

Josiane Moreira Da Costa¹
 Luciana Diniz Silva²
 Lidia Freitas Fontes²
 Cristiane Moraes Santos²
 Renata Aline De Andrade³

IMPLANTAÇÃO DE ESTRATÉGIA PARA A RACIONALIZAÇÃO DO USO DO OMEPRAZOL INJETÁVEL

THE ESTABLISHMENT OF A STRATEGY FOR THE RATIONAL USE
 OF INJECTABLE OMEPRAZOLE

IMPLANTACIÓN DE ESTRATEGIA PARA LA RACIONALIZACIÓN
 DEL USO DEL OMEPRAZOL INYECTABLE

1. Hospital Risoleta Tolentino
 Neves
 2. Universidade Federal de
 Minas Gerais
 3. Faculdade de Farmácia da
 Universidade Federal do Vale
 do Jequitinhonha e Mucuri

RESUMO

Introdução: Devido ao considerável consumo do medicamento omeprazol injetável em uma instituição de ensino, uma equipe de farmacêuticos propôs a implantação do Programa de Qualificação do uso do Omeprazol Injetável (PQUOI).

Objetivo: Descrever as ações realizadas e resultados alcançados com a implantação do Programa de Qualificação do uso do Omeprazol Injetável (PQUOI). Método: O estudo realizado em três fases foi desenvolvido em um Hospital Geral de Pronto Socorro pertencente ao município de Belo Horizonte, Minas Gerais. A primeira fase do estudo foi dedicada a identificação de todas as prescrições elaboradas na instituição que recomendavam o uso do Omeprazol Injetável (OI). Na segunda fase foi elaborado e divulgado ao corpo clínico, protocolo para orientação do uso do OI. E por fim, na terceira fase foi instituída nova análise de prescrições que recomendavam o uso de OI, seguida de realização de intervenções farmacêuticas mediante necessidades.

Resultados: Durante a primeira fase foram analisadas todas as prescrições que continham OI (n=353) e 129 prontuários médicos. Dentre os principais motivos para a prescrição do OI destacou-se hemorragia digestiva alta (17; 27,9%). Na terceira fase foram analisadas 82 prescrições, acompanhados 75 pacientes e realizadas 14 intervenções farmacêuticas. Das intervenções realizadas, 57,1% (8) consistiram em diminuição da dose prescrita, 28,6% (4) troca de forma farmacêutica e 14,3% (2) em medicamento desnecessário. Identificou-se uma diminuição na média de prescrições de OI por paciente (fase 01: 2,7; fase 03: 1,1).

Conclusão: Verifica-se a importância de desenvolver estudos que contemplem a promoção do uso racional de medicamentos anti-secretores no ambiente hospitalar.

Descritores: Omeprazol. Inibidores da Bomba de Prótons. Uso de Medicamentos. Gastropatias. Protocolos Clínicos.

ABSTRACT

Aim: To describe actions taken and results attained during the establishment of the Injectable Omeprazole Use Qualification Program (IOUQP) at a teaching hospital in Brazil.

Method: This three-stage study was conducted at an Emergency Medical Services belonging to the city of Belo Horizonte, Minas Gerais State. The first stage comprised the identification of all prescriptions recommending the use of Injectable Omeprazole (IO) issued at the hospital. During the second stage, a protocol with directions on IO use was devised and distributed among the clinical staff. Finally, the third stage comprised a new analysis of prescriptions recommending the use of IO, followed by pharmaceutical interventions according to needs.

Results: During the first stage, all prescriptions recommending IO (n = 353) and 129 medical records were analyzed. Among the main reasons for IO prescription, upper digestive hemorrhage (17; 27.9%) was the primary one. The third stage comprised the analysis of 82 prescriptions, the observation of 75 patients, and the performance of 14 pharmaceutical procedures. Of pharmaceutical procedures, 57.1% (8) consisted of reduction of the prescribed dose, 28.6% (4) exchange of pharmaceutical form and 14.3% (2) in unnecessary medication. Identified a decrease in mean IO's prescriptions of each patient (step 01: 2.7; phase 03: 1.1).

Conclusion: One notices the importance of studies promoting a reasonable use of anti-secretory drugs within a hospital environment.

Descriptors: Omeprazole, Proton Pump Inhibitors, Drug Use, Stomach Diseases, Clinical Protocols.

Recebido em: 24/03/2013
 Aceito em: 02/04/2013

Autor para correspondência:
 Josiane Moreira Da Costa
 Hospital Risoleta Tolentino
 Neves
 E-mail:
 josycostta2@yahoo.com.br

RESUMEN

Objetivo: describir las acciones realizadas y resultados alcanzados con la implantación del Programa de Cualificación del Uso del Omeprazol Inyectable (PCUOI) en un hospital de enseñanza de Brasil.

Método: El estudio realizado en tres fases fue desarrollado en un Hospital General de Servicios Médicos de Urgencia perteneciente a la municipalidad de Belo Horizonte, Minas Gerais. La primera fase del estudio fue dedicada a la identificación de todas las prescripciones elaboradas en la institución que recomendaban el uso del Omeprazol Inyectable (OI). En la segunda fase se elaboró y se envió al cuerpo médico, un protocolo para orientación del uso de OI y por fin, en la tercera fase, se instituyó un nuevo análisis de prescripciones que recomendaban el uso de OI, seguida de la realización de intervenciones farmacéuticas mediante necesidades. De las intervenciones, el 57,1% (8) consistió en la reducción de la dosis prescrita, el 28,6% (4) de cambio de la forma farmacéutica y el 14,3% (2) en la medicación innecesaria. Identificada una disminución en el promedio de las necesidades de cada paciente HI (paso 01: 2,7; etapa 03: 1,1).

Resultados: Durante la primera fase se analizaron todas las prescripciones que contenían OI (n= 353) y 129 registros médicos. Entre los principales motivos para la prescripción del OI se resaltó la hemorragia digestiva alta (17; 27,9%). En la tercera fase se analizaron 82 prescripciones, se hizo el seguimiento de 75 pacientes y se realizaron 14 intervenciones farmacéuticas.

Conclusión: se observa la importancia de desarrollar estudios que contemplan la promoción del uso racional de medicamentos anti secretores en el entorno hospitalario.

Descriptor: Omeprazol. Inhibidores de la Bomba de Protones. Uso de Medicamentos. Gastropatías. Protocolos Clínicos.

INTRODUÇÃO

A polifarmácia definida como o uso de cinco ou mais medicamentos aumentou de modo importante nos últimos anos. As consequências do uso ampliado de medicamentos têm impacto no contexto clínico, econômico e, ainda, torna-se um problema de segurança (1).

Usualmente, a polifarmácia associa-se ao aumento do risco e da gravidade de reações adversas a medicamentos. Vale ressaltar que em muitos casos, a prevenção e/ou o tratamento das reações adversas baseia-se na inclusão de novos medicamentos. Essa medida eleva o risco da cascata iatrogênica (2-3).

Sabe-se que sintomas que envolvem o trato gastrointestinal (TGI) são frequentemente observados em pacientes que apresentam reações adversas a medicamentos. De acordo com o relatório anual da Food and Drug Administration (FDA), em 1995, 10,0% dos efeitos adversos de medicamentos estavam relacionados ao TGI (4).

Dentre os anti-secretores gástricos, os inibidores da bomba de próton (IBP) normalmente apresentam maior efeito inibidor da secreção gástrica do que os antagonistas dos receptores histamínicos. Essa característica do IBP determina a escolha preferencial desse medicamento para o tratamento de lesões do TGI (5).

Sabe-se que no âmbito hospitalar o número e a variedade de medicamentos usados pelos pacientes são significativamente maiores que no domicílio. Nesse contexto, a adoção da terapia anti-secretora é ainda mais comum. É importante ressaltar que o uso de IBP de forma indiscriminada também favorece a ocorrência de iatrogenias. Vários estudos têm sido conduzidos com o objetivo de avaliar o uso do omeprazol (6-9). É conhecido, por exemplo, que esse fármaco pode afetar o metabolismo ósseo favorecendo o aparecimento de fraturas quando utilizado por um período superior a quatro anos (10). Entende-se que o uso indiscriminado desse medicamento em hospitais contribui para a ocorrência de reações adversas / interações medicamentosas, e pode propiciar a continuidade da utilização em longo prazo após a alta hospitalar.

Com o intuito de orientar o corpo clínico de um hospital de ensino em relação à prescrição racional de medicamentos anti-secretores especificamente do omeprazol injetável (OI), isto é, administrado pela via endovenosa, a Equipe de Farmácia Hospitalar de um hospital de ensino em Minas Gerais implantou o Programa de Qualificação do uso do Omeprazol Injetável (PQUOI). Constitui objetivo desse estudo, descrever as ações realizadas e resultados alcançados com a implantação do PQUOI.

MÉTODOS

O ambiente de trabalho e o planejamento das ações.

O local do estudo é um Hospital Geral de Pronto Socorro que está inserido na rede municipal de saúde da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais. Atualmente, esse hospital é composto por um total de 360

leitos divididos nas seguintes unidades: Bloco Cirúrgico (BC), Centro de Tratamento Intensivo (CTI), Pronto Socorro (PS), Maternidade, e unidades de internações da Clínica Médica (CM) e Clínica Cirúrgica (CC). Aproximadamente 12.000 pacientes são atendidos a cada mês. A maioria desses indivíduos é atendida no Pronto Socorro e aproximadamente 12,6% são encaminhados à internação nas unidades citadas.

O hospital possui sistema informatizado e prontuário médico eletrônico. A dispensação de medicamentos também ocorre por meio do sistema informatizado de gestão, que é efetuada por meio do rastreamento via código de barras. Aproximadamente 400 medicamentos estão padronizados na instituição. Dentre os anti-secretores gástricos, o omeprazol (cápsula de 20 mg e frasco-ampola de 40 mg) e a ranitidina (comprimido de 150mg e frasco-ampola de 50 mg/2mL) fazem parte do arsenal terapêutico.

Inicialmente, foi realizada uma reunião entre farmacêuticos e o coordenador da CM da instituição, com o objetivo de identificar o consumo mensal dos medicamentos anti-secretores e o valor financeiro gasto na aquisição dos mesmos. Em seguida, foram organizadas três reuniões entre farmacêuticos e a médica considerada referência no assunto proposto.

Durante as reuniões, foi feito o levantamento bibliográfico sobre o uso de anti-secretores gástricos na prática médica. Em conjunto, as ações tomadas resultaram na elaboração do Programa de Qualificação do uso do Omeprazol Injetável (PQUOI), que foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição por meio do projeto "Identificação do perfil das prescrições de medicamentos anti-secretores em um hospital de ensino". O presente projeto recebeu o parecer 19/2009, seguiu as resoluções da lei 196/96.

Na primeira fase, que ocorreu no período de 15 dias, foram identificadas todas as prescrições elaboradas na instituição que recomendavam o uso do OI. Todos os pacientes que tiveram recomendação de uso do OI em alguma das prescrições realizadas nesse período foram inseridos no estudo. Pacientes que tiveram indicações de uso de medicamentos anti-secretores, mas que não tiveram indicação de uso do OI foram excluídos do estudo. A escolha do período para a verificação dessas prescrições coincidiu com a disponibilidade de um estagiário da Faculdade de Farmácia/ Universidade Federal de Minas Gerais que participou da coleta de dados. Prospectivamente, todas as prescrições realizadas que continham OI foram analisadas de forma consecutiva.

Além da identificação das prescrições, houve também a consulta aos prontuários médicos dos pacientes incluídos no estudo. O objetivo dessa ação foi identificar os motivos que justificavam a prescrição do OI. Para atingir essa meta, realizou-se busca dos seguintes dados: diagnóstico principal do paciente, médico responsável pela prescrição, data da internação, justificativa do uso e o número de dias de tratamento com OI.

Os dados coletados foram armazenados em uma planilha do programa Microsoft Excel 2007, e posteriormente foram analisados.

Com os resultados obtidos na primeira fase da pesquisa, optou-se pela elaboração e divulgação ao corpo clínico de um protocolo para orientação do uso do OI, o que consistiu na segunda fase do estudo. A divulgação do protocolo contou com o apoio da diretoria da instituição e ocorreu em diversas reuniões entre coordenadores clínicos e membros dos diversos setores do hospital. Ainda, o protocolo foi disponibilizado na intranet da instituição, com o objetivo de propiciar consulta rápida às informações.

Após a etapa de divulgação do protocolo, foi instituída nova análise de prescrições que recomendavam o uso de OI, seguida de realização de intervenções farmacêuticas mediante necessidades. Essas ações constituíram a terceira fase, e ocorreram nos três meses posteriores à divulgação. Participaram dessa fase, dois farmacêuticos e um acadêmico de farmácia. Para facilitar a identificação das prescrições a serem analisadas, solicitou-se ao setor de informática a elaboração de relatório informatizado que identificou os pacientes em uso de antissecretor gástrico e o número do dia que o indivíduo estava em uso do medicamento (D0, D1, D2, D3, consecutivamente). O primeiro dia da prescrição foi considerado D0. Esse critério foi baseado nas normas já utilizadas pela Comissão de Controle e Infecção Hospitalar (CCH) para o monitoramento de antimicrobianos. O relatório era gerado diariamente, e a partir das informações contidas no mesmo, era realizada análise farmacoterapêutica do antissecretor. O relatório também continha a justificativa médica para o uso do medicamento.

Ao identificar as prescrições que recomendavam a administração do OI, os seguintes critérios foram analisados:

a) indicação:

- a1 – há indicação do uso do OI, contudo é necessário reduzir a dose;
- a2 – há indicação do uso do OI, contudo é necessário aumentar a dose;
- a3 – há indicação do uso do princípio ativo omeprazol, contudo é necessário trocar para a forma farmacêutica oral;
- a4 – não há indicação do uso do OI;

b) informações sobre a reconstituição/diluição do medicamento:

- b1 – técnica de reconstituição adequada;
- b2 – técnica de reconstituição inadequada;

c) horário de administração

As intervenções realizadas foram registradas em planilha específica.

RESULTADOS

Em relação ao local do estudo, os valores financeiros gastos com medicamentos antissecretóres no período pré-intervenção equivalem a 1,6% e 1,7% do total de recursos financeiros movimentados nesses respectivos meses. Também verifica-se um maior consumo do omeprazol injetável quando comparado aos demais medicamentos antissecretóres padronizados na instituição (tabela 1).

Tabela 1 - Consumo mensal dos antissecretóres em porcentagem (%) no período que antecede a intervenção

Antissecretor utilizado na instituição	Janeiro (%)	Fevereiro (%)	Março (%)	Abril (%)	Maió (%)	Junho (%)	Julho (%)	Média (%)
Omeprazol cápsula	2,5	3,7	2,1	1,7	1,6	1,2	1,3	2,0
Omeprazol injetável	81,4	66,1	79,2	81,4	83,2	86,1	87,2	80,7
Ranitidina comprimido	3,1	5,7	3,3	3,4	3,0	2,5	2,9	3,4
Ranitidina injetável	13,0	24,4	15,4	13,5	12,2	10,3	8,7	13,9

Fase 01 - Análise das prescrições de OI no período pré-implantação do PQUOI

Durante a primeira fase do estudo, que teve duração de 15 dias, foram analisadas todas as prescrições que continham OI (n=353). Essas prescrições corresponderam a um total de 129 e 105 pacientes e médicos responsáveis pelas prescrições, respectivamente, obtendo-se uma média de 2,7 e 3,4 prescrições por paciente e médico. Além da identificação das prescrições, foram analisados 129 (100,0%) prontuários dos pacientes incluídos no estudo.

Após a análise dos prontuários, identificou-se justificativa para o uso do OI em 61 (47,2%) do total de 129 pacientes. Dentre os principais motivos para a prescrição do OI destacam-se hemorragia digestiva alta (17; 27,9%), dor epigástrica (15; 24,6%) e profilaxia da lesão da mucosa gástrica devido ao uso de Antiinflamatórios não esteroidais (AINE) (6; 9,8%). Ainda, foram identificadas as seguintes justificativas: lesões gástricas/duodenais erosiva/ulcerosa (6; 9,8%), hemorragia digestiva baixa (3; 4,9%), esofagite erosiva (3; 4,9%) e uso de sonda nasoesférica/nasogástrica (3; 4,9%). Diarréia com sangue, esofagite não erosiva, estase gástrica, fístula jejunal alta, histórico de cirurgia de úlcera péptica e rbdomiólise, dentre outros, representaram menores índices (1,6%) cada, conforme tabela 2.

Tabela 2 - Justificativas para o uso do omeprazol injetável identificadas na Fase 01

Justificativa Clínica	Quantidade (n)	Frequência (%)
Hemorragia Digestiva Alta	17	27,9
Dor epigástrica	15	24,6
Hemorragia digestiva baixa	3	4,9
Uso concomitante com AINE	6	9,8
Esofagite não erosiva	1	1,6
Esofagite erosiva	3	4,9
Lesões gástricas/duodenais erosiva/ulcerosa	6	9,8
Gastrite enantematosa	1	1,6
Gastropatia associada à hipertensão portal	1	1,6
Estase gástrica	1	1,6
Fístula jejunal alta	1	1,6
Sonda nasoesférica/nasogástrica	3	4,9
Pancreatite alcoólica	1	1,6
Rbdomiólise	1	1,6
Proteção da mucosa gástrica em paciente grave	1	1,6
TOTAL	61	100,0

Fase 02 - Criação do protocolo clínico e divulgação

Tendo como base os resultados obtidos na Fase 01 e a pesquisa bibliográfica sobre o uso de antissecretóres na prática médica, elaborou-se um protocolo para o uso de inibidores de bomba de prótons pela via endovenosa em pacientes adultos admitidos no HRTN.

Padronizou-se o uso de OI nos seguintes casos clínicos: profilaxia e tratamento da úlcera péptica gástrica ou duodenal, tratamento da esofagite por refluxo, síndrome de Zollinger- Ellison e hemorragia digestiva varicosa e não varicosa em pacientes impossibilitados de deglutirem adequadamente; além do tratamento da hemorragia digestiva não varicosa e profilaxia de lesões agudas na mucosa gastrointestinal em pacientes críticos.

No protocolo constam as doses e o tempo de tratamento de acordo com cada situação clínica, além das formas adequadas de reconstituição.

Fase 03 - Análise das prescrições de OI no período pós-implantação do PQUOI

Na análise de prescrições no período pós-implantação, foram analisadas 82 prescrições, acompanhados 75 pacientes e realizadas 14 intervenções farmacêuticas. Esses dados demonstram uma média de 1,1 prescrições por paciente acompanhado e 17,0% de prescrições com necessidade de ajuste.

Das intervenções realizadas, 57,1% (8) consistiram em diminuição da dose prescrita, 28,6% (4) troca de forma farmacêutica e 14,3% (2) em medicamento desnecessário.

DISCUSSÕES

Ao se analisar as justificativas clínicas do uso do OI obtidas na fase 01 desse trabalho, ou seja, no período anterior à implantação do PQUOI, verifica-se que algumas condições clínicas citadas não estavam adequadas. O diagnóstico isolado de dor epigástrica, identificado em 25,0% dos casos, não é suficiente para justificar o uso desse medicamento na forma injetável. Nesses casos, quando há necessidade do uso de antissecretor gástrico deve-se usar preferencialmente a via oral. Em vigência de hemorragia digestiva alta (HDA), em caso de sangramento não varicoso, recomenda-se o uso do omeprazol injetável por três dias e, mediante estabilização clínica do paciente e possibilidade de deglutição, o uso da formulação oral deve ser privilegiado (11-12). Essa recomendação reforça a necessidade de monitoramento do tempo de uso do omeprazol injetável e realização de intervenções relacionadas à troca para a forma farmacêutica oral.

O uso do omeprazol injetável para prevenção de danos à mucosa gastrointestinal associado ao uso de AINES também é questionável. Outros fatores de risco, como presença de comorbidades, história médica prévia e infecção por *Helicobacter pylori* devem ser considerados (13-14). Esses dados reforçam a interpretação de que a maioria das justificativas encontradas na fase 01 não corrobora a escolha pelo omeprazol injetável. Mesmo em casos de correta indicação, ocorrem questionamentos sobre qual seria o tempo de tratamento ideal para a administração dessa medicação.

Em um estudo multicêntrico, conduzido na Espanha, a prescrição de omeprazol para pacientes internados foi avaliada em 430 hospitais. No total de prescrições analisadas (n=595), verificou-se que 38 (6,4%) estavam adequadas em relação à profilaxia de lesões da mucosa do TGI. Ao analisar os critérios que norteavam a indicação correta, a dose e a frequência adequadas, apenas cerca de 3,0% (16 prescrições) estavam em consonância com critérios baseados em evidências (10). Outro estudo conduzido em um hospital geral da Irlanda também demonstrou que 18% das prescrições contendo IBP estavam em desacordo com a condição clínica dos pacientes e que em 15% das prescrições não foi possível identificar a indicação do medicamento (8).

Estudos mostram que uma grande parte dos pacientes que receberam tratamento com IBP durante a internação hospitalar irão continuar seu uso por mais três meses. Esse fato gera aumento dos gastos financeiros e também da probabilidade de aparecimentos de reações adversas e possíveis interações medicamentosas (15).

Com base no que foi descrito acima, observou-se no presente estudo, a necessidade de padronização de condutas e capacitação do corpo clínico, que foram concretizadas na fase 02. Essas consistiram na elaboração do Protocolo Institucional sobre Orientação do Uso do Omeprazol injetável, seguido de divulgação aos profissionais de saúde da instituição. Estudo observacional, retrospectivo e descritivo foi conduzido em um hospital universitário também identificou a necessidade de criação de protocolo de utilização de omeprazol pela via oral e intravenosa, pois o fármaco estava sendo usado de forma exarcebada (16).

Em relação à fase de análise de prescrições, verifica-se que mesmo após a implantação do protocolo (fase 03), foram necessárias ações de intervenção em 14 de 82 (17,0%) prescrições analisadas. Foram verificadas necessidades dos seguintes ajustes farmacoterapêuticos:

diminuição da dose, troca de forma farmacêutica e troca de princípio ativo. Não foram identificadas, no período analisado, necessidade de intervenções relacionadas ao aumento da dose, informações sobre reconstituição/diluição e horário de administração. Verificou-se também, que além da indicação, o uso do OI requer outras análises como, por exemplo, o tempo de tratamento. Apesar de que a terceira fase apresentou um maior período de coleta de dados (três meses) quando comparada à fase 1 (15 dias), verifica-se uma diminuição da média de prescrições com OI por paciente (fase 1: 2,7; fase 03: 1,1).

Ao se comparar o número de prescrições de OI no período posterior à implantação (1.632) e compará-lo ao mesmo período do ano anterior, (1.133), verificou-se uma diminuição de 30,6%, dado que aponta para o papel relevante do protocolo como instrumento que favorece o uso racional do fármaco. É importante ressaltar também, que a elaboração do protocolo contribuiu para o conhecimento técnico do profissional farmacêutico e acadêmicos de farmácia, que passaram a substituir o questionamento ao corpo clínico sobre o motivo do uso do omeprazol, realizado na fase 01, por discussões de casos clínicos seguidos de ações de intervenção, presenciadas na fase 03.

Por se tratar de um hospital de ensino, o local de estudo possui alta rotatividade de residentes, além da rotatividade já esperada do corpo clínico. Essa característica reforça a necessidade de divulgação contínua do protocolo sobre orientação do OI e justifica a existência de prescrições que requerem intervenções. Uma limitação desse estudo pode ter sido a divulgação do protocolo, que apesar de ter sido realizada de maneira exaustiva, não garantiu que 100,0% dos médicos do hospital estavam cientes sobre a existência do mesmo. Também ressalta-se o fato de que o estudo contempla apenas os pacientes em uso do omeprazol injetável, sendo que a existência de pacientes na instituição que necessitavam do medicamento e não o recebiam não foi contemplada. O estudo não quantificou a quantidade de intervenções farmacêuticas que foram efetivamente aceitas pelo corpo clínico.

Ao se considerar que o local do estudo é uma instituição de ensino e possui alta rotatividade de profissionais, recomenda-se que a análise de prescrições ocorra de maneira contínua, com o objetivo de reforçar a divulgação do protocolo.

CONCLUSÕES

A implantação de protocolos sobre o uso do omeprazol injetável apresentou caráter educativo, contribuiu para a melhoria na qualidade das prescrições e conseqüente melhoria na qualidade da assistência ao paciente.

A contínua análise de prescrições e as realizações de intervenções apresentam-se como ações de contribuição para a adesão ao protocolo por parte do corpo clínico.

As ações realizadas contribuem para a qualificação dos cuidados farmacêuticos relacionados ao uso do OI, e sugerem a ocorrência de economia financeira na instituição em estudo.

As intervenções farmacêuticas realizadas mesmo após a implantação do protocolo demonstraram a importância das ações do farmacêutico na assistência ao paciente hospitalar.

Os resultados da implantação da estratégia para racionalização do uso do OI sugere que essa é uma interessante proposta para promoção do uso racional desse medicamento.

Com base nesses achados, verifica-se a importância de desenvolver estudos que contemplem a promoção do uso racional de medicamentos antissecretóres no ambiente hospitalar e proporcionem uma redução nos gastos desnecessários com medicamentos.

REFERÊNCIAS

1. Araujo MC, Magalhães SMS, Chaimowicz F. Uso de medicamentos inadequados e polifarmácia entre idosos do Programa Saúde da Família. *Lat Am J Pharm*, 2010, 29(2):178-184.

2. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm*, 2010, 63(1):136-140.
3. Rochon PA, Gurwitz JH. Optimising drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. *BMJ*, 1997, 315(7115): 1096-1099.
4. Knapp DE, Robinson JL, Britt AL. Annual Adverse Drug Report 1995 by the FDA. edição. Cidade, editora, ano: páginas. Disponível em: <http://www.fda.gov/cder/reports/annrep95.pdf>. Acesso em: 1 abr 2008.
5. Samsó CT. Uso inapropiado de antissecretores en el médio Hospitalario. *An Med Interna*, 2002, 19(11): 555-556.
6. Slattery E, Theyventhiran R, Cullen G, et al. Intravenous proton pump inhibitor use in hospital practice. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2007, 19(6): 461-464.
7. Ameijeiras ÁH, González BC, Zúñiga VL, et al. Prevalencia de prescripción-indicación de protectores gástricos en pacientes hospitalizados. *Gac Sanit*, 2007, 21(5): 412-415.
8. Mat Saad AZ, Collins N, Lobo MM, et al. Proton pump inhibitors: a survey of prescribing in an Irish general hospital. *Int J Clin Pract*, 2005, 59(1): 31-34.
9. Grupo de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria para el estudio sobre la utilización del omeprazol. Situación actual de la utilización del Omeprazol em los hospitales españoles. *Farm Hosp*, 1997, 21(5): 243-256.
10. Targownik LE, Lix LM, Metge CJ, et al. Use of proton pump inhibitors and risk of osteoporosis-related fractures. *CMAJ*, 2008, 179(4): 319-326.
11. Boparai V, Rajagopalan J, Triadafilopoulos G. Guide to the use of proton pump inhibitors in adult patients. *Drugs*, 2008, 68(7): 925-947.
12. Alves JR, Rodrigues JMS. Hemorragia digestiva: manejo fundamentado na medicina baseada em evidências. *Rev Fac Cienc Med Sorocaba*, 2008, 10(1): 5-10.
13. Parente F, Cucino C, Gallus S, et al. Hospital use of acid-suppressive medications and its fall-out on prescribing in general practice: a 1-month survey. *Aliment Pharmacol Ther*, 2003, 17(12): 1503-1506.
14. Schlansky B, Hwang JH. Prevention of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced gastropathy. *J Gastroenterol*, 2009, 44(Suppl XIX): 44-52.
15. Lanza FL, Chan FK, Quigley EM, et al. Guidelines for Prevention of NSAID - related ulcer complications. *Am J Gastroenterol*, 2009, 104(3): 728-738.
16. Munari L, Morrone FB. Uso de omeprazol en el hospital universitario de Porto Alegre-RS (Brasil). *Seguim Farmacoter*, 2004, 2(4): 235-243.