síndromes demenciais avançadas fazem uso de diferentes psicofármacos, principalmente devido a diversas características clínicas que apresentam, como: agitação, isolamento social, quadros depressivos e/ou ansiosos, má qualidade de sono, além da perda de autonomia^{28,29}. Entretanto, deve-se ficar atento ao fato do uso crônico de alguns desses medicamentos, como os benzodiazepínicos, poder levar a dependência, ansiedade de rebote, prejuízo da memória e agravo do declínio cognitivo em pacientes idosos⁵.

Além das síndromes demenciais, a depressão entre os idosos institucionalizados é consideravelmente maior em relação ao idosos não institucionalizados e a proporção de idosos com depressão que são admitidos anualmente nas ILPIs aumenta a cada ano^{23,30}. Esta enfermidade é um acometimento com potencial para graves repercussões físicas e no bem-estar, e também leva ao uso de mais psicofármacos^{23,28,30}.

CONCLUSÃO

A prevalência de psicotrópicos prescritos é alta entre os idosos, especialmente entre os institucionalizados. A polifarmácia e os erros de prescrição envolvidos são fatores potenciais de dano e efeitos adversos numa população já fragilizada, e podem causar aumento da morbimortalidade. Com o avançar da idade, as diversas mudanças fisiológicas precipitam mudanças

na farmacocinética e farmacodinâmica dos psicotrópicos e podem influenciar na eficácia e segurança do tratamento. Com base nesses aspectos, uma terapia individualizada para cada idoso, a definição de protocolos de atendimento e acompanhamento e a criação de condições para uma comunicação mais efetiva entre os idosos e seus cuidadores é necessária para que se alcance um nível de tratamento com um risco benefício favorável.

REFERÊNCIAS

1. Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER: Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf* 2014; 13:57-65.
2. Mario Ćurković, Katarina Dodig-Ćurković, Anamarija Petek Erić, Kristina Kralik & Nela Pivac: Psychotropic medications in older adults: a review. *Psychiatria Danubina*, 2016; 28(1): 13-24.
3. Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT: Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother* 2007; 5:345-51.
4. Seitz D, Purandare N, Conn D: Prevalence of psychiatric disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review. *Int Psychogeriatr* 2010 Nov; 22:1025-39.
5. Uzun S, Kozumplik O, Jakovljević M, Sedić B. Side effects of treatment with benzodiazepines. *Psychiatr Danub*, 2010; 22:90-3.
6. Stafford, Andrew C., Manar S. Alswayan, and Peter C. Tenni. Inappropriate prescribing in older residents of Australian care homes. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, 2011 36(1): 33-44.
7. Herr, M., Grondin, H., Sanchez, S., Armaingaud, D., Blochet, C., Vial, A., Ankri, J. Polypharmacy and potentially inappropriate medications: a cross-sectional analysis among 451 nursing homes in France. *European journal of clinical pharmacology*, 2017. 73(5): 601-608.
8. Chang, C.-B., Chen, J.-H., Wen, C.-J., Kuo, H.-K., Lu, I.-S., Chiu, L.-S., Wu, S.-C. and Chan, D.-C. Potentially inappropriate medications in geriatric outpatients with polypharmacy: application of six sets of published explicit criteria. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 2011. 72: 482-489.
9. Bhattacharjee, Sandipan & Goldstone, L & Warholak, Terri. National Estimates of Prevalence and Patterns of Psychotropic Polypharmacy Among Elderly Individuals with Parkinson's Disease in Nursing Home and Home Healthcare Settings in the United States. *Value in Health*. 2015; 18(7): A879.
10. Blass DM, Black BS, Phillips H, Finucane T, Baker A, Loreck D, Rabins PV. Medication use in nursing home residents with advanced dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2008.23(5):490-6.
11. Alessi-Severini S, Dahl M, Schultz J, Metge C, Raymond C. Prescribing of psychotropic medications to the elderly population of a Canadian province: a retrospective study using administrative databases. *PeerJ*, 2013. 17(1):e168.
12. Vasudev A, et al. Trends in psychotropic dispensing among older adults with dementia living in long-term care facilities: 2004-2013. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2015. 23:1259-69.
13. Molinari V, Chiriboga D, Branch LG, Cho S, Turner K, Guo J, Hyer K. Provision of psychopharmacological services in nursing homes. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.*, 2010. 65B(1):57-60.
14. Parsons C, et al. Sedative load of medications prescribed for older people with dementia in care homes. *BMC Geriatr*, 2011. 11:56-68.

- 15 Midlöv P, Andersson M, Ostgren CJ, Mölstedt S. Depression and use of antidepressants in Swedish nursing homes: a 12-month follow-up study. *Int Psychogeriatr*, 2014. 26(4):669-75.
- 16 Helka M. V. Hosiain-Randell, Seija M. Muurinen, Kaisu H. Pitkälä. Exposure to potentially inappropriate drugs and drug-drug interactions in elderly nursing home residents in Helsinki, Finland: a cross-sectional study. *Drugs & Aging*, 2008. 25(8): 683.
- 17 Haasum Y, Fastbom J, Johnell K. Institutionalization as a risk factor for inappropriate drug use in the elderly: a Swedish nationwide register-based study. *Ann Pharmacother*. 2012 Mar;46(3):339-46.
- 18 Alessi-Severini S, Dahl M, Schultz J, Metge C, Raymond C. Prescribing of psychotropic medications to the elderly population of a Canadian province: a retrospective study using administrative databases. *PeerJ*, 2013. 17(1):e168.
- 19 Damián J, Pastor-Barriuso R, Valderrama-Gama E, de Pedro-Cuesta J. Factors associated with falls among older adults living in institutions, *Trials*. 13(85): 6215-13-85.
- 20 Damián J, Pastor-Barriuso R, Valderrama-Gama E, de Pedro-Cuesta J. Factors associated with falls among older adults living in institutions, *BMC Geriatr*. 2013.13(6). doi: 10.1186/1471-2318-13-6.
- 21 de Souto Barreto P, Lapeyre-Mestre M, Mathieu C, Piau C, Bouget C, Cayla F, Vellas B, Rolland Y. Indicators of benzodiazepine use in nursing home residents in France: a cross-sectional study, *J Am Med Dir Assoc*. 2013 Jan;14(1):29-33.
- 22 Fialova D, Onder G (2009) Medication errors in elderly people: contributing factors and future perspectives. *Br J Clin Pharmacol* 67(6):641–645.
- 23 Pepersack T. Inappropriate prescribing in the elderly. *Rev Med Brux* 2013; 34:295-300.
- 24 Pitkala KH, Juola A-L, Soini H, et al. Reducing inappropriate, anticholinergic and psychotropic drugs among older residents in assisted living facilities: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2012;13:85.
- 25 Field TS, Gurwitz JH, Avorn J, McCormick D, Jain S, Eckler M, Benser M, Bates DW. Risk Factors for Adverse Drug Events Among Nursing Home Residents. *Arch Intern Med*. 2001;161(13):1629–1634.
- 26 Gallagher, P.; Barry, P.; O'mahony, D.. Inappropriate prescribing in the elderly. *Journal Of Clinical Pharmacy And Therapeutics*. 2007; 32(2):113-121.
- 27 Sabzwari S.; Qidwai W.; Bhanji S. Polypharmacy in elderly: A cautious trail to tread. *J Pak Med Assoc*. 2013; 65(5): 624-627
- 28 Lucchetti G., Granero A. L., Pires S. L., Gorzoni M. L., Tamai S.. Fatores associados ao uso de psicofármacos em idosos asilados. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul*, 2010. 32(2): 38-43.
- 29 Hollingworth SA, Siskind DJ: Anxiolytic, hypnotic and sedative medication use in Australia. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2010; 19:280-8
- 30 Hanlon JT, Wang X, Castle NG, Stone RA, Handler SM, Semla TP: Potential underuse, overuse, and inappropriate use of antidepressants in older veteran nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59:1412-20