

USO INDISCRIMINADO DE OMEPRAZOL EM IDOSOS E A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA

INDISCRIMINATE USE OF OMEPRAZOLE IN THE ELDERLY AND THE IMPORTANCE OF PHARMACEUTICAL CARE

Luciana Rodrigues da Silva Pimenta¹

Rosimere dos Santos Soares¹

Patrícia Ferreira da Silva Castro²

Jaqueline Gleice Aparecida de Freitas²

Sylvia Escher de Oliveira Nielson²

RESUMO

O omeprazol é classificado como um dos inibidores mais potentes da secreção gástrica, que inibe a hidrogênio-potássio ATPase. É indicado para o tratamento de úlceras gástricas e duodenais e doenças por refluxos gastroesofágicos, esofagite erosiva e tratamentos de distúrbios hipersecretores. Diversos estudos apontam que o uso prolongado de omeprazol pode trazer uma série de efeitos nocivos como: hipergastrinemia, hipocloridria, interações medicamentosas e má absorção de micronutrientes como a vitamina B12, cálcio, magnésio e ferro. Dessa forma a atenção farmacêutica torna-se indispensável, principalmente quando se trata do uso indiscriminado de omeprazol em idosos. Foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa tendo como fonte de pesquisa artigos científicos das bases de dados Scientific Eletronic Library Online, Centro Latino Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e National Center for Biotechnology Information, National Library of Medicine, dicionários farmacoterapêuticos e sites oficiais, no período de 2000 a 2016. A hipocloridria associada ao uso prolongado de omeprazol se relaciona positivamente ao aumento de infecção por *Helicobacter pylori*, e causa redução significativa da absorção de cálcio e vitamina B12 que se relacionam a casos de osteopenia/osteoporose e anemia megaloblástica, principalmente em idosos. Os riscos de interações e efeitos adversos com o uso de omeprazol podem ser aumentados quando utilizados por longos períodos de tempo, automedicação e polifarmácia. Cabe salientar a importância de se avaliar o risco-benefício frente ao uso do omeprazol.

Palavras-chaves: atenção farmacêutica, automedicação, idosos e omeprazol.

¹Discentes do Curso de Farmácia da Universidade Salgado de Oliveira.

²Farmacêutica, Doutora em Ciências da Saúde, Docente do Curso de Farmácia da Universidade Salgado de Oliveira.

ABSTRACT

Omeprazole is classified as one of the most potent inhibitors of gastric secretion, which inhibits the hydrogen-potassium ATPase. It is indicated for the treatment of gastric and duodenal ulcers and diseases due to gastroesophageal reflux, erosive esophagitis and treatments of hypersecretory disorders. Several studies suggest that prolonged use of omeprazole may lead to a number of adverse effects such as hypergastrinemia, hypochlorhydria, drug interactions and malabsorption of micronutrients such as vitamin B12, calcium, magnesium and iron. Thus, pharmaceutical attention becomes indispensable, especially when it comes to the indiscriminate use of omeprazole in the elderly. A bibliographic narrative review was carried out, having as a research source scientific articles from the Scientific Eletronic Library Online databases, Latin American and Caribbean Center for Health Sciences Information, Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences and National Center for Biochemistry Information, National Library of Medicine, pharmacotherapeutic dictionaries and official websites, from 2000 to 2016. Hypochlorhydria associated with prolonged use of omeprazole is positively related to increased *Helicobacter pylori* infection and causes a significant reduction of calcium and vitamin absorption B12 that are related to cases of osteopenia / osteoporosis and megaloblastic anemia, mainly in the elderly. The risks of interactions and adverse effects with the use of omeprazole can be increased when used for long periods of time, self-medication and polypharmacy. The importance of evaluating the risk-benefit of omeprazole should be emphasized.

Keywords: pharmaceutical care, self-medication, elderly and omeprazole.

Introdução

O omeprazol é o principal medicamento antiulceroso representante da classe dos inibidores da bomba de prótons (IBPs), cuja função é a inibição seletiva e irreversível da enzima H^+ / K^+ ATPase. Esta ação diminui a liberação do ácido clorídrico pelas células parietais estomacais, com consequente diminuição de até 95% da acidez gástrica por 24 a 48 horas (YANAGIHARA et al., 2015).

Além desse medicamento, fazem parte dessa classe de IBPs o lansoprazol, pantoprazol, rabeprazol e esomeprazol, sendo que a administração do omeprazol ocorre principalmente por via oral (LIMA e NETO FILHO, 2014).

O omeprazol é o medicamento mais prescrito para tratamento de doença do refluxo gastroesofágico, esofagite erosiva associada com doença do refluxo gastroesofágico, condições hipersecretórias (Síndrome de Zollinger-Elison, hipergastrinemia, mastocitose sistêmico e adenoma endócrino múltiplo), úlceras pépticas e terapia da erradicação de *Helicobacter pylori* (SOUZA et al., 2013). Além disso, faz parte da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Brasil

(RENAME), tornando-o um dos componentes das relações de medicamentos essenciais de municípios (REMUME), e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) o regulamenta como item de venda sob prescrição médica (BRASIL, 2015).

Embora a ANVISA regulamente o omeprazol como item de venda sob prescrição, no Brasil o uso deliberado dos IBPs por automedicação, ainda é um grande problema, somado ao desconhecimento pela maioria dos profissionais da saúde e dos potenciais problemas relacionados ao uso indiscriminado, por longos períodos de tempo (LIMA e NETO FILHO, 2014).

Esse medicamento tem sido clinicamente prescrito no tratamento de doenças gástricas, entretanto, um estudo transversal de prevalência realizado no Serviço de Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná, alerta sobre possíveis alterações na mucosa gástrica devido ao seu uso prolongado (SOUZA et al., 2013; MENEGASSI, CZECKOL, CZECKOL, 2010). Sua utilização pode provocar a diminuição na absorção de vitaminas e minerais importantes para o corpo humano, assim como a vitamina B12, ferro, cálcio e magnésio, dessa forma, há a possibilidade de desenvolvimento de anemia, pneumonia e infecções entéricas (LIMA e NETO FILHO, 2014).

De fato, o uso de múltiplos medicamentos, a automedicação e o uso irracional de medicamentos, podem contribuir com riscos e complicações de doenças, e a população mais vulnerável a esses riscos são os idosos. Esses fazem uso do omeprazol de forma indiscriminada o que preocupa, pois é nesta faixa etária que ocorre o aparecimento de doenças crônicas, favorecendo a polifarmácia (SOUZA et al., 2013).

Nesse sentido, visando diminuir esses riscos e contribuir para o acompanhamento farmacoterapêutico e uso racional de medicamentos, a atenção farmacêutica corrobora para diminuir esses agravos, objetivando aumentar a efetividade do tratamento medicamentoso, além de proporcionar melhorias na saúde da população em geral, incluindo os portadores de doenças crônicas e idosos (BORTOLON, KARNIKOWSKI, ASSIS, 2007).

Atenção farmacêutica é definida segundo a OMS, como a prática profissional na qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico, com finalidade de alcançar resultados terapêuticos eficientes e seguros para prevenir,

identificar e resolver problemas relacionados a medicamentos (PRM), ou seja, compreende um conjunto de atitudes, comportamentos, compromissos, valores éticos, funções, conhecimentos, responsabilidades e habilidades do farmacêutico, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e na qualidade de vida do paciente (OPAS, 2002; OMS, 1993).

Faz-se necessário que o paciente receba as orientações corretas quanto ao uso e tempo de tratamento, ou seja, um diagnóstico e acompanhamento médico seguro e correto, seguido de uma dispensação farmacêutica informando sobre os riscos que o uso prolongado deste medicamento pode trazer, a fim de diminuir os riscos quanto ao uso irracional do medicamento (PEREIRA e FREITAS, 2008).

Esse artigo tem como objetivo estudar o uso indiscriminado do omeprazol em idosos e a importância da Atenção Farmacêutica pois, trata-se de um medicamento que tem sido prescrito frequentemente e de forma indiscriminada, trazendo vários riscos à população em geral e, especialmente em idosos como a hipergastrinemia, influências na absorção de importantes vitaminas e minerais, dentre outros efeitos que afetam a fisiologia corporal normal.

1 Materiais e métodos

Trata-se de uma revisão narrativa, desenvolvida através de uma revisão de literatura, sobre uso indiscriminado de omeprazol em idosos e a importância da atenção farmacêutica. A busca dos artigos foi realizada utilizando os descritores descritos pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) sendo: idosos, omeprazol, automedicação e atenção farmacêutica. A pesquisa foi realizada utilizando as bases de dados virtuais: Scielo (Scientific Eletronic Library Online), BIREME (Centro Latino Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e PubMed (National Center for Biotechnology Information- NCBI, U.S. National Library of Medicine).

Foram encontrados 6239 artigos sobre omeprazol. Após a aplicação dos critérios de inclusão (atenção farmacêutica no uso indiscriminado de omeprazol em idosos; período de 2000 a 2016, automedicação em idosos, omeprazol/atenção farmacêutica).

Os critérios de exclusão utilizados foram (artigo não disponível na íntegra; uso racional de omeprazol, população não idosa, artigos em duplicatas) restando 704 artigos. Após leitura completa dos resumos, permaneceram 37 artigos.

2 Resultados

Os antagonistas dos receptores H_2 como a cimetidina, ranitidina, famotidina e nizatitina foram os primeiros medicamentos a oferecer aos pacientes redução efetiva na secreção gástrica, sendo seguros e bem tolerados. Inibem a produção de ácido ao competir reversivelmente com a histamina pela sua ligação aos receptores H_2 na membrana basolateral das células parietais. Essas drogas efetuam um bloqueio competitivo, dose dependente dos receptores H_2 , inibindo principalmente a secreção gástrica induzida pela histamina, mas também aquela determinada pela acetilcolina e pela gastrina (ARAI e GARELLANI, 2011).

Contudo, essa classe de medicamentos pode desenvolver taquifilaxia, ou seja, redução da efetividade após o uso com pequena e fraca resposta do organismo ao medicamento, ou até mesmo provocar pouca absorção por via oral, ocasionando a redução em até 50% da sua eficácia (PAZ, RODRIGUEZ, MORAES FILHO, 2008).

Diante desse fato, nos anos 80 surgiram os Inibidores de Bombas de Prótons (IBPs) que se mostraram superiores na cura e no controle da secreção ácida, sendo o omeprazol o primeiro desta classe a ser comercializado (ARAI e GARELLANI, 2011).

Os IBPs são utilizados quando é necessário reduzir a secreção de ácido gástrico, para tratamento das doenças digestivas, na terapia de distúrbios relacionados à acidez gástrica como as úlceras pépticas e duodenais, dispepsias e doenças do refluxo gastresofágico (BRAGA, SILVA, ADAMS, 2011).

O primeiro representante dessa classe de medicamentos foi o benzimidazol, substituído posteriormente pelo omeprazol que inibe a enzima $H^+ / K^+ - ATPase$ (LIMA e NETO FILHO, 2014).

Desde 1988, o omeprazol e outros IBPs têm sido prescritos frequentemente

e de forma contínua, porém surgiram preocupações sobre a segurança do tratamento com IBPs, pois existe uma relação causal entre o uso crônico de IBPs e o aparecimento de pólipos gástricos de glândulas fúndicas (BONATTO e MARTINS, 2014).

Além disso, o uso dessa classe de medicamentos também se relaciona com a proliferação de células e tumores carcinóides, além levar à deficiência de vitamina B12, aumentar o risco de pneumonia em pessoas idosas ou pacientes com a síndrome de Zollinger-Ellison, os quais utilizam altas doses e por longo período de tratamento (LIMA e NETO FILHO, 2014).

Segundo Thonson (2010), os IBPs também estão associados com o desenvolvimento de hiperplasia de células parietais e de pólipos das glândulas gástricas. Estes pólipos podem ocorrer na presença ou ausência de infecção pelo *Helicobacter pylori*, porém a erradicação desta bactéria e a interrupção do uso de IBPs causam a regressão da formação dos pólipos.

2.1 Farmacodinâmica e farmacocinética

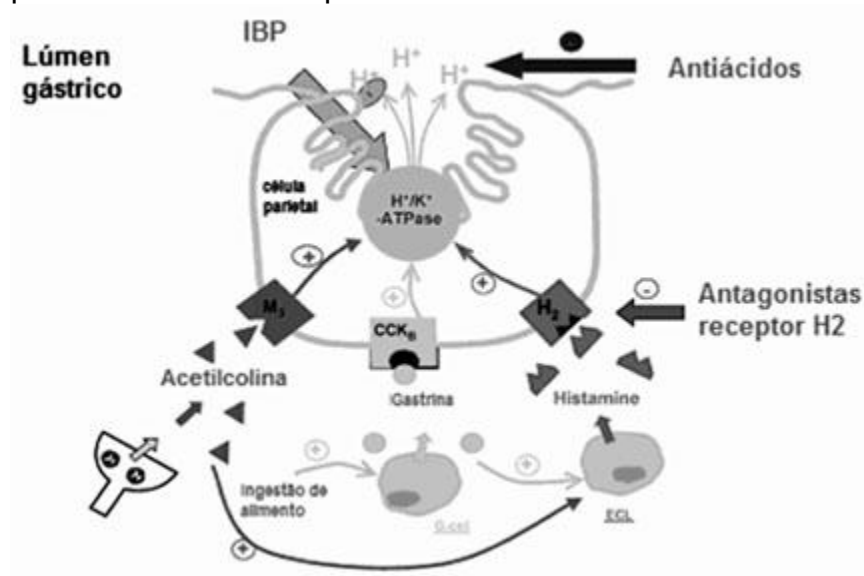
Os IBPs são pró-fármacos ativados em ambiente ácido, e após sua absorção por via oral difunde-se nas células parietais do estômago e acumula-se nos canalículos secretores de ácidos, onde é ativado pela formação de uma sulfenamida tetracíclica catalisado pelo meio ácido. A sulfenamida interage de modo covalente com os grupos sulfidrilas da bomba de prótons, inibindo irreversivelmente sua atividade (BRUNTON, CHABNER, KNOLLMANN, 2012).

O omeprazol é uma mistura racêmica de isômeros R e S, sendo o mais importante e mais utilizados dos IBPs. Sua fórmula estrutural empírica é $C_{17}H_{19}N_3O_3S$, peso molecular de 345,42 g/mol, sendo uma base fraca lipofílica, pouco solúvel em água, disponível na forma oral ou intravenosa para terapia relacionada a distúrbios da acidez gástrica (ARAI e GALLERANI, 2011).

Sofre um intenso metabolismo de primeira passagem sistêmico, principalmente pelas enzimas do citocromo P450 hepáticas. A absorção do pró-fármaco acontece no intestino, ou seja, as cápsulas possuem pellets revestidos que não permite a degradação pelo ácido estomacal. Apresenta uma biodisponibilidade de 40 a 65%, meia-vida de 0,5 à 1 hora, porém, a inibição da secreção gástrica é cerca de 24 horas. Sua distribuição sanguínea segue um único alvo, o interior das

células parietais e em seguida para os canalículos, onde sofre ativação e promove a inibição da bomba de prótons como demonstrado na FIGURA 1 (MURAKAMI, 2009).

Figura 1: Mecanismo de secreção de ácido pela bomba H^+ , K^+ ATPase na célula parietal e alternativas para seu controle.



Fonte: (PAZ, RODRIGUEZ, MORAES FILHO, 2008).

Legenda: CCKB= receptor de gastrina, H2= receptor de histamina, M3= receptor colinérgico.

2.2 Complicações do uso contínuo de omeprazol e interações

Os IBPs causam notavelmente poucas reações adversas (RAM), as mais comuns consistem em náuseas, dor abdominal, prisão de ventre, flatulências e diarreia. Porém foram também relatadas à ocorrência de miopatia subaguda, artralgias, cefaléias e exantemas cutâneos (BRUNTON, LAZO, PARKER, 2011).

Reação adversa a medicamento (RAM): é qualquer resposta prejudicial ou indesejável, não-intencional a um medicamento, que se manifesta após a administração de doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de doença ou para modificação de função fisiológica (FUCHS, WANNMACHER, FERREIRA 2004). É importante considerar que se refere à resposta individual (OPAS; OMS, 2004).

Não obstante o medicamento apresentar poucas RAM deve ser utilizado e prescrito criteriosamente principalmente para os pacientes idosos, os quais devem ter seu uso monitorado, na menor dose e período de tempo possível (HOEFLER e LEITE, 2009).

A preocupação com idosos é maior em função da eliminação da droga ser menor, e consequentemente a biodisponibilidade é maior. Nesse sentido, o bulário eletrônico da ANVISA orienta que o omeprazol pode ser usado em pacientes acima de 60 anos de idade, desde que observadas às contraindicações, precauções, interações medicamentosas e reações adversas deste medicamento (BRASIL, 2016).

Na dose habitual (20 a 40 mg/dia) o omeprazol inibe acima de 90% da secreção ácida de 24 horas na maioria dos pacientes, tornando muitos destes pacientes quase aclorídricos. Devido a esta intensa atividade terapêutica, reforçam-se dúvidas sobre a segurança do seu uso em longo prazo (LIMA e NETO FILHO, 2014).

Em função do exposto, é imprescindível a contribuição dos profissionais de saúde para o uso correto dos medicamentos pelos idosos, a fim de, minimizar ao máximo as complicações inerentes ao seu consumo, em função do desconhecimento sobre o perfil farmacológico e as possíveis interações dos medicamentos quando utilizados por essa população (SANTOS et al., 2013).

As interações medicamentosas (IM), consideradas um tipo de RAM, são problemas de saúde que coloca em risco a farmacoterapia do paciente e além de contribuir com a incidência de reações adversas, fazem com que os profissionais de saúde principalmente os prescritores, tenham total conhecimento e responsabilidade sobre as IM, otimizando assim o tratamento e minimizando os efeitos negativos ao tratamento (CARVALHO et al., 2013).

Dessa forma, o uso correto de medicamentos pela população idosa tende a diminuir os gastos desnecessários com medicamentos além de minimizar interações medicamentosas, assegurando assim a qualidade de vida dessa população (MURAKAMI, NÓBREGA, KAMIKOWSK, 2005).

Em um estudo multicêntrico, transversal e retrospectivo realizado com 1124 pacientes em sete unidades de terapia intensiva de hospitais de ensino do Brasil, mostra que a interação medicamentosa mais prevalente foi do omeprazol em associação com o midazolam, sendo de gravidade moderada, e o mecanismo dessa interação é a redução do metabolismo do midazolam pelo omeprazol, pois este inibe o citocromo P4503A4 (CARVALHO et al., 2013).

Outras interações têm chamado a atenção para potenciais efeitos secundários, demonstrando um déficit na absorção de alguns fármacos quando

administrados juntamente com os IBPs, tais como: cetoconazol, itraconazol e astranavir, bem são capazes de provocar aumento na absorção de anti-hipertensivos bloqueadores de canais de cálcio (nifedipino) e digitálicos (digoxina), respectivamente. Por outro lado, quando usados em terapia conjunta, os IBPs levam a uma redução na conversão de clopidogrel em sua forma ativa, reduzindo assim a eficácia do tratamento com clopidogrel, que é um importante agente antiagregante plaquetário. Portanto, os IBPs estariam contribuindo para a ineficácia do tratamento de cardiopatias e eventos aterotrombóticos (BRAGA, SILVA, ADAMS, 2011).

Outras situações a seres abordadas referem-se ao ácido gástrico, considerado um mecanismo de defesa contra os microrganismos consumidos e os componentes da microbiota, entende-se que a supressão contínua desse ácido causa efeitos adversos como alterações da microbiota do trato gastrointestinal e leva a complicações como má absorção de nutrientes e infecções entéricas como *Salmonella typhi* e *Clostridium difficile* (VIANNA et al., 2010).

Esta característica que os IBPs possuem de suprimir o ácido gástrico em até 95% pode afetar a digestão de proteínas, a absorção de vitamina B12 e de cálcio, risco de crescimento bacteriano, podendo aumentar o risco de infecções por *Clostridium difficile* resultando em maior suscetibilidade a certas infecções, por exemplo, a pneumonia (CHEUNG et al., 2016).

Outra preocupação quanto ao tempo prolongado da inibição de secreção ácida é o aumento do nível de gastrina sérica, pois esta possui efeito no crescimento celular, podendo elevar os riscos do surgimento de neoplasia, como o câncer de cólon (ARAI e GALLERANI, 2011).

A intensa supressão ácida que estes medicamentos ocasionam, promove um aumento na secreção de gastrina e consequente hipergastrinemia e esta gastrina apresenta efeito trófico na mucosa gástrica. A hipergastrinemia crônica pode progredir para câncer gástrico, que foi demonstrado em estudo com ratos tratados com omeprazol por dois anos, observou-se no resultado do estudo aumento nas células enterocromafinas e desenvolvimento de tumores gástricos relacionados com a dose, todavia, estes estudos ainda não foram confirmados em humanos (HOEFLER e LEITE, 2009).

2.3 Efeitos adversos do uso a longo prazo do omeprazol

O uso do omeprazol por mais de um ano pode levar a uma queda na

absorção de magnésio, elevando o risco de arritmias, derrames cerebrais, convulsões, enfraquecimento dos ossos e espasmos musculares (LAM et al., 2013).

Além disso, assim como a mucosa gástrica possuem bombas de prótons, as quais são utilizadas para a excreção de íons H^+ , os IBPs, ao inibirem a bomba de prótons da mucosa gástrica, também inibem a bomba de prótons dos osteoclastos, interferindo no metabolismo ósseo podendo ocasionar riscos de fraturas, pois os osteoclastos são células que participam do processo de absorção e remodelação do tecido ósseo (VESTERGAARD, 2006). Desse modo, a utilização de IBPs está associada com um aumento de risco de osteoporose, osteopenia e fraturas ósseas, podendo este aumento depender da duração de tratamento e da dose utilizada (THONSON et al., 2010).

A possibilidade de risco aumentado de fraturas no quadril, punho e coluna foi verificado em estudo transversal envolvendo pacientes acima de 50 anos e /uso de IBPs. Seis dos sete estudos analisados revelaram que os pacientes que usaram IBPs apresentaram risco aumentado de fraturas, principalmente quando o medicamento foi utilizado em doses altas ou por períodos superiores há um ano (ARAI e GALLERANI, 2011).

Os IBPs também diminuem a absorção de vitamina B12, pois este medicamento reduz a acidez gástrica, e essa redução tem como consequência uma alteração no ciclo do pepsinogênio, o qual necessita de ambiente ácido para ser transformado em pepsina, e esta por sua vez retira a vitamina B12 contida nos alimentos ingeridos. Ressalta-se que em pacientes idosos que já possuem atrofia gástrica e infecção de *Helicobacter pylori*, o uso crônico de IBPs pode reduzir a concentração sérica de vitamina B12, podendo causar anemia megaloblástica (THOMSON et al., 2010).

Outra situação importante refere-se à absorção duodenal de ferro orgânico e não orgânico, que também pode ser afetado pelo tratamento crônico com estes medicamentos, embora, este efeito seja pequeno e não está associado a um aumento no risco de deficiência de ferro (THOMSON et al., 2010).

O uso prolongado do medicamento eleva quatro vezes o risco de desenvolvimento de pólipos glandulares fúndicos, principalmente nos indivíduos que não foram infectados por *H. pylori*, e seu uso contínuo se associam à hiperplasia, à hipertrofia das células parietais e o desenvolvimento de cistos glandulares (JALVING et al., 2006).

Ressalta-se que como as glândulas oxínticas secretam ácido clorídrico, pepsinogênio, fatores intrínsecos, muco e situam-se no corpo e fundo gástrico, podem ocorrer alterações proliferativas de mucosa oxíntica ocorrem em indivíduos com uso crônico de IBPs, tendo significância entre a idade e alterações proliferativas (MENEGASSI, CZECKOL, CZECKOL, 2010).

2.4 A importância da atenção farmacêutica

O omeprazol vem sendo utilizado empiricamente por prescrição ou automedicação para tratar doenças do trato digestório ou para prevenir o surgimento de sintomas, como a dor epigástrica, acarretando um alto consumo (WANNMACHER, 2004).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define a automedicação, como a utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação de pessoas não habilitadas, para tratamento de doenças cujos sintomas são “percebidos” pelo usuário, sem a avaliação prévia de um profissional de saúde (BRASIL, 2013). Este ato é potencialmente nocivo para a saúde, gerando graves consequências como resistência bacteriana, reações de hipersensibilidade, dependência, sangramento digestivo e ainda pode aumentar o risco para o desenvolvimento de determinadas neoplasias (OLIVEIRA et al., 2012).

Considerado um problema mundial de saúde pública, o uso de medicamentos de forma incorreta, pode agravar uma doença, uma vez que o consumo inadequado pode mascarar determinados sintomas. Outra preocupação importante é a combinação inadequada de medicamentos, onde um pode anular ou potencializar o efeito do outro, pois embora traga soluções imediatas para tratar alguns sintomas, pode acarretar várias consequências mais graves como intoxicação e até o câncer (BORTOLON, KARNIKOWSKI, ASSIS, 2007).

É papel do farmacêutico orientar sobre uso correto de medicamentos, ter conhecimento em relação às indicações, contra-indicações e possíveis interações. Neste contexto, este profissional deve acompanhar a farmacoterapia do paciente, orientá-lo a procurar atendimento médico quando necessário, atuando na complementaridade, pois o mesmo faz parte da equipe multidisciplinar (ARANDA, 2007).

Diante do exposto, os farmacêuticos devem exercer e praticar Atenção Farmacêutica no seu dia-dia, e deixar de lado a posição de entregadores de

medicamentos, contribuindo de fato com uma melhoria na qualidade de vida dos usuários e utilização racional dos medicamentos (ANGONESI e SEVALHO, 2010).

Porém, há um grande desafio imposto aos profissionais de saúde, pois o envelhecimento traz consigo o surgimento de várias doenças crônicas, fazendo-os dependentes de medicamentos de forma contínua, e é nessa faixa etária que ocorre mais problemas agudos, como infecções, que podem contribuir para a utilização de medicamentos e polifarmácia (ANDRADE et al., 2004).

A automedicação nessa população deve ser feita com cautela, considerando que são os indivíduos mais propensos a problemas com a farmacoterapia, e por isso a prática da automedicação deve ser orientada por um profissional habilitado, a fim de, diminuir os problemas relacionados a medicamentos (PRM) (ANDRADE et al., 2004).

Em um estudo de avaliação da atenção farmacêutica realizado no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2003 com 2985 pacientes, demonstrou que 61% apresentava pelo menos um problema relacionado ao uso de medicamentos, sendo identificados e solucionados, e 83% obteve controle de suas patologias durante o estudo, e ainda mostrou uma economia no valor de U\$\$ 1.134.162.00 (STRAND et al., 2004).

Portanto a atenção farmacêutica através do acompanhamento farmacoterapêutico é de suma importância para minimizar os erros de medicação e das reações adversas, além de reduzir os custos com medicamentos, propiciando assim uma melhoria na qualidade de vida dos usuários (PEREIRA e FREITAS, 2008).

Deste modo torna-se imprescindível que o farmacêutico tenha a noção exata de sua competência e dos limites de sua intervenção no processo saúde-doença, para que assuma a atitude correta, no momento oportuno, avaliando a situação do doente, conduzindo-o se necessário a uma consulta médica ou ao hospital em caso de urgência, pois é o profissional habilitado a indicar, aconselhar ou informar em situações de automedicação ou sintomatologia simples (ZUBIOLI, 2000).

Considerações finais

O uso do omeprazol é frequente na população, no entanto, quando

administrado concomitantemente com outros medicamentos esse pode influenciar na absorção dos mesmos, e como consequência diminuir o efeito terapêutico. Na população idosa que faz uso de múltiplos medicamentos os riscos de interações e efeitos adversos relacionados ao uso de omeprazol podem ser aumentados quando utilizados por longos períodos de tempo, automedicação e polifarmácia.

Portanto destaca-se a importância da atuação do farmacêutico e em especial da atenção farmacêutica no uso indiscriminado de omeprazol em pacientes idosos e/ou crônicos, torna-se indispensável para orientação e acompanhamento farmacoterapêutico, afim de que se avalie o risco/benefício do uso contínuo do omeprazol, e minimize os agravos provocados pelo uso crônico desse medicamento.

Referências bibliográficas

ANDRADE, M. A.; SILVA, M. V. S.; FREITAS, O. Assistência farmacêutica como estratégia para o uso racional de medicamentos em idosos. **Semina Ciências Biológicas e da Saúde**, 2004.

ANGONESI, D.; SEVALHO, G. Atenção farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.15, p.3603-3614, 2010.

ANVISA **Bulário eletrônico**. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/base/visadoc/B M/BM\[25812-2-0\].PDF](http://www.anvisa.gov.br/base/visadoc/B%20M/BM[25812-2-0].PDF)>. Acesso em: 12 abr. 2016.

ANVISA. **Uso Indiscriminado de Medicamentos**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/propaganda/folder/uso_indiscriminado.pdf>. Acesso em vinte e dois de outubro, 2016.

ARAI, A. E.; GALLERANI, S. M. C. **Uso crônico de fármacos inibidores da bomba de prótons: Eficácia clínica e efeitos adversos**. 2011. 61p. Monografia (Especialização em farmacologia). Centro Universitário Filadélfia, Londrina.

ARANDA, J. A. S. "Existe uma ligação direta entre a qualidade de vida e a automedicação" **Entrevista concedida PRISFAR News**. Disponível em: <<http://www.prisfar.pt/news/news-n9-f.asp>>. Acesso em: doze de fevereiro, 2007.

BORTOLON, P. C.; KARNIKOWSK, M. G. O.; ASSIS, M. Automedicação *Versus* Indicação Farmacêutica: O Profissional de Farmácia na Atenção Primária à Saúde do Idoso. **Atenção Primária de Saúde**, v.10, n.2, p. 200-209, 2007.

BONATTO, M. W.; MARTINS, R. F. Pólipos gástricos estão relacionados ao uso crônico de inibidores de bomba de próton? **Gastroenterologia endoscopia digestiva**. n.33, p.134-137, 2014.

BRAGA, M. P.; SILVA, C. D. B.; ADAMS, A. I. H. **Inibidores da bomba de prótons: Revisão e análise farmacoeconômica.** v. 37, n. 2, p. 19–32, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2014.** 9a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

BRUNTON, L. L.; CHABNER A. B.; KNOLLMANN: **As Bases Farmacológicas da Terapêutica** de Goodman & Gilman. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, p. 1372, 2012.

BRUNTON, L. L.; LAURENCE L.; JOHN S.; LAZO.; KEITH L.; PARK: **As Bases Farmacológicas da Terapêutica** de Goodman & Gilman. 11ed. Porto Alegre: AMGH, P.869-881, 2011.

CARVALHO, R. E. F. L.; REIS, A. M. M.; FARIA, L. M. P.; et al. Prevalência de interações medicamentosas em unidades de terapia intensiva no Brasil, ed.26, v.2, p.150-157, 2013.

CHEUNG, B. M. Y. Proton pump inhibitors – a sting in the tail? The Hong Kong Medical **Diary, Hong Kong**, v. 15, n. 12, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.fmskh.org>>. Acesso em: 16 abr. 2016.

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia Clínica: fundamentos da terapêutica racional.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

HOEFLER, R.; LEITE, B. F. Segurança do uso contínuo de inibidores da bomba de prótons. Boletim Farmacoterapêutica. **Revista Pharmacia Brasileira**, n.70, p.1-3, 2009.

JALVING, M.; KOORNSTRA, J. J.; WESSELING, J.; et al. Increased risk of fundic gland polyps during long-term proton pump inhibitor therapy. **Aliment Pharmacol Ther**, v.24, p.41 – 48, 2006.

LAM, J. L.; SCHNEIDER, J. L.; ZHAO, W. et al. Proton pump inhibitor and histamine 2 receptor antagonist use and vitamin B₁₂ deficiency. **The journal of the American Medical Association**, v.310, n.22, p.2435-2442, 2013.

LIMA, A. V.; NETO FILHO, M. D. A. Efeitos em longo prazo de inibidores bomba de prótons, **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v.5, n.3, p.45-49, 2014.

MADANICK, R. D. Proton pump inhibitor side effects and drug interactions: much ado about nothing? **Clev Clin J Med.**, v. 78, n. 1, p. 39-49, 2011.

MENEGASSI V. S.; CZECZKOL. E. A.; CZECZKO L. S. G. Prevalência de alterações proliferativas gástricas em pacientes com uso crônico de inibidores de bomba de prótons, **Arquivo Brasileiro Cirurgia Digestiva**, v,23, n.3, p.145-149, 2010.

MURAKAMI, F. S.; NÓBREGA, O. T.; KARNIKOWSK, M. G. O. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. **Ciências e saúde coletiva**, v.10, n.12, p.309-313, 2005.

OLIVEIRA, M. A.; FRANCISCO, P. M. S. B.; COSTA, K. S. Automedicação em idosos em campinas: prevalência e fatores associados. **Caderno de saúde pública**, Rio de janeiro, ed. 28, n. 2, p.335-345, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Segurança dos medicamentos: um guia para detectar e notificar reações adversas a medicamentos. Por que os profissionais de saúde precisam entrar em ação / Organização Mundial da Saúde. Brasília: OPAS/OMS, 18 p., 2004.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (Opas). **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: proposta**. Brasília: Opas; 2002.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD. El papel del farmacéutico en la atención a la salud: salud: declaración de Tokio. Ginebra, 1993.

PAZ, K. D.; RODRIGUEZ, T. N.; MORAES FILHO, J.P. **Revisão Inibidores da Bomba Protônica**, São Paulo, p. 46-51, editorial Moreira Jr, 2008.

PEREIRA, L. R. L.; FREITAS, O. A evolução da atenção farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmaceutica**, v.44, n.4, p.601-611, 2008.

SANTOS, T. R. A.; LIMA, D. M.; NAKATANI, A. Y. K, et al. Consumo de medicamentos por idosos. **Revista Saúde Pública**, ed.47, v.1, p.94-103, 2013.

SOUZA, I. K. F.; SILVA, A. L.; ARAUJO, A. J, et al. Análise qualitativa das alterações anatomopatológicas na mucosa gástrica decorrentes da terapêutica prolongada com inibidores da bomba de prótons: estudos experimentais x estudos clínicos. **Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva**, v.26, n.4, p.328-334, 2013.

STRAND, L. M.; CIPOLLE, R. J.; MORLEY, P. C.; FRAKES, M. J. The impact of pharmaceutical care practice on the practitioner and the patient in the ambulatory practice setting: **twenty five years of experience**. v.10, n.31, p.3987-4001, 2004.

THOMSON, A. B.; SAUVE, M. D.; KASSAM, N.; KAMITAKAHARA, H. Safety of the long-term use of proton pump inhibitors. **World Journal of Gastroenterology**, v.16, n.19, p.2323-2330, 2010.

VESTERGAARD, P. Proton pump inhibitors histamine H2 receptor antagonists and other antacid medications and the risk of fracture. **Calcified Tissue International**. n.79, p.76-83, 2006.

VIANNA, C. J. C.; FRANCO, C. S. A.; LUCARELLI, R. R, et al. **Avaliação das prescrições contendo omeprazol e associações na farmácia pública de Governador Valadares**. 2010. 71p. Monografia (Bacharelado em farmácia). Faculdade de ciências da saúde, Universidade Vale do Rio Doce, Governador Valadares.

YANAGIHARA, G. R.; PAIVA, A. G.; NETO, M. P, et al. Efeitos da administração em

longo prazo do omeprazol sobre a densidade mineral óssea e as propriedades mecânicas do osso. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v.50, n.2, p.232–238, 2014.

ZUBIOLI, A. O. O farmacêutico e automedicação responsável. **Pharmacia Brasileira**, v.1 n. 1, p. 23-26, 2000.

WANNMACHER, L. **Inibidores da bomba de prótons**: indicações racionais, v.2, n.1, 2004.