

POLIFARMÁCIA: IMPACTOS NA VIDA DOS IDOSOS

POLYPHARMACY: IMPACTS ON THE LIVES OF THE ELDERLY

Yasmin Santos Salles

Discente de Medicina da Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do Itabapoana -RJ, e-mail: yasmintsantossalles@gmail.com

Margareth Brandina Barbosa

Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do Itabapoana -RJ, margareth.farmaco@hotmail.com

Resumo

A polifarmácia é o perfil de consumo de quatro ou mais fármacos em um mesmo dia. Essa condição tende a aumentar de acordo com o envelhecimento devido à maior predisposição à prevalência de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes. Por isso, adota-se a ingestão química como forma de mitigar e atenuar os sintomas causados por essas enfermidades. O presente trabalho objetiva abordar e analisar os efeitos adversos que podem advir com a polifarmácia. A metodologia utilizada é a revisão bibliográfica de artigos literários em bases de dados como Scielo, PubMed e Lilacs. Dentre os efeitos adversos associados, destacam-se a interação medicamentosa, que ocorre devido às disfunções da farmacocinética e farmacodinâmica; o aumento do risco de quedas, que pode ser ocasionada pela sedação, tontura, sonolência e até hipotensão postural por conta do consumo medicamentoso e, por fim, também destaca-se o comprometimento cognitivo. Diante desses fatores, evidencia-se a importância da interação entre médico e paciente para haver disseminação e compartilhamento de informações a fim de o paciente entender sua condição e possíveis efeitos aos quais pode ser submetido devido a esse perfil polifarmacêutico.

Palavras-chave: polifarmácia; efeitos colaterais; interação medicamentosa.

Abstract

Polypharmacy refers to the consumption of four or more medications in a single day. This condition tends to increase with aging due to a higher predisposition to chronic diseases such as cardiovascular diseases, hypertension, and diabetes. Consequently, chemical ingestion is adopted as a means to mitigate and alleviate the symptoms caused by these illnesses. The present study aims to address and analyze the adverse effects that may result from polypharmacy. The methodology employed is a bibliographic review of literary articles from databases such as Scielo, PubMed, and Lilacs. Among the associated adverse effects, notable ones include drug interactions, which occur due to pharmacokinetic and pharmacodynamic dysfunctions; an increased risk of falls, which can be caused by sedation, dizziness, drowsiness, and even orthostatic hypotension due to medication consumption; and, finally, cognitive impairment. Given these factors, the importance of physician-patient interaction is highlighted to ensure the dissemination and sharing of information, allowing the patient to understand their condition and the potential effects they may experience due to this polypharmaceutical profile.

Keywords: polypharmacy; side effects; drug interaction.

INTRODUÇÃO

A polifarmácia, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é o perfil de ingestão de quatro ou mais medicamentos em um mesmo dia. Segundo uma pesquisa realizada por Nascimento et al, o perfil de ingestão de mais de quatro fármacos diários incide sobre 9,4% da população investigada, sendo que, dentro dessa proporção, mais de 18% é composto por indivíduos com mais de 65 anos.

A maior incidência polifarmacêutica em pessoas idosas dá-se devido ao aumento da incidência de doenças crônicas. Um estudo produzido por Silveira et al revelou que, dentre os 418 idosos de uma região goianiense que eram acometidos por doença crônica, 28%, ou seja, 117 idosos estavam em uma situação de ingestão de vários remédios. A prevalência de doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares tem tendência a se elevar de acordo com o passar da idade. Então, para amenizar esses efeitos, a administração química sofre uma elevação para aliviar essa progressão e os sintomas.

Diante desse cenário, a polifarmácia torna-se uma aliada na garantia de um bem-estar e possível prolongamento da expectativa de vida. No entanto, para a concretização desse benefício, ela deve ser orientada e monitorada por um profissional de saúde adequado nessa área de abrangência, pois essa prática pode causar reações adversas como, por exemplo, a interação medicamentosa. Porém, essa prática com acompanhamento especializado nem sempre é comum, levando à incidência polifarmacêutica por conta

própria, pela automedicação e até por conselhos de pessoas próximas, atitude que aumenta o risco de ocorrência de efeitos prejudiciais e indesejáveis que esse perfil pode acarretar.

DESENVOLVIMENTO

O risco da ocorrência de reações adversas é uma consequência que aumenta de forma exponencial de acordo com o número de medicamentos consumidos. Beijer (2002) publicou um estudo que revelou essa proporção da chance de incidência colateral com a quantidade química ingerida.

Tabela 01 – Relação entre a quantidade medicamentosa ingerida com a chance de ocorrência de efeito colateral

Número de diferentes medicamentos ingeridos	Chance de haver efeito colateral
2 medicamentos	Aproximadamente 13%
5 medicamentos	Aproximadamente 38%
7 ou mais medicamentos	82% ou mais

Fonte: Adaptado de Beijer (2002)

Interação Medicamentosa

A interação medicamentosa causada pela polifarmácia ocorre quando o uso simultâneo de vários medicamentos provoca alterações nos efeitos esperados de um ou mais deles, podendo potencializar ou reduzir sua eficácia ou aumentar o risco de efeitos adversos. Esse fenômeno surge porque os fármacos podem competir por vias metabólicas, interferir em processos de absorção, distribuição ou eliminação, além de também poderem modificar mecanismos fisiológicos no organismo. Em geral, quanto maior o número de medicamentos utilizados, maior a probabilidade de interações, o que exige monitoramento rigoroso para evitar complicações clínicas e garantir a segurança do paciente.

Essa combinação química pode causar esses sintomas indesejados ao propiciar o desequilíbrio nos processos de farmacocinética e farmacodinâmica. A farmacocinética diz

respeito às etapas que o corpo realiza para manipular o medicamento, abrangendo absorção, distribuição, metabolismo e eliminação. Quando múltiplos fármacos são administrados, podem surgir competições ou interferências nesses processos. Já a farmacodinâmica refere-se às interações nos efeitos dos medicamentos no organismo, especialmente quando eles atuam nos mesmos receptores ou vias biológicas. Desse modo, o uso simultâneo de substâncias com ações semelhantes pode intensificar efeitos desejados ou indesejados, enquanto medicamentos com ações opostas podem reduzir sua eficácia.

Um exemplo de desequilíbrio farmacocinético é o consumo concomitante de Omeprazol, um inibidor da bomba de prótons que reduz a acidez gástrica, com o Clopidogrel, um antiplaquetário que inibe a formação de coágulo. O clopidogrel precisa ser ativado no fígado principalmente pela enzima CYP2C19 para ter seu efeito. Porém, inibidores da bomba de próton como o omeprazol inibe a ação dessa enzima, dificultando a ativação desse antiplaquetário e, conseqüentemente, sua absorção, reduzindo sua capacidade de prevenir atividades trombóticas nos pacientes.

Já em relação aos desequilíbrios farmacodinâmicos, um exemplo é o uso simultâneo de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e anti-hipertensivos, como os inibidores da ECA (enzima conversora de angiotensina). Os AINEs, como paracetamol, dipirona e ibuprofeno inibem a enzima COX, afetando a cascata de inflamação, reduzindo a síntese de prostaglandinas, que são importantes na vasodilatação. Com a sua redução, ocorre a vasoconstrição renal, dificultando a taxa de filtração glomerular, retendo sódio e água, o que aumenta a volemia sanguínea. Esse aumento no volume sanguíneo, combinado com a diminuição da eficácia dos inibidores da ECA devido à vasoconstrição, resulta em elevação da pressão arterial. Com isso, o efeito desejado de reduzir a pressão arterial pelos anti-hipertensivos tem sua eficácia comprometida pelos AINEs.

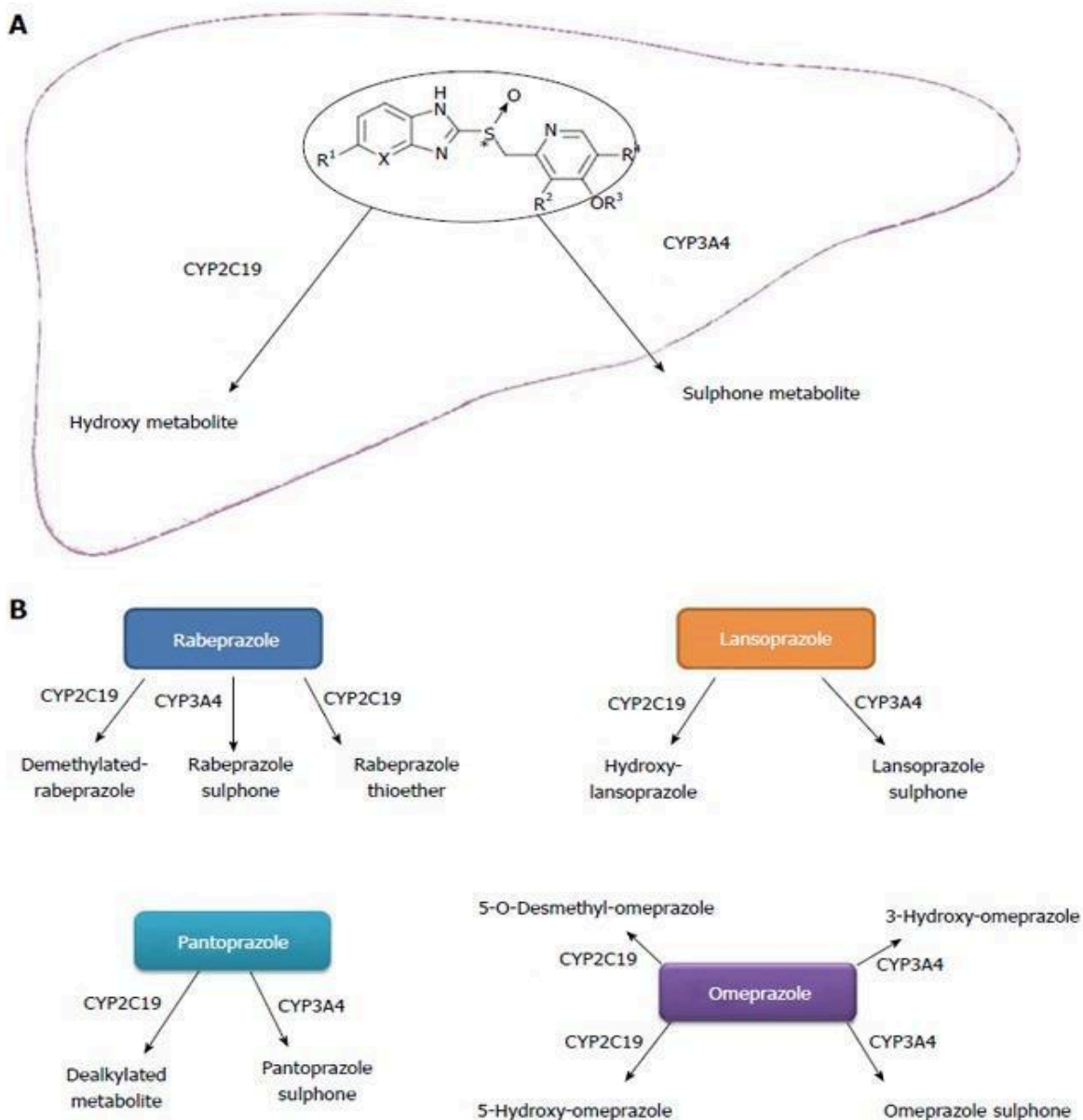


Figura 01 - Interação dos inibidores da bomba de próton com a enzima CPY2C19

Fonte: Kuo (2014)

Aumento Do Risco De Quedas

A polifarmácia aumenta o risco de quedas devido à interação entre múltiplos medicamentos e os efeitos adversos individuais de algumas classes farmacológicas, como benzodiazepínicos, antidepressivos e anti-hipertensivos, que podem causar sedação, tontura, sonolência e até hipotensão postural. Essas reações comprometem o equilíbrio, a mobilidade e os reflexos protetores, especialmente em idosos, cuja fisiologia alterada pelo

envelhecimento, como redução da função renal e do metabolismo hepático, intensifica a sensibilidade a esses efeitos.

De acordo com o estudo de Silva et al, dentre os setenta pacientes que sofreram caimento no hospital de análise, 81,4% estava com perfil de polifarmácia, evidenciando os possíveis impactos associados.

A correlação entre fármacos e eventos de caídas está sendo evidenciada em estudos, tendo sido encontrada uma relação do aumento desse efeito adverso às classes medicamentosas específicas. O Ministério da Saúde, listou as seguintes classes como maximizadores da chance de ocorrência desse efeito, principalmente quando em uso concomitante: benzodiazepínicos; antiarrítmicos; antihistamínicos; antipsicóticos; antidepressivos; digoxina; diuréticos; laxantes; relaxantes musculares; vasodilatadores; hipoglicemiantes orais e insulina. Quando utilizados simultaneamente, esses fármacos podem intensificar interações medicamentosas ou reações adversas, como sedação, desequilíbrios eletrolíticos, alterações cardíacas e neurológicas ou reduções nos níveis de glicose no sangue. A combinação dessas substâncias pode aumentar os riscos para o paciente, especialmente em grupos mais vulneráveis, como idosos, que são mais propensos aos efeitos colaterais entre os compostos.

O Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (ISMP) brasileiro adicionou como uma das medidas para prevenção de tombos o uso da Escala de Avaliação do Risco de Queda Associado ao Uso de Medicamentos, que analisa os pacientes com maior probabilidade de sofrer caimentos e os classifica em diferentes níveis, o que ajuda em intervenções precoces para evitar esse efeito colateral da polifarmácia. De acordo com essa escala, observou-se o aumento da tendência de tombos de acordo com medicamentos específicos.

Tabela 02 – Escala de Avaliação do Risco de Queda Associado ao Uso de Medicamentos

Pontuação (grau de risco)	Medicamentos
1 (baixo)	Diuréticos
2 (médio)	Anti-hipertensivos, medicamentos cardiovasculares, antiarrítmicos, antidepressivos
3 (alto)	Opioides, antipsicóticos, anticonvulsivantes, benzodiazepínicos e outros hipnótico-sedativos

Fonte: Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos brasileiro (2017)

Comprometimento Cognitivo

O comprometimento cognitivo é uma redução nas capacidades mentais, como memória, atenção e raciocínio, que pode ser causada por fatores como envelhecimento, doenças ou polifarmácia, sendo esse devido ao impacto de interações medicamentosas no funcionamento cerebral.

Um exemplo de interação medicamentosa que pode afetar a cognição é o uso combinado de benzodiazepínicos, como o diazepam, com opióides, como o tramadol. Ambos os medicamentos têm efeito depressor no sistema nervoso central e sua interação pode causar sonolência excessiva, confusão mental e prejuízo na memória, aumentando o risco de comprometimento cognitivo.

Um estudo realizado por Rawle et al acompanhou mais de cinco mil indivíduos com idades superiores a 60 anos, constatando que mais de 18% deles estavam em situação polifarmacêutica e simultaneamente também associados à redução cognitiva. Para essa avaliação, foram realizados testes de memória verbal para avaliar o tempo de processamento, e exame cognitivo para detectar o risco de doença de Alzheimer em concomitância com o estado cognitivo. A partir desses exames, observou-se essa correlação do perfil de polifarmácia com essa disfunção cognitiva, além de notar que o déficit comportamental foi ainda mais incidente nos participantes com essa situação de múltiplos químicos há um tempo mais longo, o que indicou a possibilidade de uma relação cumulativa.

Ademais, uma pesquisa realizada por Park et al utilizou um banco de dados longitudinal com 12 anos de acompanhamento na Coreia do Sul para avaliar a relação entre polifarmácia e demência. Incluindo pacientes idosos, evidenciando que a polifarmácia estava mais fortemente associada à demência vascular do que ao Alzheimer. Os resultados indicaram que o uso excessivo de medicamentos aumentou os riscos de declínio funcional e piora da qualidade de vida. Além disso, intervenções que reduziram a polifarmácia demonstraram melhorar as atividades diárias desses pacientes, reforçando a necessidade de estratégias de uma prescrição consciente e otimização das ações terapêuticas para minimizar os impactos negativos na cognição.

Comunicação Entre Médico-Paciente

A comunicação médico-paciente desempenha um papel central no manejo seguro e eficaz da polifarmácia, contribuindo para reduzir riscos associados ao uso excessivo de medicamentos. Entre os benefícios dessa interação, destaca-se a identificação precoce de

efeitos colaterais, o ajuste de doses e a prevenção de interações medicamentosas prejudiciais. O diálogo claro também aumenta a adesão ao tratamento, pois o paciente entende a finalidade de cada medicamento e sente-se mais confiante no cuidado recebido.

Nessa interação deve haver uma troca bilateral de informações. O paciente deve comunicar todos os medicamentos que ele está consumindo, para que o profissional avalie quais prescrições vão poder ou não serem feitas, ao conseguir avaliar as possíveis interações e adversidades que podem estar correlacionadas a essa associação. Bem como deve ser informado ao especialista os sintomas que estão sendo recorrentes, a fim de que haja assimilação de possíveis efeitos colaterais associados ao perfil multi-fármaco. O médico também deve participar para efetivação dessa bilateralidade na troca comunicativa. Para isso, ele também deve participar dessa troca de informações, como realização da abordagem dos possíveis efeitos adversos relacionados, o que dá ciência ao paciente para ficar atento aos possíveis sintomas que possa ter, a fim de que procure ajuda médica imediata, agilizando a intervenção para sanar esses efeitos colaterais antecipadamente. Além de esse diálogo favorecer o entendimento da situação clínica, fomentando maior adesão ao tratamento e confiança no profissional.

No entanto, há desafios significativos, como a complexidade dos regimes terapêuticos, que podem dificultar a compreensão por parte do paciente, especialmente em populações idosas ou com baixa escolaridade. Ademais, o tempo limitado nas consultas e a falta de capacitação em comunicação por parte de alguns profissionais podem comprometer a abordagem centrada no paciente. Superar essas barreiras exige práticas como a simplificação das explicações, o uso de materiais de apoio e o incentivo à participação ativa do paciente nas decisões de tratamento. Uma comunicação eficaz, portanto, é essencial para promover a segurança, melhorar a qualidade de vida e prevenir complicações associadas à polifarmácia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com isso, conclui-se que a polifarmácia, embora necessária para o manejo de condições complexas e múltiplas doenças crônicas, apresenta desafios significativos para a saúde pública, especialmente em populações idosas. Como evidenciado, o aumento no número de medicamentos eleva exponencialmente os riscos de reações adversas, como interações medicamentosas, quedas e comprometimento cognitivo, fatores que comprometem a qualidade de vida. Para mitigar esses riscos, estratégias como a descrição

personalizada, monitoramento contínuo e o fortalecimento da comunicação entre médico e paciente são fundamentais.

Essa interação comunicativa promove o entendimento e fortalecimento da confiança mútua, o que tende a minimizar práticas de automedicação e a melhorar a adesão ao tratamento, atenuando possíveis complicações. A implementação de medidas como o uso de ferramentas de avaliação, educação em saúde e abordagens personalizadas pode potencializar os benefícios da polifarmácia e prevenir danos, reforçando sua aplicação segura e eficaz. Assim, este artigo destaca a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e centrada no paciente para o gerenciamento da polifarmácia, ações que contribuirão para os avanços no cuidado farmacológico e clínico.

REFERÊNCIAS

ABREU, C. et al. Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal. **Rev. latinoam. enferm. (Online)**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 3, p. 597-603, maio/jun. 2012.

BEIJER, H. J. M.; DE BLAEY, C. J. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. **Pharmacy World and Science**, v. 24, n. 2, p. 46-54, 2002.

Cadogan, C. A.; Ryan, C.; Hughes, C. M. Appropriate polypharmacy and medicine safety: when many is not too many. **Drug Saf.**, 2016;39(2):109-16.

de Lima, J. M.; Dal Fabbro, A. L.; Funayama, A. R. Uso do omeprazol: estudo descritivo de pacientes idosos de uma Unidade de Saúde da Família (USF) de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Infarma**, 2019;31(1):46-53.

Garbin, C. A. S. et al. Perfil da farmacoterapia utilizada por idosos institucionalizados. **Arch Health Investig.**, 2017;6(7):322-7.

KUO, Chao-Hung et al. CYP2C19 polymorphism influences Helicobacter pylori eradication. **World Journal of Gastroenterology: WJG**, v. 20, n. 43, p. 16029, 2014.

LEE, J. Y.; HOLBROOK, A. The efficacy of fall-risk-increasing drug (FRID) withdrawal for the prevention of falls and fall-related complications: protocol for a systematic review and meta-analysis. **Syst Rev**, London, v. 6, n. 1, p. 33, Feb. 2017.

McLean, A. J.; Le Couteur, D. G. Aging biology and geriatric clinical pharmacology. **Pharmacol Rev**, 2004;56(2):163-84.

NASCIMENTO, Renata Cristina Rezende Macedo do et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 19s, 2017.

PARK, Hae-Young et al. The association between polypharmacy and dementia: a nested case-control study based on a 12-year longitudinal cohort database in South Korea. **PloS one**, v. 12, n. 1, p. e0169463, 2017.

RAMOS, L. R. et al. Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a public health challenge. **Rev Saúde Pública.**, 2016;50(suppl 2):1-13.

RAWLE, Mark James et al. Associations between polypharmacy and cognitive and physical capability: a British birth cohort study. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 66, n. 5, p. 916-923, 2018.

Rozenfeld, S.; Fonseca, M. J.; Acurcio, F. A. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. **Rev Panam Salud Pública**, 2008;23(1):34-43.

SILVA, Roberto et al. Impacto da Polifarmácia e do uso de medicamentos na estratificação do risco de queda de pacientes no ambiente hospitalar. 2020.

SILVEIRA, Erika Aparecida; DALASTRA, Luana; PAGOTTO, Valéria. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 818-829, 2014.

VIEIRA, E. R. et al. Reducing falls among geriatric rehabilitation patients: a controlled clinical trial. **Clin Rehabil**, London, v. 27, n. 4, p. 325-335, Apr. 2013.

Willians, C. Using medications appropriately in older adults. **Am Fam Physician**, 2002;66(10):1917-24.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: WHO, 2017. 12 p.