



CONSUMO DE MEDICAMENTOS INIBIDORES DA BOMBA DE PRÓTONS MAIS VENDIDOS EM DUAS FARMÁCIAS DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE/MT

Antônia Gonçalves de Souza¹

Eva Cristina Corrêa da Costa¹

Mayza Valério de Almeida ¹

Dr^a Suellen Iara Guirra Rosa²

RESUMO¹

Os inibidores da bomba de prótons (IBP), usados pela maioria da população, são administrados com intuito de diminuir a produção da secreção ácido gástrico, porém, podem trazer riscos e danos à saúde se usado de maneira indiscriminada ou sem uma orientação técnica adequada. **Objetivo:** fazer o levantamento sobre a venda dos IBP vendidos em duas farmácias, avaliar as interações medicamentosas, e a importância da orientação farmacêutica em relação ao seu uso. **Metodologia:** Trata-se de um estudo do tipo transversal descritivo, de forma quantitativa dos inibidores da bomba de prótons vendidos em duas farmácias. **Resultados:** Foram coletados dados relacionados a duas farmácias de dispensação em Cuiabá e Várzea Grande-MT e foram analisados a quantidade de vendas de inibidores da bomba de prótons vendidos nos anos janeiro 2019 a dezembro 2020. A farmácia A apresentou uma quantidade de vendas superior a farmácia B. Em relação as quantidades vendidas de IBP deste estudo, observou-se que omeprazol foi o mais vendido na farmácia A, enquanto o pantoprazol, o mais vendido na farmácia B. **Conclusão:** Esses medicamentos possuem grande benefícios para a secreção do ácido gástrico, são geralmente bem tolerados, porém o seu irracional pode trazer risco ao paciente. Destaca-se a importância do farmacêutico para a conscientização da população, na orientação, dispensação e no uso racional dos medicamentos.

Palavras-chaves: **Inibidores da bomba de prótons; interação medicamentosa; efeitos indesejáveis**

¹Aluno (as) do curso de Farmácia no UNIVAG – Centro Universitário de Várzea Grande

²Professor (a) do curso de Farmácia no UNIVAG – Centro Universitário de Várzea Grande

INTRODUÇÃO

Os inibidores da bomba de prótons (IBP), introduzidos na prática clínica há mais de 28 anos, representam uma das classes terapêuticas mais prescritas no mundo (STRAND, et al., 2017). O primeiro medicamento da classe dos IBP o omeprazol foi introduzido no mercado no final da década de 1980, o segundo a ser lançado foi o lansoprazol, seguido do rabeprazol, pantoprazol, esomeprazol e o mais recente lançamento dexlansoprazol que apresenta indicativos farmacocinéticos melhores que os anteriores (BARBOSA MA, 2020).

Em relação as características farmacocinéticas, os IBP são pró-fármacos que necessitam estar em solução ácida para serem ativados e posteriormente desempenhar seu efeito farmacológico. O mecanismo de ação destes fármacos resulta da inibição de forma irreversível da bomba de H^+K -ATPase, que compõe o processo final do caminho de secreção ácida. (BARBOSA YV, 2020).

Considera-se em muitos países os IBP como medicamentos isentos de prescrição (MIP), indicados para tratar problemas de saúde autolimitados, como azia e dispepsia. (LIMA,2018). Por outro lado, no Brasil, são medicamentos tarjados e de venda sob prescrição médica, indicados para tratamento de azia, doença do refluxo gastroesofágico, profilaxia e tratamento de úlceras pépticas, prevenção de úlceras induzidas por anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), bem como parte da terapia combinada para erradicação do *Helicobacter pylori*. (ARAUJO,2017).

Recentemente estudos da literatura nacional revelaram a alta prevalência da automedicação para o manejo dos sintomas dispépticos na atenção primária. De fato, os sintomas gastrointestinais destacam-se entre os oito sintomas que frequentemente levam à automedicação. Os autores demonstraram que cerca de 3,8% da população brasileira relatou uso de automedicação para tratar sintomas digestivos, incluindo o uso de IBP (GONZAGA, et al., 2021).

Logo, o uso de IBP seja por prescrição ou por automedicação é uma realidade da prática clínica, neste sentido estudos sobre o uso prolongado destes agentes têm sido descrito na literatura (UEBERSCHAER, et al., 2017). Os potenciais efeitos adversos são associados com o risco cardiovascular, lesão renal crônica, deficiências de vitamina B12, pneumonia, pólipos de glândula fúndica, câncer de intestino/cólon e hipomagnesemia (EUSEBI, et al., 2017).

Sob a orientação e acompanhamento do farmacêutico, os pacientes recebem medicamentos apropriados para suas necessidades clínicas, em doses e período de tempo adequados. Portanto, monitorar pacientes adequadamente e notificar a ocorrência de reações adversas deletérias do uso de IBP, torna-se fundamental e necessário (PIMENTA,2016). Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento sobre a venda dos IBP em duas farmácias localizadas nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande-MT, avaliar as principais interações medicamentosas e a importância da orientação farmacêutica em relação ao seu uso.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Trata-se de um estudo tipo transversal descritivo, de forma quantitativa, em duas farmácias localizadas nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, MT.

As farmácias estão localizadas em regiões diferentes, uma no bairro Pico do Amor em Cuiabá (Farmácia A) e a outra situa-se no bairro Centro Sul, Vila Ipase (Farmácia B) em Várzea Grande. Além disso, ambas as farmácias foram selecionadas aleatoriamente, mediante o aceite do responsável técnico para realização da coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada no sistema de automação “Versátil”, entre o período de janeiro de 2019 a dezembro 2020, gerando um relatório no programa Microsoft Excel® com a quantidade de IBP dispensados mensalmente e anualmente de cada farmácia. Os dados coletados foram quantificados através de planilha do programa Microsoft Excel®, seguindo-se análise dos resultados e discussão.

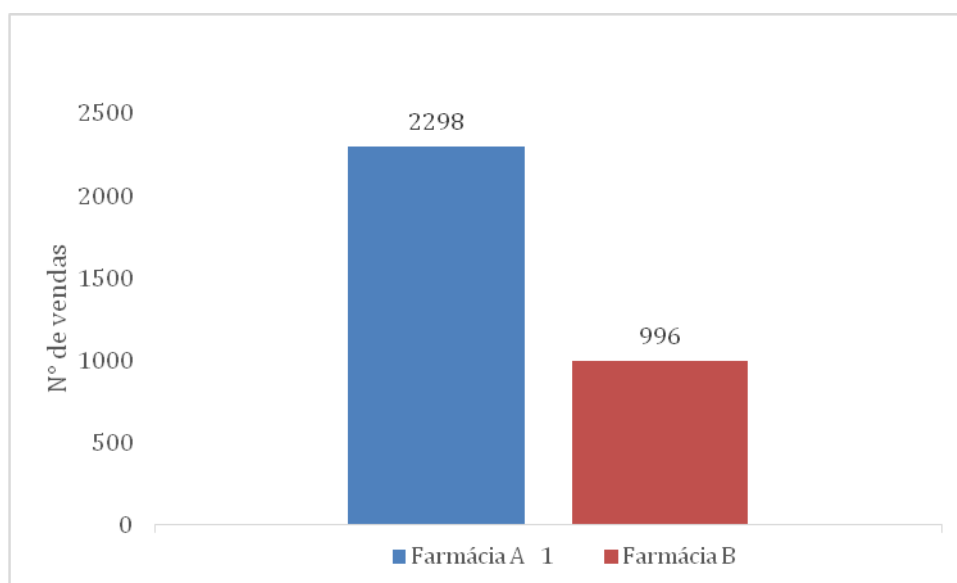
E por fim, para o levantamento de estudos científicos referentes ao tema central deste trabalho, as seguintes bases de dados foram empregadas: Pubmed, Lilacs, Scielo e Google Acadêmico. Além disso, como estratégias de busca dos artigos foram utilizados os termos na língua portuguesa: pantoprazol interação medicamentosa, omeprazol interação medicamentosa bula; inibidores da bomba de prótons uso prolongado; IBP uso crônico, reações adversas e o papel do farmacêutico na orientação do IBP. Os artigos selecionados foram disponibilizados em quadros contendo nome do autor, e os principais resultados.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Para avaliar a quantidade de IBP dispensados, os dados foram obtidos a partir do sistema de automação das duas farmácias de Cuiabá e Várzea Grande-MT, conforme a **Figura 1**. Os resultados demonstraram que no período de janeiro de 2019 a dezembro 2020,

foram dispensados um total de 3.294 unidades de IBP, sendo que a quantidade de vendas foi superior na farmácia A (2.298 unidades, cerca de 69,8 %) em relação à farmácia B (996 unidades, cerca de 30,2 %), uma vez que a farmácia A situa-se em uma região de fácil acesso à população (PREFEITURA MUNICIPAL DE CUIABÁ, 2010) em relação a farmácia B, o que pode interferir no maior consumo de vendas, uma vez que ambas apresentam o mesmo horário de funcionamento.

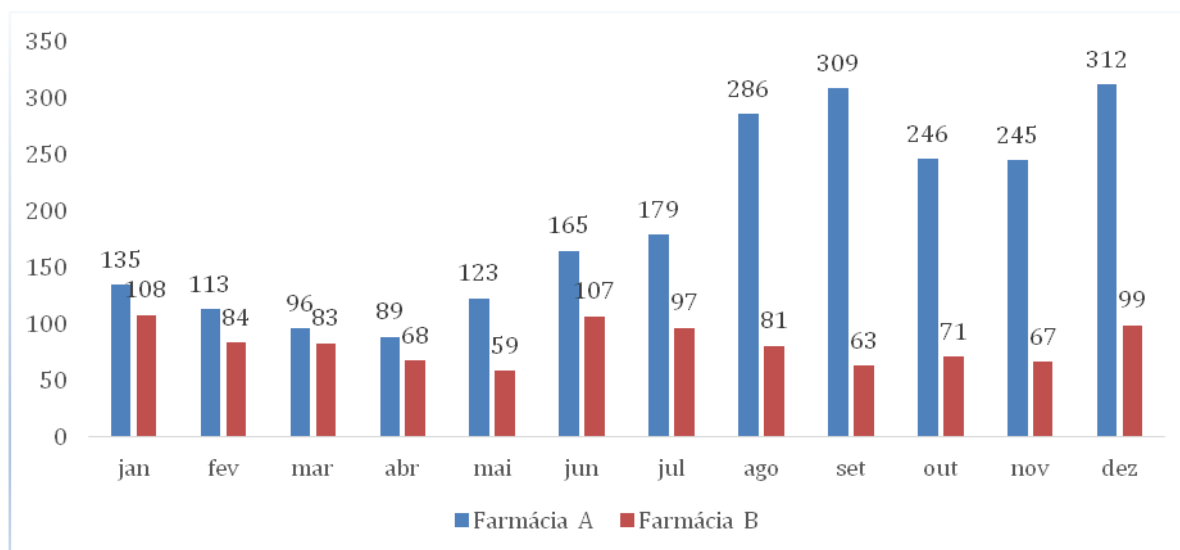
Figura1- Quantidade de vendas de IBP dispensados nas farmácias A e B, localizadas nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande-MT respectivamente, no período de janeiro de 2019 a dezembro 2020.



Fonte: os autores.

Em relação ao consumo mensal de IBP, os dados demonstraram que houve um aumento nas vendas de IBP no mês de dezembro (312 unidades dispensadas) na farmácia A, enquanto na farmácia B, houve maior consumo no mês de janeiro (108 unidades dispensadas), conforme a **Figura 2**. Pereira e colaboradores (2020), demonstraram em seu trabalho que a prevalência de medicamentos para distúrbios gastrointestinais no Brasil foi de 6,9 %, sendo maior entre mulheres e idosos, demonstrando ainda que dos medicamentos referidos pela população brasileira, cerca de 65,2 % representam a classe do IBP, o que demonstra a frequência de consumo destes medicamentos, corroborando com os nossos resultados.

Figura 2- Consumo mensal de IBP dispensados nas farmácias A e B, localizadas nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande-MT respectivamente, no período de janeiro de 2019 a dezembro 2020.

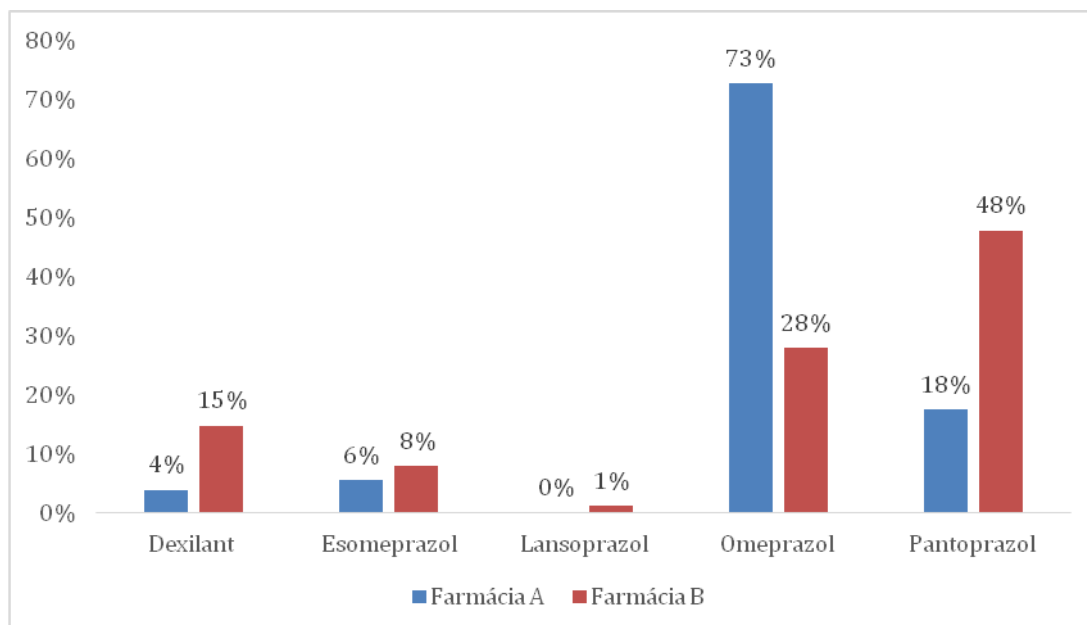


Fonte: Os autores.

Na **Figuras 3** foram demonstrados os quatro IBP mais dispensados na farmácia A e farmácia B, respectivamente. Na farmácia A, de um total de 2.298 unidades de IBP dispensados: (4,0 %) correspondiam ao dexilant.; (6,0 %) ao esomeprazol; (73,0 %) a omeprazol; (0,0 %) lansoprazol e (18,0 %) ao pantoprazol. Enquanto na farmácia B, de um total de 996 unidades IBP dispensados: (15,0%) correspondiam ao dexilant.; (8,0 %) ao esomeprazol; (28,0 %) a omeprazol; (1,0 %) ao lansoprazol e (48,0 %) ao pantoprazol.

Os resultados indicam que a frequência de vendas dos IBP foi maior para o omeprazol na farmácia A com (73,0 %), enquanto que na farmácia B foi o pantoprazol com (48,0 %). Segundo SOUZA et al, 2013, o omeprazol é o medicamento mais prescrito no Brasil para tratamento de doenças de refluxo, esofagite, síndrome de Zollinger-Elison e Hipergastrinemia. Além disso, este medicamento é regulamentado pela ANVISA como um item de venda sob prescrição médica, fazendo parte da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Brasil (Rename) (PIMENTA et al., 2016). Recentemente outros autores (ARAÚJO, et al., 2021) também demonstraram que omeprazol (31,0 %) e o pantoprazol (42,7 %) foram os IBP mais adquiridos pela população brasileira em 22 farmácias comunitárias, o que corrobora com os nossos resultados. Os autores ainda discorrem fatores associados ao uso prolongado de IBP, que inclui a idade avançada, uso de AINES e antidepressivos seletivos da recaptura de serotonina.

Figura-3 Percentagens dos quatros (IBP) mais dispensados nas farmácias A e B no período de janeiro a dezembro de 2019 e 2020, respectivamente em Cuiabá e Várzea Grande- MT.



Fonte: os autores

Uma vez que tem sido amplamente reportado o consumo frequente dos IBP, seja por prescrição ou automedicação, geralmente em longo prazo, torna-se fundamental investigar o potencia destes agentes para interações medicamentosas e reações adversas. (OLIVEIRA,2018).

No **Quadro 1** são apresentados algumas interações medicamentosas e possíveis reações adversas dos IBP citados nesse estudo. Em relação às interações mais relevantes clinicamente com as enzimas CYPs intestinais e hepáticas, nota-se que os IBP são predominantemente metabolizados no fígado pelas enzimas CYP2C19 e CYP3A4. Assim, é bem estabelecido que a coadministração de omeprazol e/ou esomeprazol com clopidogrel, reduz significativamente a capacidade deste fármaco de inibir a agregação plaquetária, o que pode gerar problemas cardiovasculares (Przespolewskip et al., 2018). Outros estudos relatam os efeitos dos IBP na farmacocinética alterados por vários antirretrovirais (incluindo atazanavir, nelfinavir e ritonavir), antidepressivos (como o citalopram), antineoplásicos (bortezomibe), benzodiazepínicos (diazepam), anti-hipertensivos (nifedipina), anticoagulantes (varfarina) e anticonvulsivantes (carbamazepina) (RALPH-STEVEN WADEMEYER,2014).

Em relação às reações adversas, os IBP geralmente são bem tolerados, assim as reações adversas mais relevantes clinicamente (1% - 10%) incluem, dor de cabeça, dor abdominal, diarreia, náusea, distúrbios do sono, boca seca, sonolência e constipação. O único IBP que mostrou reação diferenciada foi dexlansoprazol conhecido como dexilant, apresentando distúrbio do sistema nervoso (MATHIAS,2020).

Quadro – 1 Levantamentos das principais interações medicamentosas e reações adversas dos IBP.

IBPs	Interação medicamentosa	Autor/Ano	Reações adversas	Autor/Ano
Dexilant (dexlansoprazol)	Antirretrovirais	RALPH-STEVEN WADEMEYER, 2014	Distúrbio do sistema nervoso	(MATHIAS, 2020)
Esomeprazol	Antirretrovirais Antineoplásico Antidepressivos Antiagregante plaquetários	RALPH-STEVEN WADEMEYER, 2014	Edema periférico, dificuldade para dormir, tontura, sensação de queimação/dormência na pele, sonolência, vertigem, boca seca.	(MATHIAS, 2020)
Lansoprazol	Antirretrovirais Antineoplásicos Antidepressivos Antitrombóticos	RALPH-STEVEN WADEMEYER, 2014	Anorexia, dispepsia ,agitação, sonolência, insônia, ansiedade,mal-estar, fadiga, <i>rash</i> , elevação de TGO e TGP.	(MATHIAS, 2020)
Omeprazol	Antirretrovirais Antidepressivos Antitrombóticos Antiagregante plaquetários	RALPH-STEVEN WADEMEYER, 2014	Dor abdominal, constipação, diarreia, flatulência, náusea/vômito. Boca seca, estomatite, candidíase, gastrointestinal e colite microscópica.	(MATHIAS, 2020)
Pantoprazol	Antirretrovirais Antineoplásicos	RALPH-STEVEN WADEMEYER, 2014	Distúrbios do sono, cefaleia, boca seca, diarreia, náusea/vômito, inchaço e distensão abdominal, dor e desconforto abdominal, prisão de ventre, aumento nos níveis de enzimas do fígado, tontura, reações alérgicas como coceira e reações de pele (exantema, <i>rash</i> e erupções), fraqueza, cansaço e mal estar.	(MATHIAS, 2020)

Fonte: RALPH-STEVEN WADEMEYER, 2014 e MATHIAS, F.T, 2020

Neste contexto, os farmacêuticos podem aconselhar os usuários sobre o uso adequado de medicamentos IBP e auxiliar no manejo das reações adversas e interações medicamentosas. De fato, diversos autores internacionais têm demonstrado o papel do farmacêutico na seleção, uso (BOARDMAN, 2015) e aconselhamento (SIMONSON, 2013) de pacientes que fazem uso de IBP de venda livre. Os autores ainda discorrem que o emprego de algoritmos para sintomas de refluxo gastroesofágico foi fundamental para auxiliar os farmacêuticos na tomada de decisão clínica e identificação de sintomas de alerta, os quais necessitam de encaminhamento a outros serviços de saúde. Em relação a literatura nacional, é importante destacar que, até o momento, há poucos estudos sobre o uso de IBP comercializados na forma de venda livre (ARAÚJO, 2021), embora seja prática comum adquirir estes medicamentos sem receita, o que reforça a importância da orientação farmacêutica frente ao uso dos IBP.

Algumas orientações farmacêuticas quanto ao uso correto dos IBP foram descritas por Macfarlane (2018), que incluem : administrar o IBP no mesmo horário todos os dias; tomar o IBP 1 hora antes da refeição principal; o IBP podem levar até 3 dias para atingir o efeito desejado, com efeito máximo após 5 dias; os IBP podem não ser eficazes em todas as pessoas com sintomas de DRGE; antiácidos e alginatos podem ser administrados para tratar sintomas de ruptura; IBP são geralmente bem tolerados, no entanto podem ocorrer reações adversas; modificações na dieta e estilo de vida podem ser necessárias, e providenciar o encaminhamento do paciente quando o tratamento com o IBP não melhorar os sintomas. Portanto, o farmacêutico é o profissional que com seus conhecimentos sobre os medicamentos pode fornecer aconselhamento, acompanhamento e orientações valiosas aos pacientes sobre o uso racional dos IBP.

CONCLUSÃO

Os IBP são medicamentos amplamente utilizados para tratar distúrbios do ácido gástrico. As evidências clínicas encontradas na literatura, demonstraram que são agentes bem tolerados, seguros e eficazes, porém potenciais reações adversas são associadas ao seu uso prolongado.

Além disso, o consumo dos IBP seja por automedicação ou mediante prescrição médica é uma realidade da prática clínica, assim a orientação farmacêutica a estes pacientes torna-se fundamental e que o emprego de algoritmos de prática clínica tem sido importante

para a tomada de decisão clínica destes profissionais. Assim, o farmacêutico é o profissional responsável por promover o uso racional dos medicamentos, além de detectar, prevenir e/ou resolver problemas relacionados ao uso dos medicamentos, incluindo os IBP.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, EGM. **Riscos e benefícios do uso prolongado de Omeprazol**. Revista Especialize On-line IPOG - Goiânia - Ano 8, Edição nº 14 Vol. Dezembro, ano 2017.

ARAUJO, L.M.L.; LOPES, M.V. M.; MARTINS, R. R.; OLIVEIRA, A.G. **Inibidores da bomba de prótons e farmácias comunitárias: perfil de uso de fatores associados ao uso de longo prazo**, ano 2021.

BARBOSA MA, et al. **Análise do impacto da similaridade farmacocinética dos inibidores da bomba de prótons**. Revista de Casos e Consultoria, 2020.

BARBOSA, Y. V. et al. **Uso prolongado e inadequado dos inibidores da bomba de prótons e seus efeitos na saúde dos idosos**. 2019. Disponível em: Acesso em: 27 jan. 2021.

BOARDMAN, H. HEELEY, G. **O papel do farmacêutico na seleção de inibidores da bomba de prótons de venda livre**. Revista Int j clin pharm. 2015.

DE LIMA BRAZ, Cyntia et al. **Medicamentos com atividade sobre o citocromo P450 utilizados por idosos em domicílio**. Rev Med Minas Gerais, v. 2018, n. 28, 1927.

DE OLIVEIRA GOMES, Juliana et al. **Uso irracional do omeprazol: contribuição do farmacêutico para a resolução do problema**. Mostra Científica da Farmácia, v. 4, n. 2, 2018.

EUSEBI, L. H., RABITTI, S., ARTESIANI, M. L., GELLI, D., MONTAGNANI, M., ZAGARI, R. M., AND BAZZOLI, F. (2017) **Proton pump inhibitors: Risksoflong-term use**. Journal of Gastroenterolog yand Hepatology, 32: 1295– 1302. Disponível em: [10.1111/jgh.13737](https://doi.org/10.1111/jgh.13737), acessado em 27 jan. 2021.

GONZAGA, C. E. KOTZE, P.G., OLANDOSKI, M. **Prevalence of self-medication for dyspeptic symptoms in primary care: a brazilian survey**. Arquivos de Gastroenterologia ,2021, v. 58, n. 03, pp. 364-369. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S0004-2803.202100000-61>>. Acesso em 18 novembro 2021.

MATHIAS, F.T. **Bula do Omeprazin: Bula original, extraída manualmente da Anvisa. Consulta remédios**. Dra. Francielle Tatiana Mathias CRF/PR 24612. Drogarias On Line Agência de Farmácias LTDA. Jatobá. 2020.

MacFarlane B. Management of gastroesophageal reflux disease in adults: a pharmacist's perspective. Integr Pharm Res Pract. 2018; 7:41-52. Published 2018 Jun 5. Disponível em doi:10.2147/IPRP.S142932 acesso em 21 de janeiro 2021.

PEREIRA L.B., GONÇALVES A.M., ESTANCIAL F. C.S., FONTANELLA A.T., FRANCISCO P.M., MENGUE S.S., et al. **Utilização de medicamentos para distúrbios gastrintestinais: evidências da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos.** Revista Einstein (São Paulo). 2020;18:eAO5314. Disponível em http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5314 acesso em 23 de janeiro 2021.

PIMENTA, L. R. S.; SOARES, R. S.; CASTRO, P. F. S.; et al. **Uso indiscriminado de omeprazol em idosos e a importância da atenção farmacêutica.** Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos – Universo/Goiânia ano 1, nº3, 2016.

PIMENTA, L. R. dá S. et al. **Uso Indiscriminado De Omeprazol Em Idosos E A Importância Da Atenção Farmacêutica.** Revista Eletrônica De Trabalhos Acadêmicos – UNIVERSO/GOIÂNIA ANO 1 / Nº3 / 2016 – ÁREA DA SAÚDE, 2016.

PRZESPOLEWSKI, E. R. et. al. **Evaluating the Effect of Six Proton Pump Inhibitors on the Antiplatelet Effects of Clopidogrel. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases,** vol. 27, nº 6, p. 1582 – 1589, 2018.

Ralph-Steven Wedemeyer, 2014,

Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3975086>). acesso em 21 de janeiro 2021.

SIMONSON, WILLIAM P.D., FASCP, CGP **Implications of Over-the-Counter Proton Pump Inhibitors for Patient Counseling by Pharmacists, American Journal of Therapeutics: November/December 2013** - Volume 20 - Issue 6 - p 676-684 doi: 10.1097/MJT.0b013e318217a5d1.

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 estudo clínicos.** Arquivo brasileiro de cirurgia digestiva, v.26 n. 4 p. 328-334,2013.


STRAND D.S., KIM D., PEURA D.A. **25 Years of Proton Pump Inhibitors: A Comprehensive Review.** *Gut Liver.* 2017;11(1):27-37. Disponível em doi:10.5009/gnl15502. acesso em 21 de janeiro 2021.

UEBERSCHAER H., ALLESCHER H.D. **Protonenpumpenhemmer – Nebenwirkungen und Komplikationen der langfristigen Protonenpumpenhemmereinnahme [Protonenpumpenhemmer - side effects and complications of long-term proton pump inhibitor administration].** *Gastroenterol.* 2017 Jan;55(1):63-74. German. Disponível em doi: 10.1055/s-0042-121265 acesso em 21 de janeiro 2021.

Em anexo plano de ação realizado na farmácia (A) localizada no município de Cuiabá e farmácia (B) localizada no município de Várzea Grande – MT.

Foram confeccionados panfletos com orientações sobre o uso correto dos medicamentos inibidores da bomba de prótons, onde foram distribuídos para os clientes, assim como também aos farmacêuticos e balconistas nas duas farmácias pesquisadas.

Quadro - 2 Panfleto com orientação sobre o uso dos (IBP).



ALERTA SOBRE O USO DE INIBIDORES DA BOMBA DE PRÓTONS (IBP)

REPRESENTADOS POR:

Omeprazol, Esomeprazol, Lansoprasol, Rabenprazol, Dexlansoprazol

A ação desses medicamentos é de diminuir a secreção de ácido clorídrico no estômago, necessitam estar em solução ácida por isso deve ser tomado em jejum para serem ativados e posteriormente desempenhar seu efeito farmacológico no organismo.

- **Efeitos adversos mais comuns:** Cefaleia, tontura, flatulência, erupção cutânea, diarreia, náuseas, constipação.

Informação ao paciente:

- Administrar os (IBP) em jejum juntamente com um copo de água, de preferência sempre no mesmo horário todos os dias.
- Respeitar sempre a duração do tratamento indicado pelo médico.
- Nunca ultrapassar a dose diária indicada para seu tratamento.
- Nunca tome medicamentos sem o acompanhamento médico ou orientação do profissional farmacêutico.

- Diante dos riscos com relação ao uso de medicamentos, em todas as farmácias e drogarias tem sempre um profissional farmacêutico responsável por promover o seu uso racional, além de detectar, prevenir e/ou resolver problemas relacionados ao uso dos medicamentos, incluindo os IBP.
- Na dúvida sobre os efeitos do medicamento, procure sempre pelo profissional habilitado para que o mesmo possa te orientar e tirar dúvidas sobre qual melhor horário de tomadas, a dose correta, o tempo de tratamento, assim como os possíveis efeitos colaterais que o fármaco pode causar.

Elaborado pelos acadêmicos do curso de Farmácia: Antônia Gonçalves; Eva Cristina; Mayze Valério

Fonte: Os autores