

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES EM USO DE SONDA NASOENTERAL EM UM HOSPITAL DE ENSINO

PHARMACOTHERAPEUTICAL MONITORING OF PATIENTS USING NASOENTERAL TUBES AT A TEACHING HOSPITAL

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DE PACIENTES EN USO DE SONDA NASOENTERAL EN UN HOSPITAL DE ENSEÑANZA

RESUMO

A terapia nutricional enteral é uma opção terapêutica importante na atenção ao paciente hospitalizado. A via destinada a nutrição enteral (NE) é também empregada para administração de medicamentos. Recomenda-se que a administração de medicamentos por essa via seja monitorada, visando otimizar os resultados terapêuticos. No ano de 2008, iniciou-se o Serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico de Pacientes em uso de Sonda Enteral (SAFPUSE) em um hospital de ensino.

Objetivo: Descrever as ações realizadas e resultados obtidos com a implantação do SAFPUSE.

Métodos: Estudo retrospectivo, descritivo e exploratório, em que se realizou a compilação dos dados registrados nos formulários dos pacientes acompanhados no SAFPUSE.

Resultados: Foram acompanhados 403 pacientes, com a predominância de idosos do sexo masculino, e analisadas 508, 133 e 263 prescrições no período de 2009 a 2011, e realizadas 180, 187 e 80 intervenções farmacêuticas. Em 2010 houve reformulação nos formulários do SAFPUSE e foi possível quantificar as intervenções realizadas e aceitas por categorias. A maioria das intervenções realizadas foi junto à equipe de enfermagem (53%); intervenções como: sugestão de aumento de dose, troca de forma farmacêutica, troca de princípio ativo e orientação na alta hospitalar sobre os medicamentos utilizados em casa, também foram realizadas. Houve uma aceitação de 75% e 97% das intervenções realizadas nos anos de 2010 e 2011, respectivamente.

Conclusão: As intervenções farmacêuticas realizadas indicam a importância do acompanhamento de pacientes em uso de NE, garantindo uma adequada assistência a esses pacientes no âmbito hospitalar.

Descritores: Nutrição enteral, Medicamentos, Serviço de Farmácia Hospitalar.

ABSTRACT

Enteral nutrition therapy is an important therapeutic option in the care of hospital patients. The same route that is used in enteral nutrition (EN) is also used for drug administration. Monitoring of enteral drug administration is recommended. In order to optimize drug use through enteral tubes a Service for Therapeutical Monitoring of Patients Using Nasoenteral Tubes (STMPUNT) was launched in 2008 at a college hospital.

Objective: To describe actions performed and results obtained under the STMPUNT.

Methods: A retrospective, descriptive, and exploratory study in the course of which data were compiled from forms on patients monitored by the STMPUNT.

Results: 403 patients were observed, with a predominance of elderly males, with a predominância de idosos do sexo masculino, with a concurrent analysis of 508, 133 and 263 prescriptions issued from 2009 to 2011 and the performance of 180, 187 and 80 pharmaceutical interventions. In 2010 forms for monitoring this service were modified and it was possible to quantify and classify interventions performed and accepted. Most interventions were undertaken by the nursing team (53%); interventions such as suggestions to increase dosages, change of pharmaceutical forms, change of active principles and guidance on home medication following hospital discharge, among others, were also undertaken. There was an acceptance of 75% and 97% of interventions in the years 2010 and 2011, respectively.

Conclusion: The pharmaceutical interventions points to the importance of monitoring patients using nasoenteral tubes so as to ensure proper assistance to these patients in a hospital setting.

Descriptors: Enteral nutrition, Drugs, Pharmacy service.

Cristiane Moraes Santos¹
Josiane Moreira da Costa¹
Maira Umezaki de Queiroz Netto²
Adriano Max Moreira Reis²
Mariza dos Santos Castro²

1. Hospital Risoleta Tolentino
Neves
2. Universidade Federal de Minas
Gerais

Recebido em: 02/08/11

Aceito em: 18/10/11

Autor para Correspondência:
Cristiane Moraes Santos
Hospital Risoleta Tolentino Neves
E-mail: crismoraes1612@hotmail.
com

RESUMEN

La terapia nutricional enteral es una opción terapéutica importante en la atención al paciente hospitalizado. La vía utilizada en la nutrición enteral (NE) también se usa para suministrar medicamentos. Se recomienda que el suministro de medicamentos por esa vía sea monitorizado para optimizar los resultados terapéuticos. En el año 2008 se inició el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico de Pacientes en uso de Sonda Enteral (SAFPUSE) en un hospital de enseñanza.

Objetivo: Describir las acciones realizadas y los resultados obtenidos con la implantación del SAFPUSE.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y exploratorio, en el que se realizó la compilación de los datos registrados en los formularios de los pacientes seguidos en el SAFPUSE.

Resultados: Se hizo el seguimiento de 403 pacientes, con un predominio de varones de edad avanzada y se analizaron 508, 133 y 263 prescripciones en el período de 2009 a 2011 y se realizaron 180, 187 y 80 intervenciones farmacéuticas. En el 2010 hubo reformulación en los formularios de seguimiento del servicio y fue posible cuantificar las intervenciones realizadas y aceptadas por categorías. La mayoría de las intervenciones realizadas fue junto al equipo de enfermería (53%); intervenciones tales como: sugerencia de aumento de dosis, de cambio de forma farmacéutica, de cambio de principio activo y orientación en el alta hospitalaria sobre los medicamentos utilizados en casa, entre otras, también se realizaron. Hubo una aceptación del 75% y el 97% de las intervenciones en los años 2010 y 2011, respectivamente. Conclusión: Las intervenciones farmacéuticas realizadas indica la importancia del seguimiento de pacientes en uso de NE, garantizando una adecuada asistencia a esos pacientes en el ámbito hospitalario. Descriptores: Nutrición enteral, Preparaciones farmacéuticas, Servicio de farmacia in hospital.

INTRODUÇÃO

A terapia nutricional enteral é uma opção terapêutica importante na atenção ao paciente hospitalizado, pois contribui para melhora na resposta imunológica, diminuição de complicações clínicas, além de reduções de custos e do tempo de internação⁽¹⁾.

A provisão da nutrição enteral (NE) é realizada através da instilação direta de alimentos no estômago e intestino delgado com o auxílio de cateteres em pacientes impossibilitados de se alimentar adequadamente por via oral, seja por dificuldade de deglutição ou risco de aspiração^(2,3). Atualmente, os tipos de sonda disponíveis para alimentação são nasogástricas, nasoentéricas e ostomias.

A via de alimentação enteral também é empregada para administração de medicamentos. No entanto, a incorporação de medicamentos por essa via possui algumas desvantagens, como a interação entre fármaco e alimento; ocorrência de distúrbios gastrintestinais e obstrução de sondas^(4,9).

Diante das dificuldades relatadas em relação à administração de medicamentos por sonda enteral e com o intuito de qualificar a administração de medicamentos por essa via, no ano de 2008 foi estabelecido em um hospital público de ensino, o Programa de Qualificação da Administração de Medicamentos por Sonda Enteral^(7,10). Como resultado, implantou-se o Acompanhamento Farmacoterapéutico de Pacientes em Uso de Sonda Enteral (SAFPUSE).

Diante do exposto sobre a importância da terapia nutricional enteral no âmbito hospitalar e da escassez de estudos sobre essa temática no Brasil, torna-se importante identificar as ações farmacéuticas voltadas para a otimização da farmacoterapia em terapia nutricional enteral. O objetivo deste artigo é descrever as ações e resultados obtidos com a implantação do SAFPUSE no hospital.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo, descriptivo e exploratório que visou apresentar os resultados do SAFPUSE, desenvolvido em um hospital de ensino.

O presente estudo ocorreu em um Hospital Geral e de ensino que está inserido na rede municipal de Saúde da cidade. Atualmente, esse hospital possui Bloco Cirúrgico (BC), Centro de Tratamento Intensivo (CTI), Pronto Socorro (PS), Maternidade, Clínicas Médica (CM) e Cirúrgica (CC), sendo oferecidos aproximadamente 352 leitos. São atendidos cerca de 12.000 pacientes por mês, sendo que 12,54% desses acabam internados. As evoluções dos pacientes e as prescrições médicas são elaboradas em sistema informatizado. O aporte da NE ocorre em um regime de administração contínua e por bomba de infusão.

Selecionaram-se de forma aleatória, pacientes internados nas CM e CC para acompanhamento no SAFPUSE. O uso de dieta e medicamentos sólidos e ou líquidos orais administrados por sonda enteral foram utilizados como critérios de inclusão. Na coleta de dados, realizou-se consulta em formulários informatizados do SAFPUSE e

ao sistema informatizado de gestão da instituição. Os dados foram compilados numa planilha do programa Microsoft Excel e calculadas as frequências absoluta e relativa.

Em junho de 2010, os formulários de coleta de dados foram reestruturados com o intuito de aprimorar a análise de prescrições. Foram incorporados nesses formulários os parâmetros clínicos e laboratoriais de efetividade e de segurança dos medicamentos prescritos e dados subjetivos de cada paciente. A reformulação também permitiu a quantificação das intervenções realizadas e aceitas conforme a categoria da intervenção, que foram subdivididas em: sugestão de aumento da dose de fármacos, sugestão de troca de forma farmacéutica, sugestão de troca de princípio ativo, orientação sobre trituração e reconstituição à equipe de enfermagem, orientações quanto ao horário de administração do medicamento, orientação na alta hospitalar sobre a administração de medicamentos por sonda no âmbito domiciliar.

Analisaram-se formulários de cem por cento dos pacientes acompanhados no serviço (410) entre o período de janeiro de 2009 a abril de 2011. A coleta de dados foi realizada por dois profissionais farmacêuticos com experiência prévia em pesquisa quantitativa e uma acadêmica de farmácia. O período de coleta ocorreu entre dezembro de 2010 a junho de 2011. O presente estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Após a implantação do SAFPUSE, foram acompanhados 403 pacientes, o que corresponde a treze por cento do total de pacientes em uso de sonda enteral no hospital durante o período analisado. A maioria dos pacientes acompanhados eram idosos (69,48%) do gênero masculino (55,58%), conforme discriminado na TABELA 1.

TABELA 1.

Distribuição de faixa etária e gênero dos pacientes acompanhados pelo SAFPUSE (2009 a 2011)

Faixa etária (anos)	Frequência	
	(n)	(%)
<60	123	30,52
≥ 60	280	69,48
Total	403	100
Gênero		
Feminino	179	44,42
Masculino	224	55,58
Total	403	100

Os fármacos mais prescritos para administração por sonda enteral foram dipirona, ranitidina e captopril, sendo a maioria dos medicamentos prescritos na forma farmacêutica sólida (TABELA 2).

TABELA 2

Medicamentos e formas farmacêuticas prescritas por sonda para os pacientes acompanhados pelo SAFPUSE (2009 a 2011)

Medicamentos	Frequência	
	(n)	(%)
Dipirona	430	9,25
Ranitidina	354	7,61
Captopril	344	7,4
Ácido Acetilsalicílico	333	7,2
Sinvastatina	301	6,47
Anlodipino	155	3,33
Fenitoína	140	3,01
Outros	2594	55,73
Total	4651	100
Formas Farmacêuticas		
Sólidas	3738	80,37
Líquidas	913	19,63
Total	4651	100

No SAFPUSE foram analisadas 508 prescrições no ano de 2009 (no período de janeiro a dezembro), 133 prescrições no ano de 2010 (no período de junho a dezembro) e 263 prescrições no período entre janeiro a abril de 2011, o que totaliza 904 prescrições (TABELA 3).

TABELA 3

Número de prescrições e intervenções realizadas após a implantação do SAFPUSE (2009 a 2011).

Ano	Número de prescrições analisadas	Intervenções realizadas	Média de intervenções por prescrição analisada
2009	508	180	0,35
2010	133	187	1,4
2011	263	80	0,30
Total	904	447	-

Do total de intervenções realizadas (n=447), 267 (59,7%) ocorreram após a reformulação dos formulários. O maior número de intervenções realizadas nesse período foi: orientação sobre trituração e reconstituição à equipe de enfermagem (n=142), sugestões de aumento de dose de fármacos (n=92) e troca de forma farmacêutica (n=17). Seguidamente vieram: orientação na alta hospitalar sobre os medicamentos a serem utilizados em casa (n=10), orientações quanto ao horário de administração (n=3), orientações quanto à interrupção da dieta para administração do medicamento (n=2) e sugestão de troca de princípio ativo (n=1).

Em relação à aceitabilidade das intervenções farmacêuticas por parte dos demais profissionais de saúde e pacientes, após junho de 2010 identificou-se um total de 218 intervenções aceitas, sendo 140 (64,2%) em 2010 e 78 (35,8%) em 2011. Quando comparada ao total de intervenções realizadas em 2010 e 2011, a aceitabilidade correspondeu a 75% e 97%, respectivamente.

As intervenções farmacêuticas realizadas a partir de 2010 estão discriminadas na TABELA 4.

TABELA 4

Intervenções farmacêuticas realizadas após reformulação dos formulários de acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes em uso de sonda enteral (2010 a 2011).

Intervenções	n	%
Orientação sobre trituração e reconstituição à equipe de enfermagem	142	53,18
Sugestão de aumento de dose do medicamento	92	34,46
Sugestão de troca de forma farmacêutica	17	6,37
Educação em saúde sobre administração de medicamentos pela sonda	10	3,75
Orientação quanto ao horário de administração	3	1,12
Orientação quanto a interrupção da dieta para administração do medicamento	2	0,75
Sugestão de troca de princípio ativo	1	0,37

DISCUSSÃO

Os pacientes acompanhados pelo SAFPUSE eram em predominantemente idosos e tal fato era esperado, uma vez que essa população sobressai nos hospitais públicos devido, principalmente, a situação econômica que dificulta o acesso destes à saúde, bem como a polipatologia vivenciada nesta faixa etária⁽¹¹⁾.

As formas farmacêuticas sólidas tiveram alta prevalência (acima de oitenta por cento) de uso neste estudo, semelhante ao observado por outros estudos⁽³⁾, no entanto, este fato é contraditório às informações da literatura que preconizam as formas farmacêuticas líquidas como preferenciais. As formas farmacêuticas sólidas requerem maior cuidado de administração, pois podem causar obstrução da sonda por partículas remanescentes do medicamento⁽¹²⁾.

Após análise das prescrições, foram realizadas intervenções farmacêuticas junto à equipe médica considerando a situação clínica de cada paciente. O considerável número de intervenções farmacêuticas realizadas demonstra que, apesar da ampla utilização dessa forma de alimentação, a consciência e os cuidados quanto à aplicação correta de medicamentos via sonda são ainda precários⁽³⁾. Desta forma, fica evidente a importância do acompanhamento de pacientes em uso de NE, garantindo uma adequada assistência a esses pacientes no âmbito hospitalar.

Em relação ao percentual de intervenções aceitas, isso demonstra que a inserção do profissional farmacêutico no cuidado dos pacientes que possuem indicação de administração de medicamentos por sonda enteral é uma realidade no local onde o estudo foi realizado. No hospital em estudo, o profissional farmacêutico está inserido na Equipe Multiprofissional de Terapia Enteral (EMTN), e a realização do SAFPUSE é uma das principais atividades exercidas por esse profissional. Isso reforça o entendimento de que a assistência farmacêutica é componente do modelo assistencial existente, que possui caráter multiprofissional.⁽¹¹⁾

Ao observar o número de prescrições analisadas no decorrer dos anos, identifica-se uma redução de 3,8 vezes quando se compara o ano de 2009 com o de 2010. As flutuações nesse período provavelmente estão associadas à troca de farmacêuticos e acadêmicos responsáveis pela análise das prescrições e pela falta de disponibilidade do farmacêutico hospitalar. A falta de disponibilidade do farmacêutico ocorre pela sobrecarga de trabalho, pois ele executa desde atividades administrativas até atividades assistenciais, como resolução de problemas operacionais referentes à gestão dos estoques e de pessoas⁽¹²⁾.

Apesar de o número de prescrições analisadas no ano de 2010 ter sido menor do que o de 2009 (aproximadamente quatro vezes), o número de intervenções farmacêuticas por prescrição foi quatro vezes maior; isso pode ser explicado pela modificação dos formulários de acompanhamento clínico e introdução de uma análise mais completa da farmacoterapia dos pacientes em uso de NE.

A partir de junho de 2010, foi possível também quantificar as

intervenções farmacêuticas realizadas mediante categorias previamente definidas. A maioria das intervenções realizadas foi junto à equipe de enfermagem. Esse dado reforça a observação de Renovato et al. (2010) em um estudo sobre a verificação da técnica empregada pela equipe de enfermagem no preparo e administração de medicamentos por sondas enterais em hospital geral. Neste estudo, verificou-se que aproximadamente 87% dos funcionários das equipes de enfermagem entrevistados não realizaram nenhum curso de atualização referente à farmacologia e administração de medicamentos. Soma-se a este o fato de que os medicamentos não são desenvolvidos com a finalidade de administração via sonda enteral, sendo muitas recomendações seguidas baseadas em empirismo⁽⁶⁾.

Em relação às demais intervenções que foram realizadas em maior número, estão sugestões de aumento da dose do medicamento e sugestão de troca de forma farmacêutica. Essas estão correlacionadas à identificação de interação medicamento-alimento e medicamento-medicamento, o que indica a importância da atuação do profissional farmacêutico em relação à garantia da efetividade dos medicamentos.

Em relação à orientação dos pacientes em alta hospitalar, o farmacêutico tem um papel de importância, principalmente em se tratando de pacientes sobre o aporte de NE, em que há necessidade de instruí-los adequadamente sobre a derivação de formas farmacêuticas sólidas e diluição das formas farmacêuticas líquidas. O conhecimento adquirido pelo paciente e cuidador com a orientação é uma das variáveis mais importantes para a obediência ou não do regime medicamentoso prescrito⁽¹²⁾. Assim, o farmacêutico auxilia na prevenção da ocorrência de problemas futuros e no desenvolvimento da capacidade do paciente/cuidador em lidar com problemas relacionados ao uso de medicamentos que possam vir a ocorrer no domicílio⁽¹³⁾.

Em 2011 observa-se uma queda na média de intervenções farmacêuticas realizadas por prescrição, quando comparadas ao ano de 2010. Isso pode ser explicado pelas orientações farmacêuticas já realizadas junto à equipe médica e de enfermagem em 2010, que contribuíram para um melhor conhecimento sobre as técnicas de administração de medicamentos, dos medicamentos padronizados “não trituráveis” e interações entre fármacos e NE. Além disso, o período analisado foi menor quando comparado aos outros anos. Entende-se desse modo, após as primeiras intervenções, que as prescrições passam a ser que realizadas de acordo com as orientações farmacêuticas previamente fornecidas, evidenciando a aceitação dos demais profissionais de saúde em relação às intervenções previamente realizadas.

Visto que o total de pacientes acompanhados corresponde a 13% do total de pacientes em uso de sonda enteral no hospital durante o período analisado, e que as prescrições analisadas apresentaram potenciais de intervenções farmacêuticas, recomenda-se a realização de ações que possuam o intuito de ampliar o SAFPUSE.

CONCLUSÃO

As intervenções farmacêuticas realizadas demonstraram a importância do acompanhamento de pacientes em uso de NE, garantindo uma adequada assistência a esses pacientes durante a internação e no momento da alta hospitalar. A aceitabilidade das intervenções realizadas indica a necessidade da inserção do farmacêutico na equipe multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

1. Leandro-Merhi VA, Morete JL, Oliveira MRM. Avaliação do estado nutricional precedente ao uso de nutrição enteral. *Arq Gastroenterol*, 2009, 46(3): 219-224.
2. Heydrich J, Heineck I, Bueno D. Observation of preparation and administration of drugs by nursing assistants in patients with enteral feeding tube. *Braz Journal of Pharmaceutical Science*, 2009, 45 (1): 117-120.

3. Carvalho AMR, Oliveira DC, Neto JEH et al. Análise da prescrição de pacientes utilizando sonda enteral em um hospital universitário do Ceará. *Revista SBRAFH*, 2010, 1 (1): 17-21.
4. Mastuba CST, Gutierrez MGR, Whitaker IY. Development and evaluation of standirzed protocol to prevent nasoenteral tube obstructiion in cardiac patients requiring enteral nutrition with restricted fluid volumes. *Journal Clinical Nursing*, 2006, 16: 1872-1877.
5. Renovato IRD; Carvalho IIPD; Rocha RS. A. Investigação da técnica de administração de Medicamentos por sondas enterais em hospital geral. *Revista Enfermagem UERJ*, 2010, 18 (2): 173-8.
6. Lima G, Negrini NMM. Assistência farmacêutica na administração de medicamentos via sonda: escolha da forma farmacêutica adequada. *Einstein*, 2009, 7(1 Pt 1):9-17.
7. Nascimento MMG, Ribeiro AQ. Compilação de base de dados com recomendação para administração de medicamentos via sonda enteral. *Revista SBRAFH*, 2010, 1 (1): 22-25.
8. Van Den Bent PMLA, Cusell MBI, Overbeeke PW. Quality improvement of oral medication administration in patients with enteral feedings tubes. *Qualisafe Heal Car*, 2006, 15: 44-47.
9. Silva LD, Lisboa CD. Consequências da interação entre nutrição enteral e fármacos administrados por sondas: uma revisão integrativa. *Cogitare Enferm*, 2011; 16 (1):134-40.
10. Nascimento MMG. Descrição da implantação de um programa de qualificação da administração de medicamentos via sonda enteral. 2009. 79 p. Monografia (Pós-graduação *latu sensu* em Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde) – Universidade Estadual de Montes Claros e Associação Mineira de Farmacêuticos, 2009.
11. Pereira LRL, Freitas O. A evolução da atenção farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. *RBCF*, 2008, 44 (4): 601-612.
12. Araujo ALA, Pereira LRL, Ueta JM et al. Perfil da assistência farmacêutica na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*, 2008, 13 (Sup): 611-617.
13. Schnipper JL, Kirvin JL, Cotugno MC et al. Role of pharmacist counseling in preventing adverse drug events after hospitalization. *Arch of Intern Med*, 2006, 166: 565-571.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos diretores e responsáveis pelo Núcleo de Ensino e Pesquisa da instituição onde a pesquisa foi realizada, e a todos os profissionais farmacêuticos que viabilizaram direta e indiretamente a elaboração deste artigo.