ÁREA TEMÁTICA:

( ) COMUNICAÇÃO
( ) CULTURA
( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
( ) EDUCAÇÃO
( ) MEIO AMBIENTE
(X) SAÚDE
( ) TRABALHO
( ) TECNOLOGIA

PROTOCOLO DE TRANSFORMAÇÃO E DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA UTILIZAÇÃO POR SONDA DE NUTRIÇÃO ENTERAL

Apresentador[1] FRANCINY KOSSEMBA SOARES
Apresentador[2] LARISSA SCHMIDT
Autor[3] ANDRESSA SCHAIA ROCHA
Autor[4] FERNANDA PAILO DE ALMEIDA
Autor[5] CAROLINA JUSTUS BUHRER FERREIRA NETO

RESUMO – Quando a ingestão oral é inadequada, ou não recomendada, por um período de tempo prolongado, pode ser necessário alimentar o paciente artificialmente, preferencialmente com nutrição enteral através de sonda. Como as sondas de nutrição enteral fornecem acesso ao trato gastrointestinal, estes dispositivos são frequentemente utilizados como via de administração de medicamentos. Como só é possível administrar medicamentos por sonda de nutrição na forma líquida, formas farmacêuticas sólidas devem ser transformadas em líquidas, e formas farmacêuticas líquidas devem ser diluídas antes de serem administradas. Os dois processos podem levar à alteração da estabilidade do fármaco, o que pode ter implicações na efetividade e segurança do mesmo. Este trabalho objetivou estabelecer, através de revisão de literatura, um protocolo de transformação e diluição de medicamentos para utilização por sonda de nutrição enteral no Hospital Regional de Ponta Grossa. Foram observadas 254 apresentações de uso oral padronizadas, sendo 81% (n=205) formas farmacêuticas sólidas e 19% (n=49) formas farmacêuticas líquidas. As formas farmacêuticas sólidas mais frequentes foram comprimidos simples, 73,1% (n=150), cápsulas, 7,8% (n=16) e comprimidos revestidos 7,8% (n=16). A maior parte das formas farmacêuticas líquidas observadas foi soluções orais, 57,1% (n=28) e suspensões orais, 20,5% (n=10). Foi organizada uma lista, em forma de tabela, com as apresentações de uso oral padronizadas na Instituição. Esta tabela, organizada por ordem alfabética dos fármacos, foi elaborada com as informações sobre apresentação - forma farmacêutica e concentração. Foram definidas e descritas as recomendações e informações relevantes sobre utilização por sonda de nutrição, tais como: técnicas de preparo e cuidados específicos de administração, possibilidade de ocorrência de interação medicamento-nutrição enteral, possibilidade de obstrução da sonda, osmolaridade e outras recomendações pertinentes. Pretende-se através da elaboração deste protocolo auxiliar a equipe de saúde na utilização de medicamentos por sonda de nutrição, aumentando a segurança do paciente.

PALAVRAS CHAVE – **Medicamento. Nutrição Enteral. Sonda**.

[1] Acadêmica do Curso de Farmácia. e-mail: fran_y17@hotmail.com.
[2] Acadêmica do Curso de Farmácia. e-mail: sissa_ls@hotmail.com.
[3] Acadêmica do Curso de Farmácia. e-mail: andressarocha_@hotmail.com.
[4] Acadêmica do Curso de Farmácia. e-mail: fernandapailo@hotmail.com.
[5] Mestre, Professora Assistente DEFAR-UEPG. e-mail: carolbferreira@uol.com.br.

Introdução

Quando a ingestão oral é inadequada, ou não recomendada, por um período de tempo prolongado, pode ser necessário alimentar o paciente artificialmente, por via enteral ou parenteral. A nutrição enteral (NE) é preferida em relação à parenteral, pois além de menor risco e mais conveniente para o paciente é de menor custo, porém só é possível quando há trato digestório funcionante.(5)

A infusão da NE é realizada através de sonda inserida pelas vias oral, nasal ou percutânea (através de técnicas manuais, cirúrgicas, laparoscopia, endoscopia ou fluoroscopia), sendo a porção distal da sonda posicionada no estômago, duodeno ou jejuno.(3) E conforme o local de inserção e onde se encontra sua extremidade distal, as sondas são classificadas como: nasogástrica, nasoduodenal, nasojejunal, orogástrica ou percutânea (gastrostomia endoscópica percutânea; jejunostomia com cateter fino).(1,4,5)

Como as sondas de NE fornecem acesso ao trato gastrointestinal, estes dispositivos são frequentemente utilizados como via de administração de medicamentos.(5) Contudo, várias questões devem ser consideradas antes de administrar medicamentos por esta via, pois métodos incorretos de preparo e de administração podem resultar em sondas obstruídas e perda de eficácia do fármaco.(1,3,5)

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi estabelecer um protocolo de transformação e de diluição de medicamentos para utilização por sonda de nutrição enteral no Hospital Regional de Ponta Grossa (HRPG).

Metodologia

Levantamento das apresentações de uso oral padronizadas na Instituição.

Revisão bibliográfica, utilizando-se artigos, livros e a base de dados informatizada Micromedex® 1.0 Healthcare Series como fontes de pesquisa. Para a pesquisa foram utilizadas como palavras-chave nutrição enteral e medicamentos; sondas e medicamentos; drug e enteral feeding tubes no indexador PubMed, utilizando a língua portuguesa e inglesa na pesquisa.

Elaboração de tabelas com informações individualizadas conforme dados obtidos.

Resultados

Das 538 apresentações padronizadas 47% (n=254) são de uso oral, sendo 81% (n=205) formas farmacêuticas sólidas e 19% (n=49) formas farmacêuticas líquidas, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Apresentações de uso oral padronizadas no Hospital Regional de Ponta Grossa em 2012. Ponta Grossa, PR.

Formas Farmacêuticas	n	%
Sólidas	205	80,7
Líquidas	49	19,3
Total	254	100

Fonte: Padronização de Medicamentos HRPG 2012.

Só é possível administrar medicamentos por sonda de nutrição na forma líquida, portanto formas farmacêuticas sólidas, devem ser transformadas em formas líquidas, processo que pode levar à alteração da estabilidade do fármaco, o que pode ter implicações na efetividade e segurança do

mesmo.(2) Observou-se que as formas farmacêuticas sólidas mais frequentes foram comprimidos simples, 73,1% (n=150), cápsulas, 7,8% (n=16) e comprimidos revestidos 7,8% (n=16), conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Apresentações orais sólidas padronizadas no Hospital Regional de Ponta Grossa em 2012. Ponta Grossa, PR.

Formas farmacêuticas sólidas	n	%
Cápsula	16	7,8
Cápsula gelatinosa mole de liberação rápida	1	0,5
Comprimido liberação controlada	2	1,0
Comprimido mastigável	1	0,5
Comprimido revestido	16	7,8
Comprimido simples	150	73,1
Comprimido sublingual	1	0,5
Drágeas	11	5,3
Granulado oral	3	1,5
Pó oral	3	1,5
Pó para solução oral	1	0,5
Total	205	100

Fonte: Padronização de Medicamentos HRPG 2012.

As formas farmacêuticas líquidas, ao contrário das sólidas, não precisam ser transformadas antes de serem administradas por sonda de nutrição, contudo recomenda-se que sejam diluídas antes de serem administradas. O volume de água a ser adicionado depende da formulação do medicamento. Em geral devem ser adicionados 10 mililitros, os xaropes por exemplo, como têm alta osmolaridade devem ser diluídos em 10 a 30 mililitros de água.

A maioria das formas farmacêuticas líquidas foi soluções orais, 57,1% (n=28) e suspensões orais, 20,5% (n=10), conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Apresentações orais líquidas padronizadas no Hospital Regional de Ponta Grossa em 2012. Ponta Grossa, PR.

Formas farmacêuticas líquidas	n	%
Elixir	1	2,0
Líquido oral	1	2,0
Solução oral	28	57,1
Suspensão oral	10	20,5
Xarope	9	18,4
Total	49	100

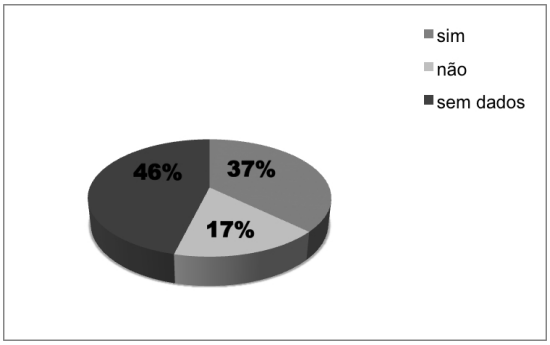
Fonte: Padronização de Medicamentos HRPG 2012.

Foi organizada uma lista, em forma de tabela, com as apresentações de uso oral padronizadas na Instituição. Esta tabela, organizada por ordem alfabética dos fármacos, foi elaborada com as informações sobre apresentação - forma farmacêutica e concentração. Foram definidas e descritas as recomendações e informações relevantes sobre utilização por sonda de nutrição, tais como: técnicas de preparo e cuidados específicos de administração, possibilidade de ocorrência de interação medicamento-nutrição enteral, possibilidade de obstrução da sonda, osmolaridade e outras recomendações pertinentes.

Das 254 apresentações orais listadas, 37% (n=94) podem e 17% (n=43) não podem ser administradas por sonda de nutrição enteral, enquanto que para 46% (n=117) não foram encontrados dados disponíveis (Figura 1).

Figura 1- Possibilidade de administração de medicamentos por sonda relatada em literatura

especifica



Fonte: Pesquisa de Campo.

Conclusões

Pretende-se através da elaboração deste protocolo auxiliar a equipe de saúde na utilização de medicamentos por sonda de nutrição, aumentando a segurança do paciente.

Referencias

1. BECKWITH, M.C., FEDDEMA, S.S., BARTON, R.G. et al. A guide to drug therapy in patients with enteral feeding tubes: dosage form selection and administration methods. **Hospital Pharmacy** 2004; v.39, n.3, p. 225-37.

2. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n°67/ 2007** - Regulamento técnico que institui as boas práticas de manipulação em farmácias (BPMF). Anexo VI - boas práticas para preparação de dose unitária e unitarização de doses de medicamento em serviços de saúde.

3. GORZONI M.L., DELLA TORRE A., PIRES S.L. Medicamentos e sondas de nutrição. **Rev Assoc Med Bras** 2010; v. 56, n. 1, p. 17-21.

4. HOEFLER, R., VIDAL, J.S. Administração de medicamentos por sonda. **Farmacoterapêutica** 2009; n. 3-4, p. 1-4.

5. WILLIAMS, N.T. Medication administration through enteral feeding tubes. **American Journal of Health-System Pharmacists** 2008; v. 65, p. 2347-57.