

POTENCIAIS INTERAÇÕES FARMACOCINÉTICAS RELACIONADAS AO USO DE OMEPRAZOL EM IDOSOS HIPERTENSOS

Christiane de Fátima Colet (1); Daiana Meggiolaro Gewehr (2); Vanessa Adelina Casali Bandeira(3)

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí/RS.

(1) Unijuí/RS christiane.colet@unijui.edu.br

(2) Unijuí/RS. daiagewehr@hotmail.com

(3) Unijuí/RS. vanessa.bandeira@unijui.edu.br

Excluído: V

Excluído: anessa.acbandeira@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os idosos estão mais susceptíveis a ocorrência de eventos adversos relacionados a medicamentos, devido entre outros fatores, a complexidade dos problemas clínicos, à necessidade de múltiplos fármacos e às alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes ao processo de envelhecimento¹, o que torna fundamental o acompanhamento desta população, com vistas a identificar e prevenir eventos adversos.

Entre as classes terapêuticas frequentemente utilizadas pelos idosos estão o Inibidores da bomba de prótons (IBP), como evidenciado em diversos estudos²⁻⁵. Em estudo realizado com idosos hipertensos, atendidos em Unidade Básica de Saúde verificou que o omeprazol foi o segundo fármaco mais prescrito, utilizado por 71,9 % dos idosos². Já estudo desenvolvido no município de Cuiabá- MT, o omeprazol foi o sexto medicamento mais utilizado pelos idosos residentes na comunidade³. Ainda, a comercialização dos IBP também é frequente, Bonotto e Colet (2013)⁴ verificaram que o omeprazol esteve entre os cinco medicamentos mais comercializado na farmácia popular do município de Ijuí/RS.

Os IBP inibem a secreção de ácido gástrico e assim reduzem o pH do estômago⁶. Embora esses fármacos apresentem uma meia vida curta, cerca de uma hora, uma dose diária única afeta a secreção de ácido por dois a três dias e diminui em até 95% a produção de ácido no estômago. A diminuição do pH do estômago, pode gerar uma série de alterações e ocasionar diminuição da absorção de vitamina B12, bem como afetar a absorção de alguns fármacos⁷.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar as potenciais interações farmacocinéticas relacionada a absorção, entre o omeprazol e os anti-hipertensivos utilizados em associação por idosos adstritos à atenção primária a saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e analítico, realizado em duas Estratégias Saúde da Família em um município da Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-Brasil. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), sob o Parecer Consubstanciado n° 1.381.719/2015. Foram incluídos no estudo idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, em uso de anti-hipertensivos e IBP concomitantemente.

Os dados obtidos foram analisados por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 20.0), foi realizada análise descritiva simples com média, frequência e desvio padrão. As variáveis foram testadas quanto à sua normalidade pelo teste *Kolmogorov-Smirnov*, utilizou-se do teste de *Mann-Whitney* para verificar a diferença de médias entre as variáveis quantitativas. Considerou-se $p < 0,05$ como nível de significância estatística. A pesquisa do valor de pKa dos fármacos anti-hipertensivos foi realizada através do site *Drug Information System*⁸.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os 115 idosos hipertensos, 35 (29,57%) atenderam aos critérios de inclusão do presente estudo. A média de idade foi de $70,26 \pm 8,50$ anos (IC: 67,33- 73,18), desses 62,9% (22) eram do sexo feminino.

Em relação ao uso de IBP, o omeprazol foi o único fármaco dessa classe utilizado. Esse fato, pode estar relacionado a presença do omeprazol na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais o que facilita o acesso gratuito a esse medicamento⁹.

O uso de omeprazol esteve estatisticamente relacionado ao número de medicamentos prescritos ($p < 0,001$). O número médio de medicamentos prescritos entre os usuários de omeprazol foi de $6,40 \pm 2,62$ medicamentos, entre os não usuários a média foi de $3,95 \pm 2,05$. Estudo realizado com 1.115 idosos com 65 anos ou mais, identificou que 36% dos idosos utilizavam em associação cinco fármacos, e o omeprazol esteve entre os mais prescritos para esses idosos⁵.

Foram identificados 69 medicamentos anti-hipertensivos no total, desses 33 (47,83%) podem ter a absorção afetada pelo uso concomitante de omeprazol (Tabela 1). O número de idosos

expostos foi de 26 (74,3%). Essa potencial interação farmacocinética se justifica devido a alteração de pH causado pelo omeprazol no trato gástrico. Os medicamentos que sofrem alteração de absorção pela diminuição da acidez são os que apresentam pKa entre 2,5 e 7,5, pois a proporção não dissociada varia consideravelmente com essa faixa de pH¹⁰ e pode ocasionar diminuição do efeito anti-hipertensivo. Quando ocorre esta condição pode resultar na redução do controle pressórico e ocasionar conseqüentemente, complicações cardiovasculares, tais como: acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio e doença renal crônica¹¹.

Tabela 1: pKa dos medicamentos anti-hipertensivos que tem diminuição do efeito quando utilizados em associação com o omeprazol por idosos. 2017.

Anti-hipertensivos	pKa do fármaco	N (%)
Enalapril	3,0 - 5,4	14 (20,29)
Losartana	4,1	12 (17,40)
Furosemida	3,8	6 (8,70)
Captopril	3,7	01 (1,45)
Total de anti-hipertensivo		33 (47,84%)

A alteração de absorção dos medicamentos deve ser acompanhada pelos profissionais da saúde visto que interfere diretamente na eficácia e na segurança dos medicamentos utilizados, especialmente entre os usuários de omeprazol. Além disso, o acompanhamento dos níveis pressóricos é fundamental, e em caso de baixo controle, é necessário a avaliação dos fatores que podem estar envolvidos. Desse modo, infere-se que a prestação de serviços como intervenções educativas em saúde, acompanhamento farmacoterapêutico, possibilitam melhoria dos níveis pressóricos, a otimização da terapia farmacológica dos pacientes, além de proporcionar melhor qualidade de vida¹².

CONCLUSÕES

Os IBP são amplamente utilizados por idosos hipertensos, no entanto, seu uso pode acarretar em risco de interação farmacocinética com medicamentos que necessitam do meio ácido para melhor absorção, como os anti-hipertensivos, que podem ter seu efeito atenuado. Nesse estudo, identificou-se o enalapril, losartana, captopril e furosemida como os fármacos anti-hipertensivos envolvido nas potenciais interações farmacocinéticas decorrentes do uso concomitante com omeprazol. Esses resultados demonstram a necessidade de implementação de protocolos de

cuidados e a realização de seguimento farmacoterapêutico, para que possam otimizar a farmacoterapia do idoso e consequentemente melhorar sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Rev Bras Enferm. 2010;63(1):136–40.
2. Vieira LB, Cassiani SH de B. Avaliação da Adesão Medicamentosa de Pacientes Idosos Hipertensos em Uso de Polifarmácia. Rev Bras cardiol. 2014;27(3):195–202.
3. Almeida A De, Reiners AO, Azevedo CDS, Silva C, Mário A, Cardoso C, et al. Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre os idosos residentes na comunidade. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2017;20(1):143–53.
4. Bonotto LF, Colet CDF. Farmácia Popular do Brasil em Ijuí: perfil dos usuários e redução de preços dos produtos Brasil. Rev Bras Farmácia. 2013;94(1):41–8.
5. Carvalho MFC, Romano-Lieber NS, Bergsten-Mendes G, Ribeiro SRSE, Lebrão ML, Duarte YA de O. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. Rev Brasileira Epidemiol. 2012;15(4):817–27.
6. Barros L dos SMSTE. Medicamentos na prática da farmácia clínica. Porto Alegre: Artmed; 2013. 1120 p.
7. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Farmacologia. 7o ed. Elsevier, organizador. Rio de Janeiro; 2012. 804 p.
8. Drug Information System; Online Drug Information System. Disponível em: <<http://druginfosys.com/>>. Acesso em: 01 set. 2017.
9. Brasil. FORMULÁRIO TERAPÊUTICO NACIONAL 2010: Rename 2010. 2010. 1135 p.
10. Labaune J. Farmacocinética. 1o ed. Andrei, organizador. São Paulo; 1993.
11. Malachias MVB, Gauri EN, FL P, CIS R, AA B, MFT N. 7a DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. Arq Bras Cardiol. 2016;107(3):1402.
12. Modé CL, Lima MM, Carnavalli F, Trindade AB, Almeida AE De. Atenção Farmacêutica em pacientes hipertensos: estudo piloto. Rev Ciênc Farm Básica Apl. 2015;36(1):35–41.