

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

NATÁLIA GEORGINA NASCIMENTO

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES GASTROSTOMIZADOS
BASEADA EM EVIDÊNCIAS**

BELO HORIZONTE

2013

NATÁLIA GEORGINA NASCIMENTO

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES GASTROSTOMIZADOS
BASEADA EM EVIDÊNCIAS**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Assistência de Enfermagem de Alta e Média Complexidade, para obtenção do título de Especialista em Enfermagem em Estomaterapia.

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Eline Lima Borges

BELO HORIZONTE

2013

N244a Nascimento, Natália Georgina.
Assistência de enfermagem a pacientes gastrostomizados baseada em evidências [manuscrito]. / Natália Georgina Nascimento. - - Belo Horizonte: 2013.
38f.
Orientador: Eline Lima Borges
Área de concentração: Assistência de Enfermagem de Alta e Média Complexidade.
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Gastrostomia. 2. Nutrição Enteral. 3. Cuidados de Enfermagem. 4. Dissertações Acadêmicas. I. Borges, Eline Lima. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título


NLM : WB 410

NATÁLIA GEORGINA NASCIMENTO

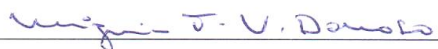
TÍTULO DO TRABALHO: "Assistência de enfermagem a pacientes gastrostomizados baseada em evidências."

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Assistência de Enfermagem Hospitalar, para obtenção do título de Especialista em Enfermagem em Estomaterapia (Área de concentração).

APROVADO: 12 de julho de 2013.



Prof^ª. **ELINE LIMA BORGES** (Orientadora)
(UFMG)



Prof^ª. **MIGUIR TEREZINHA VIECELLI DONOSO**
(UFMG)



Prof^ª. **SALETE MARIA DE FÁTIMA SILQUEIRA..**
(UFMG)

RESUMO

Introdução: A gastrostomia é um procedimento cirúrgico indicado quando o paciente necessita permanecer por mais de um mês com uma via alternativa enteral para alimentação. Geralmente é um procedimento realizado durante hospitalização por algum motivo clínico ou cirúrgico, o que torna necessário o atendimento desse paciente por equipe multiprofissional, para discussão dos riscos e benefícios da inserção do cateter de gastrostomia, bem como dos riscos de complicações após realização da gastrostomia. Nesse contexto, ressalta-se o papel da enfermagem, que se torna cada vez mais importante no atendimento pré, intra e pós-procedimento. Ao investigar a assistência de enfermagem prestada a esses pacientes, o que se observa é que ela ainda é norteadada por tradições e conhecimentos comuns; assim, torna-se necessária a identificação na literatura da melhor evidência para tomada de decisão em relação ao cuidado prestado. **Objetivos:** Estabelecer recomendações de enfermagem para implantação, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia e classificar os níveis de evidência das recomendações. **Método:** Como referencial teórico, foi utilizada a Prática Baseada em Evidências, e como referencial metodológico, optou-se por utilizar a Revisão Integrativa. **Resultado:** Os estudos permitiram identificar que, apesar de discorrer sobre pacientes em uso de gastrostomias, os cuidados de enfermagem não foram objetivo principal em nenhum dos estudos. A análise dos estudos resultou no estabelecimento de cinco recomendações classificadas em nível de evidência 4. **Considerações finais:** Mesmo sendo um tema de relevância, existe uma lacuna na literatura sobre os cuidados de enfermagem com pacientes gastrostomizados, e as recomendações preconizadas irão auxiliar os enfermeiros na prestação de assistência a pacientes com gastrostomia.

Palavras-chave: Gastrostomia; Nutrição enteral; Cuidados de enfermagem

ABSTRACT

Introduction: The gastrostomy is a surgical procedure indicated when the patient needs to remain feeding using an enteral via for over a month. It is usually a procedure accomplished during hospitalization, both for clinical or surgical reasons, which makes it necessary for the multiprofessional team to follow-up, in order to discuss risks and benefits of gastrostomy catheter insertion, as well as the risks of complications after performing the procedure. In this context, the nursing role must be emphasized, seen it becomes more and more important on the pre-treatment, during and post-procedure. When inquiring the nursing assistance offered to these patients, what is observed is that the attendance is still guided by tradition and common knowledges, and therefore, it becomes substantial to identify the literature of the best evidences for decision making regarding the care offered. **Objectives:** To establish nursing recommendations for implementing, handling and gastrostomy catheter removal and to classify recommendations' evidences level. **Method:** As theoretical reference, it was used the Evidences Based Practices and as methodological reference, it was chosen to use the Integrative Review. **Result:** The surveys allowed to identify that despite of discussing about patients in use of gastrostomies, the nurse-care were not the main goal in any of the studies. The surveys analyses resulted on the establishment of five recommendations, classified in evidence level 4. **Final Considerations:** Even though this is a relevant theme, there is a gap on the literature concerning nurse-care of gastrostomized patients and preconized recommendations must assist the nurses on the care providing of patients with gastrostomy.

Keywords: Gastrostomy; Enteral feeding; Nurse-care

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
1 OBJETIVOS.....	10
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO.....	15
4 PERCURSO METODOLÓGICO.....	20
5 RESULTADOS.....	26
6 DISCUSSÃO.....	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICE.....	37

INTRODUÇÃO

A gastrostomia é caracterizada como via alternativa de alimentação em pacientes com inabilidade ou impossibilidade de alimentação por via oral (MINICUCCI *et al*, 2005). É um procedimento cirúrgico que permite acesso à câmara gástrica através da parede abdominal com a criação de uma abertura artificial do estômago (SANTOS *et al*, 2011).

A realização da gastrostomia está indicada quando o paciente necessita permanecer por mais de um mês com via alternativa enteral para alimentação, sendo a disfagia o maior motivo dessa indicação (MINICUCCI *et al*, 2005). O uso prolongado de um cateter ou tubo em contato com a mucosa é contraindicado porque pode causar complicações, como, por exemplo, lesões nasais, sinusites, doença do refluxo gastroesofágico e pneumopatias aspirativas (ISHIDA, HONDO, ISHIOKA, 2010).

A gastrostomia tem o objetivo de manutenção do aporte nutricional, bem como hidratação, prevenção de pneumonia aspirativa e conforto. Pode ser realizada por laparotomia, endoscopia ou laparoscopia. O índice de complicações varia de 6% a 56% para a gastrostomia por laparotomia e de 2% a 15% para gastrostomia por endoscopia (SANTOS *et al*, 2011).

Atualmente, a técnica de gastrostomia endoscópica percutânea (GEP), descrita em 1980 por Gauderer *et al*, tem sido a mais utilizada devido ao baixo custo, menor tempo de hospitalização, baixos índices de complicações e morbimortalidade, quando comparada à técnica tradicional (ISHIDA, HONDO, ISHIOKA, 2010).

O procedimento da gastrostomia pode ser realizado em qualquer tipo de paciente, não havendo distinção entre idade, sexo ou até mesmo classe social. Devido ao aumento do índice de envelhecimento da população e consequente aumento das doenças crônico-degenerativas, acidente vascular encefálico, quimioterapias ocasionadas por vários tipos de câncer que deixam os pacientes incapacitados para o atendimento das necessidades básicas, o uso desse procedimento vem aumentando.

As gastrostomias podem ser temporárias, quando o acesso ao trato digestivo está temporariamente prejudicado para recuperação e manutenção do estado nutricional, como ocorre nos casos de estenose cáustica, câncer do esôfago e megaesôfago. As gastrostomias definitivas ocorrem quando o paciente requer terapêutica paliativa. Pode-se citar, por exemplo, pessoas com neoplasia maligna irresssecável da faringe e do esôfago, com doenças neurológicas, tais como demência, esclerose amiotrófica lateral, doença de Parkinson (SANTOS *et al*, 2011).

As contraindicações para realização da gastrostomia podem ser relativas ou absolutas. As contraindicações relativas englobam as doenças neoplásicas, infiltrativas e inflamatórias do estômago e da parede abdominal, presença de cateteres de diálise peritoneal, de derivação ventrículo-peritoneal e doenças respiratórias graves. Dentre as contraindicações absolutas, pode-se citar a obstrução do trato gastrointestinal ou a dificuldade de aproximar a parede anterior do estômago à parede abdominal (MINICUCCI *et al*, 2005).

Geralmente, a gastrostomia é realizada durante o período de hospitalização dos pacientes, que estão internados por algum motivo clínico ou cirúrgico e que apresentam, durante o decorrer do tratamento, necessidade de inserção de um acesso enteral para aporte nutricional.

Diante dessa realidade, surge a necessidade de uma equipe multiprofissional capacitada para discutir os riscos e benefícios do procedimento para o paciente, sendo que este deve ser informado que, mesmo não apresentando nenhum fator de risco, ainda existe risco de complicações após o procedimento. A gastrostomia deverá ser realizada em conformidade com o paciente (HAYWOOD, 2012).

No trabalho da equipe multiprofissional, ressalta-se o papel da enfermagem, que se mostra cada vez mais importante no que diz respeito à atuação no pré, intra e pós-procedimento (ISHIDA, HONDO, ISHIOKA, 2010).

O papel do enfermeiro no pré-procedimento é realizar uma anamnese detalhada, avaliar a capacidade do paciente de se ajustar em relação à mudança na imagem corporal, acompanhar os resultados laboratoriais e radiológicos e orientar o paciente ou cuidador quanto ao preparo para o procedimento (ISHIDA, HONDO, ISHIOKA, 2010).

Durante o procedimento, foca-se em auxiliar os médicos para que a confecção da gastrostomia seja da melhor maneira e no menor tempo possível (ISHIDA, HONDO, ISHIOKA, 2010).

No pós-procedimento, a atuação da equipe de enfermagem é determinante para o resultado final. O profissional deve orientar o paciente e os familiares quanto ao manejo do cateter, cuidados diários e administração de dieta. Além disso, o acompanhamento sistemático deve ser realizado para avaliação da execução dos cuidados e detecção precoce de complicações relacionadas ao estoma, tais como: granulomas, dermatites, extravasamento do suco gástrico, obstruções, perda ou tração do cateter de gastrostomia (ISHIDA, HONDO, ISHIOKA, 2010).

As complicações de maior incidência nas gastrostomias endoscópicas são hemorragia no local da punção, infecção e dor local, remoção precoce do cateter e fístula

gastrocolocutânea (ISHIDA, HONDO, ISHIOKA, 2010). Todas essas complicações são passíveis de intervenção da enfermagem para minimizar os sintomas ou até mesmo tratar a complicação, dependendo da gravidade delas. Dados do Reino Unido mostram taxa de morbidade, relacionada à realização da gastrostomia, entre 9% a 17% e de mortalidade de 0,5% (NPSA, 2010).

A atuação do enfermeiro na orientação, implementação e supervisão do cuidado é essencial para que a equipe de enfermagem, o paciente e/ou cuidador tenham autonomia no manejo do cateter de gastrostomia, além de minimizar os riscos de complicação. Infere-se que resultados favoráveis serão obtidos se as recomendações referentes aos cuidados na inserção, manejo e retirada do cateter de gastrostomia estiverem amparadas em evidências científicas. A adoção de tais condutas, provavelmente, reduzirá o índice de complicações e ajudará na reabilitação desse paciente.

O que se observa ao investigar a assistência de enfermagem no Brasil é que as tradições e o conhecimento comum ainda continuam como embasamento para a prática clínica (CALIRI, MARZIANE, 2000), podendo ser incluído, nesta situação, o atendimento ao paciente gastrostomizado.

Apesar de muitos procedimentos serem reconhecidos como padrão, nem sempre eles são confirmados por pesquisas clínicas (BORK, 2005). Esse fato foi verificado com a avaliação de protocolos ou procedimento operacional padrão relacionado à nutrição enteral e cuidados com gastrostomia, disponibilizados na internet, para consulta, de instituições brasileiras, por exemplo, do Hospital das Clínicas de Campinas-SP, Hospital das Clínicas de São Paulo-SP, Hospital Getúlio Vargas-RJ, Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão e Secretaria de Estado da Saúde de Brasília-DF.

Por outro lado, o Projeto Diretrizes da Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva, elaborado em 2010, estabelece orientações e recomendações para indicação e utilização da gastrostomia endoscópica percutânea baseada em evidências científicas, mas estão voltadas exclusivamente para a atuação do profissional médico.

Assim, surge a necessidade de identificar na literatura a melhor evidência para a tomada de decisão sobre o cuidado individual de enfermagem a ser prestado ao paciente no pré, intra e pós-procedimento de gastrostomia, sendo esse o foco deste estudo.

Dessa forma, o estudo propõe buscar resultados de pesquisas e consensos entre especialistas em substituição a experiências isoladas, rituais e opiniões sem fundamentação científica para embasar a assistência a pacientes com gastrostomia, visando à reabilitação precoce e à redução de eventos adversos.

1 OBJETIVOS

- Estabelecer recomendações de enfermagem para a inserção, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia.
- Classificar o nível de evidências das recomendações.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Gastrostomia e indicações

A gastrostomia é uma das cirurgias abdominais mais antigas, realizada desde o início do século XIX. Até o momento, já foram descritas várias técnicas para sua realização. No entanto, a abordagem cirúrgica vem perdendo espaço para técnicas menos invasivas. A gastrostomia é rotineiramente realizada por via endoscópica, e mais raramente por via cirúrgica, através de videolaparoscopia ou incisão mediana (ZORRÓN *et al*, 2005).

A gastrostomia está indicada quando há necessidade de decompressão gástrica que pode ser obtida por meio de gastrostomia temporária, sendo indicada em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, psicóticos agitados e idosos nos quais se deseja minimizar o desconforto do cateter nasogástrico. É indicada também quando há necessidade de suporte alimentar por um período superior a um mês. As gastrostomias são classificadas como temporárias, geralmente indicadas para os casos de estenose cáustica, câncer do esôfago e megaesôfago eventualmente em coma prolongado, ou definitivas. Essas são usadas como terapêutica paliativa em pacientes com doença degenerativa avançada, neoplasia maligna irressecável da faringe e do esôfago (SANTOS *et al*, 2011).

A gastrostomia é uma alternativa mais vantajosa em relação ao cateterismo nasogástrico, pois permite maior mobilidade do paciente, e não interfere na respiração e nos mecanismos fisiológicos de limpeza das vias aéreas (SANTOS *et al*, 2011).

2.2 Gastrostomia cirúrgica

Os primeiros relatos de gastrostomia foram realizados através de laparotomia, sendo essa técnica concebida por Egerberg, em 1837, e aplicada, anos mais tarde, em animais de experimentação por Sedillot. Em 1879, Verneuil executou com sucesso a primeira gastrostomia em humanos. Desde então, inúmeras modificações no procedimento vêm sendo sugeridas (NAPPI, 2009).

Witzel descreveu a técnica, em 1891, como sendo realizada através de incisão subcostal esquerda, exteriorização da parede anterior do estômago, onde se introduz cateter com ponta fina, envolvendo a mesma em um túnel realizado com pontos de suturas seromuscular. Finalmente, o estômago é fixado à parede abdominal (NAPPI, 2009).

Em 1894, Stamm publicou a técnica de gastrostomia que se consagrou como a mais usada nas últimas décadas. A técnica compreende uma incisão subcostal na parede abdominal e introdução do cateter através do estômago. Ao redor do cateter, realizam-se duas suturas concêntricas seromusculares, “em bolsa”, na intenção de invaginar a serosa da parede gástrica. A dupla sutura cria barreira que evita o extravazamento do conteúdo gástrico. Por fim, pontos de sutura fixam a parede gástrica ao peritônio parietal.

A realização da gastrostomia permanente foi descrita por Janeway e Beck-Jianu em 1900. Esta consiste na realização de tubo com a parede gástrica anterior ou da grande curvatura que era exteriorizado, fixado e maturado por meio de incisão cirúrgica na parede abdominal anterior (NAPPI, 2009).

Apesar de ser um procedimento de simples execução, a gastrostomia cirúrgica apresenta incidência considerável de complicações, inclusive que levam a óbito. Por ser um procedimento cirúrgico, é necessário um preparo pré-operatório, que consiste em jejum de pelo menos 6 horas e punção de acesso venoso para administração de fluidos com eletrólitos, analgésicos e sedativos. Devido ao caráter invasivo do procedimento, é também administrada antibioticoterapia profilática intravenosa para prevenção de infecção da parede abdominal (HAYWOOD, 2012).

2.3 Gastrostomia endoscópica percutânea

O acesso ao estômago por meio da combinação das vias endoscópica e percutânea foi desenvolvido a partir de 1980, e bons resultados dessa técnica foram obtidos tanto em pacientes neonatos e pediátricos quanto em adultos e idosos. Nos últimos anos, o número de procedimentos realizados por essa técnica aumentou drasticamente, tanto no Brasil como nos Estados Unidos (MINICUCCI *et al*, 2005). Atualmente, a gastrostomia endoscópica percutânea (GEP) é o método de escolha para nutrição enteral prolongada (SANTOS *et al*, 2011).

As principais indicações desse procedimento são situações clínicas decorrentes de acidente vascular encefálico, doença do neurônio motor, esclerose múltipla, doença de Parkinson, paralisia cerebral, doenças demenciais, traumatismo crânio-encefálico, pacientes em tratamento intensivo, neoplasia de orofaringe, neoplasia de esôfago, queimaduras, fístulas digestivas e síndrome do intestino curto (SANTOS *et al*, 2011).

A GEP está contraindicada quando não se consegue progredir com o endoscópio até a cavidade gástrica ou se houver alguma suspeita de interposição de estruturas, como alças

intestinais entre a parede abdominal e o estômago. As contraindicações podem ser classificadas em absolutas ou relativas. As contraindicações absolutas são coagulopatias não corrigidas, instabilidade hemodinâmica, sepse grave, abdome agudo perforativo. As contraindicações relativas incluem pacientes com doença sistêmica grave, gastroparesia ou obstrução mecânica ao esvaziamento gástrico, cirurgia gástrica prévia ou outra cirurgia abdominal, ascite e obesidade grau 3 (SANTOS *et al*, 2011).

A GEP pode ser realizada sob sedação e anestesia local, em regime ambulatorial ou no leito do paciente, sendo o uso de antibioticoprofilaxia rotineiro.

Segundo Santos *et al* (2011), o procedimento para confecção da GEP envolve os seguintes passos:

- endoscopia convencional com insuflação do estômago;
- transiluminação do estômago combinada à palpação digital da parede gástrica com definição do sítio da gastrostomia;
- assepsia do local selecionado para introdução do cateter de gastrostomia e anestesia local;
- punção com aspiração concomitante do local mediante seringa acoplada a uma agulha fina contendo um pouco de líquido para certificar-se, por meio da endoscopia, a coincidência do escape aéreo com a extremidade da agulha na luz gástrica;
- incisão na pele e subcutâneo de aproximadamente 1cm, com introdução de trocar até a cavidade gástrica;
- introdução de fio guia pelo trocar até o estômago, seguida da sua preensão com pinça endoscópica e exteriorização pela boca;
- passagem do cateter de gastrostomia de silicone ou poliuretano orientada pelo fio guia;
- fixação do cateter e parede gástrica ao peritônio com auxílio de balão, sem pressão excessiva, para evitar necrose da parede gástrica e à pele por meio do anel externo.

A GEP pode ser realizada pela técnica de **tração** (*pull technique*) ou pela técnica de **empurrar** (*push technique*). A diferença entre as duas é que, na técnica de tração, o cateter é tracionado através da parede abdominal pelo fio, e na técnica de empurrar, o cateter é empurrado pela boca através de um fio guia que garante sua sustentação (NAPPI, 2009).

2.4 Gastrostomia radiológica percutânea (GRP)

Nesse tipo de gastrostomia, a técnica utilizada é a percutânea, sendo que o cateter de gastrostomia é guiado para a posição correta utilizando fluoroscopia.

Tanto a GRP quanto a GEP possuem baixas taxas de morbidade e mortalidade, sendo que a vantagem da GEP em relação à GRP é a possibilidade de diagnosticar outras doenças do trato digestivo superior.

A taxa de sucesso da GRP sobre o método endoscópico de tração em pacientes com obstrução da via aerodigestiva é a vantagem dessa técnica (NAPPI, 2009).

Não existem diferenças significativas entre as técnicas percutânea e cirúrgica. A preferência pela técnica percutânea é devida ao menor custo, menor tempo de internação e a uma mais rápida recuperação. A técnica cirúrgica deve ser preconizada durante a laparotomia por outra causa que não seja apenas a realização da gastrostomia.

3 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

3.1 Prática Baseada em Evidências

O movimento da Prática Baseada em Evidências (PBE) surgiu na década de 1980, a partir da constatação de que as evidências geradas por pesquisadores em todo o mundo não chegavam aos médicos e pacientes de modo atualizado e confiável. Teve como um de seus precursores o médico britânico Archie Cochrane, que estabeleceu a utilização de resultados de pesquisas como método para aperfeiçoar a tomada de decisão no cuidado em saúde, melhorando a assistência prestada ao paciente e reduzindo custos (SANTOS, PIMENTA, NOBRE, 2007).

Inicialmente, o movimento da PBE ocorreu na área médica sob o nome de **Medicina Baseada em Evidências**. Posteriormente, a enfermagem também adotou esses preceitos e, nessa área, o movimento foi intitulado de **Enfermagem Baseada em Evidências**. Pode ser definido como o uso explícito das informações sobre o cuidado dispensado aos indivíduos ou grupos de pacientes, considerando-se as necessidades e preferências individuais (CRUZ, PIMENTA, 2005).

A PBE é uma metodologia para a prática clínica na qual se busca identificar evidências de que um tratamento ou cuidado é efetivo, além de estratégias para avaliação da qualidade dos estudos e mecanismos para a implementação da assistência (SANTOS, PIMENTA, NOBRE, 2007). Tem como objetivo principal a melhoria da qualidade da assistência à saúde, uma vez que facilita a compreensão dos resultados de pesquisas e permite a aplicação de resultados na prática diária (GALVÃO, SAWADA, 2003).

A classificação hierárquica das evidências para a avaliação de pesquisas ou outras fontes de informação pode ser baseada na categorização da Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), dos Estados Unidos da América. Para esse órgão, a qualidade das evidências é classificada em seis níveis, considerando o tipo de estudo ou outra fonte de informação da qual a evidência foi extraída: nível 1 – metanálise de múltiplos estudos controlados; nível 2 – estudo individual com desenho experimental; nível 3 – estudo com desenho quase experimental como estudo sem randomização com grupo único pré e pós-teste, séries temporais ou caso-controle; nível 4 – estudo com desenho não experimental como pesquisa descritiva correlacional e pesquisa qualitativa ou estudos de caso; nível 5 – relatório de casos ou dado obtido de forma sistemática, de qualidade verificável ou dados de avaliação de programas; nível 6 – opinião de autoridades respeitáveis baseada na competência clínica ou

opinião de comitês de especialistas, incluindo interpretações de informações não baseadas em pesquisas, opiniões reguladoras ou legais.

A operacionalização da PBE envolve a implementação de cinco etapas: 1 – formulação clara e precisa da pergunta; 2 – busca de informações nas bases de dados disponíveis; 3 – avaliação crítica da informação; 4 – uso da evidência na prática clínica; 5 – avaliação dos resultados (GALVÃO, SAWADA, MENDES, 2003). Destaca-se que, na PBE, há necessidade de produção de métodos de revisão de literatura que vão permitir a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis relacionadas ao tema investigado.

3.2 Revisão Integrativa

Para a identificação de evidências científicas na adoção da PBE, faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisa de revisão. Nessa proposta se destacam os métodos de **Revisão Sistemática** e **Revisão Integrativa** (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

A **Revisão Sistemática** consiste da aplicação de estratégias científicas que vão limitar o viés da seleção dos artigos, avaliar com espírito crítico os artigos selecionados e sintetizar os estudos relevantes (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008). Esse é um método de revisão que tem como embasamento a exaustão na busca dos estudos analisados, incluindo material publicado e não publicado; a seleção justificada dos estudos por critérios de inclusão e exclusão; e a avaliação da qualidade metodológica. É um método de revisão desenvolvido com frequência na medicina baseada em evidências (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008). Geralmente os estudos incluídos nessa revisão têm o delineamento de pesquisa experimental. São ensaios clínicos randomizados controlados que retratam evidências fortes. Destaca-se que o desenvolvimento de revisão sistemática na área da enfermagem é um pouco difícil, porque é raro o desenvolvimento de estudos primários com delineamento randomizado controlado, em virtude dos temas pesquisados.

A **Revisão Integrativa** também tem o objetivo de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um tema ou questão de forma sistemática e ordenada, mas, diferente da revisão sistemática, permite a inclusão de estudos primários de diversos desenhos (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Esse tipo de revisão permite a construção de uma análise ampla da literatura, que contribui para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, bem como reflexões sobre a realização de futuros estudos. Para obtenção de achados confiáveis, é necessário seguir

padrões de rigor metodológico, cuja clareza na apresentação dos resultados facilitará a adoção na prática (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008), a Revisão Integrativa tem o potencial de construir conhecimento em enfermagem que contribui para a produção de um saber fundamentado e uniforme para realização de uma prática clínica de qualidade; por isso, para a realização desta pesquisa, optou-se pela Revisão Integrativa.

Conforme o referencial adotado, a Revisão Integrativa pode percorrer seis ou sete etapas para o seu desenvolvimento. Essa revisão foi desenvolvida em seis etapas distintas, preconizadas por Mendes, Silveira e Galvão (2008).

Primeira etapa – *Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da Revisão Integrativa*

A Revisão Integrativa se inicia com a definição de um problema e formulação de uma hipótese ou questão de pesquisa com relevância para a saúde e a enfermagem. A pergunta deve ser explícita e clara, para auxiliar a identificação das palavras-chave (descritores), a delimitação da busca de informações, como também a escolha dos estudos e informações a serem extraídas (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Para uma adequada definição da pergunta de pesquisa, deve ser utilizada a estratégia PICO, acrônimo para **P**aciente ou **P**roblema, **I**ntervenção, **C**omparação e **O**utcomes (desfecho), descrita da seguinte forma (SANTOS, PIMENTA, NOBRE, 2007):

-Paciente ou **Problema** – pode ser um único paciente, um grupo de pacientes com uma condição particular ou um problema de saúde.

-Intervenção – representa a intervenção, que pode ser terapêutica, preventiva, diagnóstica, prognóstica, administrativa ou relacionada a assuntos econômicos.

-Comparação – definida como uma intervenção padrão. É a intervenção mais utilizada ou nenhuma intervenção.

-Outcomes – resultado esperado.

Os quatro componentes do PICO são elementos fundamentais na elaboração da questão da pesquisa e construção da pergunta norteadora para a busca bibliográfica de evidências (SANTOS, PIMENTA, NOBRE, 2007). Facilita a redação de questões de pesquisa de naturezas diversas, oriundas da clínica, do gerenciamento de recursos humanos e materiais ou da busca de instrumentos para avaliação de sintomas.

Após a delimitação da questão de pesquisa, identifica os descritores ou palavras-chave para a realização da busca dos estudos. Para ampliar a possibilidade de identificação dos

estudos referentes ao tema pesquisado, deve-se optar pelo uso de descritores controlados e não controlados. O descritor controlado consiste em um termo de um vocabulário estruturado e organizado, ou seja, um descritor de assunto utilizado para a indexação dos artigos nas bases de dados, e o não controlado significa que o termo não faz parte do descritor de assunto e representa as palavras textuais e seus sinônimos, identificados a partir da leitura de textos primários (SANTOS, PIMENTA, NOBRE, 2007).

Segunda etapa – *Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura*

Após a escolha do tema, inicia-se a busca da literatura nas bases de dados selecionadas para a identificação dos estudos que serão analisados. A seleção dos estudos para a avaliação crítica é fundamental para se obter a validade da revisão, sendo que a omissão do procedimento de amostragem pode ser a maior ameaça nessa validação (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

O procedimento de inclusão e exclusão de artigos deve ser criterioso, uma vez que a representatividade da amostra é um indicador de profundidade, qualidade e confiabilidade das conclusões finais da revisão (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Terceira etapa – *Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos*

A terceira etapa consiste na definição das informações utilizando um instrumento para reunir e sintetizar informações-chave. O revisor tem o objetivo de organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo.

Após a identificação dos artigos nas bases de dados, eles serão submetidos a uma triagem, por meio da leitura dos resumos. Serão descartados os artigos que não atenderem aos critérios de inclusão ou aqueles nos quais forem identificados critérios de exclusão nesse segmento do texto.

Para a análise dos artigos provenientes da literatura, é essencial extração e anotação de informações específicas de cada artigo. O objetivo da anotação é sumarizar, de modo conciso e de fácil obtenção, informação de cada peça da literatura (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Quarta etapa – Avaliação dos estudos incluídos na Revisão Integrativa

Essa fase é similar à análise dos dados de pesquisas primárias, sendo que a análise detalhada dos estudos selecionados garante a validade da revisão. Essa análise deve ocorrer de forma crítica, procurando explicações para os resultados diferentes ou conflitantes nos diferentes estudos (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Os estudos selecionados deverão ser avaliados quanto à coerência entre o tema, o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.

Quinta etapa – Interpretação dos resultados

Fundamentado nos resultados da avaliação crítica dos estudos incluídos, é realizada a comparação com o conhecimento teórico, a identificação de conclusões e implicações resultantes da Revisão Integrativa. Dessa forma, é possível identificar fatores que afetam a política e os cuidados de enfermagem (prática clínica). Com a identificação de lacunas, podem ser apontadas sugestões pertinentes para futuras pesquisas e para a prática de enfermagem (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Assim, após a busca da literatura, a seleção dos artigos e a organização dos dados, iniciam-se a interpretação dos mesmos e a discussão dos resultados, tornando possível redigir a Revisão Integrativa.

Sexta etapa – Apresentação da revisão/síntese do conhecimento

Essa etapa consiste na elaboração do documento, no qual devem constar as etapas percorridas e os principais resultados evidenciados da análise dos artigos incluídos. Em geral, a maior dificuldade para delimitar as conclusões obtidas da revisão acontece quando nem todas as características e resultados dos estudos foram relatados nas fases anteriores.

A proposta da Revisão Integrativa é sintetizar as evidências obtidas de resultados de pesquisas, mas não terá êxito se for baseada numa metodologia questionável (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Para o desenvolvimento deste estudo foi, utilizada a Prática Baseada em Evidências (PBE) como referencial teórico e a Revisão Integrativa como referencial metodológico. Além disso, buscou-se identificar evidências para a assistência de enfermagem aos pacientes gastrostomizados. Essa revisão foi realizada seguindo as seis etapas preconizadas por Mendes, Silveira e Galvão (2008).

4.1 Estabelecimento da hipótese ou questão de pesquisa

Para identificar as melhores evidências a respeito do tema pesquisado, elaborou-se a pergunta da pesquisa para a revisão de literatura utilizando a estratégia PICO, detalhada no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição da estratégia PICO para elaboração da pergunta de pesquisa

Acrônimo	Definição	Descrição
P	Paciente ou problema	Paciente infantil ou adulto submetido ao procedimento de gastrostomia.
I	Intervenção	Cuidados prestados pelo profissional de enfermagem na inserção, manuseio ou retirada do cateter de gastrostomia.
C	Controle ou comparação	Componente não utilizado, por não se pretender realizar comparações entre procedimentos.
O	Outcomes/ resultados	Complicações.*

* Obstrução ou não permeabilidade do cateter, exteriorização parcial ou total do cateter, vazamento no orifício de inserção, infecção, dor, sangramento, refluxo gastroesofágico, custo.

Dessa forma, a pergunta consistiu em: quais são as evidências disponíveis quanto aos cuidados de enfermagem prestados durante a inserção, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia na prevenção de complicações, tais como obstrução do cateter, exteriorização parcial ou total do cateter, vazamento no orifício de inserção, infecção, dor, refluxo gastroesofágico, aumento do custo?

4.2 Amostragem ou busca na literatura

Para o levantamento bibliográfico deste estudo, foram usados descritores controlados identificados na Base de Dados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, também conhecido pelo seu nome original: Biblioteca Regional de Medicina (Bireme). Foram selecionados três descritores.

Quadro 2 – Descritores controlados usados na estratégia de busca desta pesquisa

Descritor			Definição no DeCS
Português	Espanhol	Inglês	
Gastrostomia	<i>Gastrostomía</i>	<i>Gastrostomy</i>	Criação de um orifício artificial externo no estômago para suporte nutricional ou compressão gastrointestinal.
Nutrição enteral	<i>Nutrición enteral</i>	<i>Enteral nutrition</i>	Manutenção nutricional através do canal alimentar ou qualquer via conectada ao sistema gastrointestinal (isto é, a via enteral). Inclui alimentação oral, alimentação por gotas e alimentação por tubos nasogástricos, gastrostomia e jejunostomia.
Cuidados de enfermagem	<i>Atención de enfermería</i>	<i>Nursing care</i>	Cuidados prestados ao paciente pela equipe de enfermagem.

A identificação dos artigos ocorreu nos bancos de dados PubMed e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

A BVS é o modelo de promoção do acesso on-line eficiente e universal à informação técnico-científica relevante para o desenvolvimento da saúde proposto e desenvolvido pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, da Organização Pan-Americana de Saúde / Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS). As tecnologias e metodologias utilizadas no Modelo BVS são multiplataforma e de uso livre (PACKER, 2005).

O Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, também conhecido pelo seu nome original Biblioteca Regional de Medicina (Bireme), é um centro especializado, orientado à cooperação técnica em informação científica em saúde. A sede da Bireme está localizada no Brasil, no Campus Central da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), desde a sua criação, em 1967, conforme acordo entre a Opas e o governo do Brasil.

Nos últimos 15 anos, a Bireme dedicou-se à criação e desenvolvimento do Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, a criação e disseminação da metodologia Lilacs para o tratamento descentralizado da literatura científica, a criação do vocabulário, Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em três idiomas (PACKER, 2005).

A BVS representa uma notável inovação que tem contribuído para a atualização sistemática em metodologias, tecnologias, produtos e serviços contemporâneos de informação, conhecimento e evidência científica nos sistemas de pesquisa, educação e atenção à saúde. A operação da BVS tem contribuído de modo radical para a visibilidade, acessibilidade, uso e impacto das fontes de informação da América Latina e do Caribe, assim como para o acesso às fontes internacionais de referência. Em 2009, a média mensal de acesso ao site regional da BVS e redes associadas Scientific Electronic Library Online (SciELO) foi de 16 milhões de acessos, e em toda a rede se estimam mais de 20 milhões de acessos por mês, o que revela que a BVS é uma das principais iniciativas mundiais em informação científica e técnica (PACKER, 2005).

O PubMed é um banco de dados que possibilita a pesquisa bibliográfica em mais de 17 milhões de referências de artigos médicos publicados em cerca de 3.800 revistas científicas. Foi desenvolvido pelo National Center for Biotechnology Information (NCBI), que em português significa Centro Nacional para a Informação Biotecnológica. Esse banco é mantido pela National Library of Medicine (Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América). É a versão gratuita do banco de dados MEDLINE, usando o tesouro de Medical Subject Headings, isto é, repertório alfabético de termos utilizados em indexação e na classificação de documentos.

Por meio desses dois bancos de dados, foi possível acessar artigos indexados em diversas bases de dados, por exemplo, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Cochrane (The Cochrane Library). A definição das bases encontra-se descrita a seguir (ERDMANN *et al.*, 2009):

-Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs): é produzida de forma cooperativa pelas instituições que integram o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde e é coordenada pela Bireme. Contém referências bibliográficas na área da Saúde publicadas nos países da América Latina e do Caribe, desde 1982.

-Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE): é uma base de dados da literatura internacional da área médica e biomédica, produzida pela

National Library of Medicine (NLM), dos Estados Unidos da América, que contém referências bibliográficas e resumos de mais de 4.000 títulos de revistas biomédicas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países. Contém aproximadamente 11 milhões de registros da literatura, desde 1966 até o momento, que cobrem as áreas de medicina, biomedicina, enfermagem, odontologia, veterinária e ciências afins. A atualização da base de dados é mensal.

-Scientific Electronic Library Online (SciELO): base de dados – texto completo. É Portal de Revistas de Enfermagem da Biblioteca Virtual de Saúde-Enfermagem.

-The Cochrane Library: dispõe de coleção de fontes de informação de boa evidência em atenção à saúde, em inglês. Inclui as Revisões Sistemáticas da Colaboração Cochrane, em texto completo, além de ensaios clínicos, estudos de avaliação econômica em saúde, informes de avaliação de tecnologias de saúde e revisões sistemáticas resumidas criticamente.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos que abordassem os cuidados de enfermagem relacionados a inserção, manutenção e retirada do cateter de gastrostomia para a prevenção de complicações em pacientes submetidos a nutrição enteral durante a internação ou no ambiente domiciliar, publicados em periódicos em inglês, espanhol ou português, no período de 2008 a 2013. Os critérios para exclusão foram: artigos que não fossem resultados de estudos primários, estudos qualitativos ou relato de caso ou experiência, impossibilidade de aquisição do artigo na íntegra.

No mês de abril de 2013, as estratégias de busca foram realizadas nas bases de dados, por meio do PubMed e BVS, utilizando-se os descritores controlados e os operadores booleanos representados pelos termos conectores AND, OR e NOT. O uso de termos conectores, denominados de booleanos, permite realizar combinações dos descritores utilizados na busca, sendo AND uma combinação restritiva, OR uma combinação aditiva e NOT uma combinação excludente. A combinação de descritores e operadores booleanos visou a identificar publicações referentes a inserção, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia. As estratégias de busca, identificação e seleção dos artigos nos bancos de dados estão descritos no Quadro 3.

Quadro 3 – Estratégia de busca utilizada nos bancos de dados e número de artigos identificados e selecionados. Belo Horizonte, 2013.

Banco de dados / bases	Estratégia de busca	Número de artigos	
		Identificados	Selecionados
BVS - <u>Lilacs</u> - <u>MEDLINE</u> - <u>Biblioteca Cochrane</u> - <u>SciELO</u>	<i>gastrostomy AND nursing care AND type_of_study:("case_reports" OR "cohort" OR "case_control") AND la: ("en" OR "es" OR "pt") AND year_cluster: ("2009" OR "2011" OR "2010" OR "2012")</i>	53	04
PUBMED - <u>MEDLINE</u>	<i>("gastrostomy" [MeSH Terms] OR "gastrostomy" [All Fields]) AND ("nursing" [Subheading] OR "nursing" [All Fields] OR ("nursing" [All Fields] AND "care" [All Fields]) OR "nursing care" [All Fields] OR "nursing care" [MeSH Terms] OR ("nursing" [All Fields] AND "care" [All Fields]) AND ("enteral nutrition" [MeSH Terms] OR ("enteral" [All Fields] AND "nutrition" [All Fields]) OR "enteral nutrition" [All Fields]) AND (Clinical Trial [ptyp] OR Clinical Trial, Phase I [ptyp] OR Comparative Study [ptyp] OR Controlled Clinical Trial [ptyp] OR Multicenter Study [ptyp] OR Randomized Controlled Trial [ptyp]) AND "2003/07/14" [PDat] : "2013/07/10" [PDat] AND (English [lang] OR Portuguese [lang] OR Spanish [lang]))</i>	10*	02*
TOTAL		53	04

*Publicações identificadas e selecionadas na busca do BVS.

Foram realizadas duas estratégias de busca, uma em cada banco de dados. Na estratégia realizada no BVS foram usados os descritores *gastrostomy* e *nursing care* e limites de ano e idioma. Foram identificadas 53 publicações e selecionadas quatro. No PubMed, foram usados os descritores *gastrostomy*, *nursing care* e *enteral nutrition*. Mantiveram-se os limites do idioma da publicação e desenho do estudo. Foram identificadas 10 publicações e selecionadas duas. Ressalta-se que as publicações desse banco também foram identificadas no BVS, inclusive os dois estudos selecionados.

A busca nos dois bancos de dados permitiu a seleção de quatro estudos, que foram obtidos e compuseram a amostra dessa Revisão Integrativa.

4.3 Categorização dos estudos

Para a extração dos dados dos artigos, foi utilizado instrumento elaborado para esse fim (APÊNDICE). Constam dele informações referentes ao periódico, autores, identificação do estudo, objetivos, metodologia utilizada, tipo de intervenção, resultados alcançados e recomendações.

As publicações selecionadas foram classificadas em nível de evidência, de acordo com o proposto pela AHRQ, conforme o delineamento metodológico do estudo em nível 2 – estudo individual com desenho experimental; nível 3 – estudo com desenho quase-experimental como estudo sem randomização com grupo único pré e pós-teste, séries temporais ou caso-controle; nível 4 – estudo com desenho não experimental como pesquisa descritiva correlacional.

Os dados obtidos foram submetidos à análise descritiva devido às diferenças metodológicas entre os estudos e apresentados no item **Resultados**.

5 RESULTADOS

A amostra foi composta de quatro estudos, codificados em E1, E2, E3 e E4, publicados nos anos de 2010 e 2011. Os dados sobre as publicações estão no Quadro 4.

Quadro 4 – Apresentação das variáveis referentes ao periódico dos estudos da amostra. Belo Horizonte, 2013.

Código	Nome do periódico	Qualis Capes	Ano de publicação	Título do estudo	Autores	Local da pesquisa
E1	<i>Gerontology</i>	A2	2010	Prevalence of percutaneous endoscopic gastrostomy in nursing home residents - A Nationwide Survey in Germany	WIRTH, R., BAUER, J. M., WILLSCHREI, H. P., VOLKERT, D., SIEBER, C. C.	Instituições de assistência a crônicos – Alemanha
E2	<i>Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques</i>	A2	2011	Late accidental dislodgement of a percutaneous endoscopic gastrostomy tube: an underestimated burden on patients and the health care system	ROSENBERGE R, L. H., NEWHOOK, T., SCHIRMER, B., SAWYER, R. G.	Centro de Cuidado Terciário – EUA
E3	<i>Digestive Diseases and Sciences</i>	B1	2010	Traction Removal of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Devices in Children	SRINIVASAN, R., IRVINE, T., DALZELL, A. M.	Fundação Infantil de Liverpool – Reino Unido
E4	JAMA	A1	2010	Hospital Characteristics Associated With Feeding Tube Placement in Nursing Home Residents With Advanced Cognitive Impairment	TENO, J. M., MITCHELL, S. L., GOZALO, P. L., DOSA, D., HSU, A., INTRATOR, O., MOR, V.	Instituição de longa permanência – USA

Os estudos foram publicados em periódicos distintos da área médica, inclusive da área de cirurgia, por exemplo, *Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques*. O Qualis desses periódicos variou de A1 a B1.

Considerando que Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação, a estratificação da qualidade dessa

produção é realizada de forma indireta. Dessa forma, o Qualis afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos. A classificação de periódicos é realizada pelas áreas de avaliação e passa por processo anual de atualização. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade – A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C – com peso zero. A maioria (3) dos artigos foi publicada em periódicos classificados em A. Um era A1 (E4) e dois A2 (E1, E2).

O número de autores por estudo variou de três (E3) a sete (E4). Destaca-se que esses estudos têm Qualis B1 e A1. Os quatro estudos totalizaram 19 autores, com média de 4,75.

No período de 2008 a 2013, considerado como critério de inclusão, as publicações a respeito de estudo primário sobre as ações de enfermagem na inserção, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia surgiram somente nos anos de 2010, que contou com três artigos. O quarto artigo foi publicado em 2011. Destaca-se que não foram identificados estudos no período de 2012 a 2013, fato que pode demonstrar o pouco interesse dos profissionais a respeito do tema ou a complexidade no desenvolvimento de pesquisas sobre o mesmo. Essa última pode ser justificada pelo grande número de autores por publicação.

Nos artigos analisados, não foi identificada informação referente à formação. Apenas no estudo E4, dos sete autores, três são identificados como médicos e três com titulação de doutor.

As pesquisas publicadas foram realizadas nos Estados Unidos da América (2), no Reino Unido (1) e na Alemanha (1) e em diversos cenários, incluindo infantil (E3) e instituições de longa permanência (E1, E4).

Os dados referentes aos estudos estão no Quadro 5.

Quadro 5 – Apresentação das variáveis referentes ao objetivo, metodologia e resultados da pesquisa dos artigos da amostra. Belo Horizonte, 2013.

Código	Objetivo	Desenho e Nível de Evidências	Amostra	Resultados
E1	Determinar prevalência da GEP em lares de idosos alemães e as características dos lares que podem influenciar essa prevalência.	Estudo descritivo transversal. Aplicado questionário com 26 itens sobre a instituição, a equipe e as pessoas com GEP. Análise: estatística descritiva. Nível de Evidência: 4	4.390 pessoas com GEP. Envolveu 6.995 lares para idosos, com devolução de 807 questionários.	<ul style="list-style-type: none"> - 6,6% dos moradores em lares de idosos possuíam GEP. - 25% dos lares possuíam 3,7% dos moradores com GEP e 25%, com 18,8%. - Lares com maiores porcentagens de moradores com GEP eram os que tinham pacientes com cuidados pós-cirurgia neurológica e maioria com menos de 60 anos. - 51% GEP inserida antes da admissão e 41,3% depois da admissão no lar. - 69,6% das pessoas com GEP tinham experimentado a remoção do cateter no passado, com taxa média da remoção estimada de $9,6 \pm 16,9\%$, sem relato da causa.
E2	Quantificar os deslocamentos acidentais do cateter de gastrostomia,	Descritivo. Análise retrospectiva. Registros foram revisados individualmente à época da colocação da GEP, com a remoção intencional, a cessação dos registros dentro do sistema ou com a morte paciente. Fonte: prontuário de 2007 a 2010. Nível de Evidência: 4	563 pacientes submetidos à colocação da GEP.	<ul style="list-style-type: none"> - Taxa de mortalidade de 7,8% após 30 dias do deslocamento acidental. - Motivo mortalidade: complicações peritonite, sepse, fístula gastrocolocutânea. - Deslocamento acidental precoce (até 7 dias): 4,1%. - Deslocamento acidental: 72 casos (12,8%), sendo que 49 casos ocorreram após alta da reabilitação ou hospitalar.
E3	Descrever dados prospectivos obtidos na remoção por tração do cateter de GEP em crianças.	Descritivo. Dado prospectivo de 2002 a 2006. Nível de Evidência: 4	220 crianças, sendo realizada remoção por tração do cateter de gastrostomia em 166 crianças.	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo de GEP e conversão para dispositivo de botão de baixo perfil: 0,83 anos. - Remoção permanente da GEP: 1,29 anos. - Complicações decorrentes da remoção por tração: 3,01%. - Complicações: rompimento do cateter, impossibilidade de inserir dispositivo de botão de baixo perfil (LPBD), balão do LPBD em tecido subcutâneo, fístula enterocutânea após remoção PEG. - Aspirar estase antes de iniciar a alimentação pelo LPBD para garantir pH ácido do estômago.
E4	Identificar características dos hospitais dos Estados Unidos com taxas elevadas de inserção dos tubos de alimentação.	Descritivo prospectivo. Período de avaliação: 2000 a 2007. Análise multivariada. Nível de Evidência: 4	163.022 residentes de longa permanência e 19.847 GEP.	<ul style="list-style-type: none"> - Hospital com maior número de leitos apresentou maior taxa de gastrostomia. - Taxa de inserção de cateter variou de 0-38,9 por 100 admissões em hospitais com pelo menos 30 internações de pessoas com comprometimento cognitivo durante 8 anos. - Mais de um terço dos moradores de asilos com comprometimento cognitivo tem gastrostomia e maioria desta foi realizada durante hospitalização.

O tipo de cateter de gastrostomia presente em todos os estudos foi a gastrostomia percutânea. Os estudos apresentaram objetivo diverso, incluindo a determinação da prevalência da GEP em lares de idosos alemães e as características dos lares na influência dessa prevalência, quantificação dos deslocamentos acidentais do cateter de gastrostomia, descrição dos dados referentes à remoção por tração do cateter de GEP em crianças e identificação das características dos hospitais dos Estados Unidos com taxas elevadas de inserção dos tubos de alimentação. Portanto, nenhum estudo avaliou diretamente os cuidados de enfermagem na inserção, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia.

Os estudos apresentaram delineamento descritivo, de temporalidade transversal (E1), retrospectivo (E2) ou prospectivo (E3, E4), classificados com nível de evidência 4. A maioria (3) dos estudos usou o prontuário do paciente como fonte de dados. Destaca-se que o E1 contou com os profissionais como fonte de informação, e esses responderam a um questionário com 26 questões.

A amostra dos estudos variou quanto ao número de participantes e objeto avaliado. Em alguns estudos, a amostra era formada por pessoas, e em outros por GEP, mas todos envolveram, direta ou indiretamente, pessoas em uso de GEP. A amostra também variou quanto à faixa etária, pois, em alguns estudos, essa foi constituída por crianças (E3) e adultos e idosos (E1, E2, E4). O número de participantes, envolvendo pessoas ou GEP, variou de 220 (E3) a 19.847 (E4). Esse último teve por amostra GEP. Alguns estudos fizeram cálculo amostral (E4), e os resultados foram submetidos a análise descritiva ou multivariada (E4).

Os resultados dos estudos permitiram identificar que, embora os mesmos discorressem sobre pacientes em uso de GEP, os cuidados de enfermagem foram identificados no desenvolvimento da pesquisa e não como objetivo principal em nenhum dos trabalhos. Complicações foram relatadas no E1, E2 e E3, sendo que sua prevenção ou condutas referentes aos cuidados não foram detalhadamente abordadas.

Os estudos mostram que a maioria dos casos de realização da gastrostomia teve indicação após cirurgia neurológica, ocorrendo principalmente em pacientes com idade inferior a 60 anos; ocorre um índice elevado de remoção do cateter com posterior reimplantação sendo a causa não definida no E1.

O estudo E4 demonstra que os hospitais que atendem a um número maior de pacientes com comprometimento cognitivo têm um índice maior de realização de gastrostomias, e ocorre também um número elevado de pacientes com comprometimento cognitivo com gastrostomia. Ao analisar esses dados, pode-se inferir que uma das causas para o índice elevado de procedimentos seria a indicação equivocada para realização dos mesmos, situação

esta que poderia ser minimizada se houvesse a discussão de cada caso por uma equipe multiprofissional.

Outro dado importante é a taxa de mortalidade, de 7,8%, devido a complicações causadas pela remoção acidental do cateter identificada no estudo E2. Nesse estudo, além desse dado, foi identificada taxa elevada da remoção acidental do cateter após a alta hospitalar do paciente. Tal fato que pode significar falta de acompanhamento ambulatorial desses pacientes, e mesmo de orientações referentes ao manuseio do dispositivo e das possíveis complicações decorrentes da remoção acidental.

No estudo E3, observa-se um baixo índice (3,01%) de complicações, por exemplo, rompimento do cateter, impossibilidade de inserir LPBD, presença balão do LPBD em tecido subcutâneo, fístula enterocutânea, decorrentes da remoção do cateter por tração, sendo essa técnica considerada relativamente segura para a substituição da GEP pelo LPBD.

A análise dos resultados permitiu estabelecer cinco recomendações referentes a inserção, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia, descritas no Quadro 6.

Quadro 6 – Recomendações referentes a inserção, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia.

Recomendação	Evidência
-Implementar educação continuada da equipe de enfermagem para que a mesma esteja treinada a realizar cuidados com o cateter de gastrostomia e a prestar orientações ao paciente e/ou cuidador, relativas ao manuseio do cateter e autocuidado, tentando dessa forma minimizar complicações decorrentes da remoção acidental, ou mesmo da falta de cuidado adequado com o cateter. (E2)	Nível 4
-Realizar avaliação do paciente com inabilidade ou impossibilidade de alimentação por via oral por uma equipe multiprofissional: médico, enfermeiro, psicólogo, fonoaudiólogo e nutricionista antes da indicação da gastrostomia. (E1, E4)	Nível 4
-Adotar cuidados no preparo da pele no momento da inserção e manutenção do cateter de gastrostomia para evitar infecção cutânea. (E2)	Nível 4
-Implementar cuidados para evitar ruptura do balonete e consequente deslocamento do cateter. (E2)	Nível 4
-Aspirar estase antes de iniciar a alimentação em pacientes com botão de baixo perfil (LPBD), para garantir pH ácido do estômago. (E3)	Nível 4

Das cinco recomendações preconizadas, apenas uma é específica e refere-se à ação antes da administração da dieta. As quatro restantes são a respeito de ações de educação continuada para a equipe de enfermagem, avaliação do paciente antes do procedimento, cuidados no preparo da pele e cuidados para evitar ruptura do balonete do cateter.

6 DISCUSSÃO

A gastrostomia endoscópica percutânea foi introduzida por Gauderer e equipe em 1980 (GAUDERER, PONSKI, IZANT, 1980). Desde então, constitui uma via de alimentação alternativa quando a via oral é impossível. A enfermagem tem papel fundamental nos cuidados de pacientes em uso desse recurso. A realização da inserção compete à equipe médica, porém, cabe à enfermagem manter o cateter pérvio, administrar a dieta com segurança e evitar complicações.

Além disso, o paciente gastrostomizado requer o acompanhamento contínuo do enfermeiro até que este e sua família readquiram a independência diante dessa nova condição de vida. Esse apoio inicia-se durante a hospitalização, com a implantação do cateter, estendendo-se para o dia a dia (PERISSÉ, 2007).

Segundo Marques, Fonseca (2006), a GEP é um procedimento que, como via de suporte nutricional de longa duração, é uma técnica segura, podendo, no entanto, ocorrer complicações, entre as quais os autores destacam as infecções cutâneas. No entanto, apenas o E2 mencionou essa complicação, destacando a sepse como motivo de mortalidade. Estudando gastrostomia endoscópica em pacientes cardiopatas, Cukier *et al* (2000) referiram-se à infecção do orifício de inserção da GEP em um caso, resolvida com cuidados locais. Cuidados locais são procedimentos de enfermagem, sendo, portanto, um aspecto importante a ser pensado em equipe. Para a proteção da pele pericateter, os cuidados de enfermagem podem incluir o uso do protetor cutâneo.

As complicações mecânicas foram citadas no E2 (deslocamento acidental precoce) e no E3 (tração acidental), sendo que Melo (2011) menciona, em seu trabalho, ambas as complicações pós-operatórias. O mesmo autor considera estas como “complicações menores”, uma vez que são várias as complicações pós-operatórias que podem acometer pacientes em uso de GEP. O enfermeiro deve orientar a equipe para que manipule cuidadosamente o tubo durante a administração de dieta e na fixação do mesmo.

Melo (2011) ainda pontua migração do retentor interno do cateter através da parede gástrica, formação de tecido de granulação no estoma de gastrostomia, alargamento do estoma, dermatite química por vazamento ao redor do cateter, complicações hemorrágicas e fístulas.

As fístulas foram citadas no E2 e E3. Estas são complicações pouco comuns da GEP, sendo relatadas em 0,3% a 6,7% dos casos (SEGAL *et al*, 2001), ocorrendo principalmente na

população infantil. O enfermeiro deve estar atento para detectar sinais sugestivos de fístulas. A apresentação clínica pode ser discreta, com manifestações tais como saída de secreção intestinal pelo estoma da GEP (SEGAL *et al*, 2001). A avaliação diária do paciente com gastrostomia realizada pela equipe de enfermagem com observação atenta de manifestações como perda ponderal sem causa específica e alterações relacionadas à ingestão e excreção, por exemplo, obstrução intestinal, vômitos fecaloides e diarreia com aspecto da dieta, junto com elaboração de diagnóstico de enfermagem, são aspectos fundamentais na detecção precoce de complicações.

O E3, por se tratar de pesquisa realizada em população infantil, cita alguns cuidados de enfermagem, direcionados à administração da dieta em crianças usuárias de GEP. Os autores recomendam aspirar estase antes de iniciar a alimentação pelo dispositivo de botão de baixo perfil (LPBD) para garantir pH ácido do estômago.

O E2 relata caso de peritonite em sua casuística. Esta é uma complicação rara nos pacientes em uso de GEP, pois, segundo McClave, Chang (2003), acomete menos de 2% dos pacientes. No entanto, está associada a altas taxas de mortalidade, sendo decorrente de extravasamento do conteúdo gástrico para a cavidade peritoneal. O exame físico diário, incluindo avaliação minuciosa do abdome, os dados vitais e o estado geral do paciente devem, portanto, ser explorados diariamente pelo enfermeiro, pois, ainda que rara, a peritonite é considerada grave, podendo levar o paciente a óbito.

O E1 e o E4 foram realizados com população idosa. Nesses casos, as maiores porcentagens de pacientes haviam sido submetidas a cirurgias neurológicas (E1) ou apresentavam comprometimento cognitivo (E4). A dificuldade ou impossibilidade de deglutição nesse grupo de pessoas implica intervenções como cateter nasoentérico ou GEP e, desta forma, o cuidado desses pacientes requer suporte nutricional prolongado ou definitivo. Sendo assim, o cuidado deve ser planejado, incluindo orientações aos cuidadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final desta pesquisa, conclui-se que há uma lacuna na literatura no que se refere a cuidados de enfermagem em pacientes com gastrostomia. Os artigos encontrados pontuam complicações que podem ocorrer em pacientes com GEP, dentre as quais complicações graves, que podem inclusive levar a óbito. No entanto, não há menção sobre os cuidados para prevenção e melhora das mesmas.

Os estudos primários que compuseram a amostra apresentaram objetivo e metodologia distintos. Apesar dessa fragilidade, foi possível estabelecer cinco recomendações classificadas em nível 4 para a inserção e o manuseio do cateter de gastrostomia que irão auxiliar os enfermeiros da prática clínica na assistência a pacientes com gastrostomia.

Os artigos nos quais foi identificada a formação dos profissionais, esses não eram enfermeiros, concluindo-se que a enfermagem cirúrgica carece de pesquisas específicas realizadas por esses profissionais sobre tais cuidados, uma vez que a GEP é algo relativamente comum nos pacientes de gastroenterologia, de cirurgia do aparelho digestório ou com doenças neurológicas ou degenerativas.

Sugere-se que pesquisas primárias sejam realizadas sobre esse tema, uma vez que se percebe na prática que os enfermeiros têm o conhecimento, porém não os estão registrando de modo a contribuir com o aprimoramento científico da categoria e com a melhoria da qualidade da assistência aos pacientes.

REFERÊNCIAS

- BORK, A. M. T. **Enfermagem baseada em evidências**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- CALIRI, M. H. L.; MARZIALE, M. H. P. A prática de enfermagem baseada em evidências. Conceitos e informações disponíveis online. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, n. 4, p. 103-104, ago. 2000.
- CRUZ, D. A. L. M.; PIMENTA, C. A. M. Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. **Rev. Latino-am Enfermagem**. São Paulo, v. 13, n. 3, p. 415-422.
- CUKIER, C. *et al.* Gastrostomia endoscópica em pacientes com cardiopatia complicada. **Arq. Gastroenterol.** São Paulo, v. 37, n. 4, p. 208-212, 2000.
- ERDMANN, A. L. *et al.* A avaliação de periódicos científicos qualis e a produção brasileira de artigos da área de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 17, n. 3, maio-junho. 2009. Disponível em: <[http:// www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)>. Acesso em: 17 de maio de 2012.
- GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O. Prática baseada em evidências: estratégias para sua implementação na enfermagem. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 56, n. 1, p. 57-60, 2003.
- GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; MENDES, I. A. C. A busca das melhores evidências. **Rev. Esc. Enferm.**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 43-50, 2003.
- GAUDERER, M. W. L.; PONSKY, J. L.; IZANT, R. T. Gastrostomy without Laparotomy: a Percutaneous Endoscopic Technique. **J Pediatr Surg**, n. 15, p. 872-75, 1980.
- HAYWOOD, Sharlene. PEG Feeding Tube Placement and Aftercare. **Nursing Times**, v. 108, n. 42, p. 20-22, 2012.
- ISHIDA, R. K.; HONDO, P. F. U.; ISHIOKA, S. Gastrostomia endoscópica. In: SILVA, M. G. **Enfermagem em endoscopia digestiva e respiratória**. São Paulo: Atheneu, 2010. p. 171-178.
- MARQUES, P. P.; FONSECA, J. Obstrução duodenal secundária a gastrostomia percutânea – instantâneo endoscópico. **GE - J Port Gastreterol** , n. 13, p. 157-158, 2006.
- MCCLAVE S. A.; CHANG, W. K. Complications of Enteral Access. **Gastrointest Endosc**, v. 58, p. 739-571, 2003.
- MELLO, G. F. S. **Avaliação da gastrostomia endoscópica percutânea como procedimento ambulatorial em pacientes com câncer de cabeça e pescoço: viabilidade, complicações e impacto clínico do momento da realização (pré, per ou pós-tratamento)**. 2011. Dissertação de Mestrado – Instituto Nacional do Câncer, Rio de Janeiro, 2011.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e Contexto Enferm**. Florianópolis, v. 4, n. 17, p. 758-764, out./dez., 2008.

MINICUCCI, M. F. *et al.* O uso da gastrostomia percutânea endoscópica. **Rev. Nutr.**, Campinas, p. 553-559, jul/ago. 2005.

NAPPI, José Humberto Giordano. **Modificação de dispositivo para gastrostomia endoscópica percutânea pela técnica de punção:** utilização em pacientes com neoplasia maligna de cabeça e pescoço. 2009. 127 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

NATIONAL PATIENT SAFETY AGENCY. **Rapid Response Report NPSA/2010/RRR010: Early Detection of Complications after Gastrostomy.** London, 2010.

PACKER, A. L. The Collective Construction of the Virtual Healthcare Library. **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v. 9, n. 17, p. 249-72, 2005.

PERISSÉ, V. L. C. **O enfermeiro no cuidar e ensinar a família do cliente com gastrostomia no cenário domiciliar.** 2007. 147 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

ROSENBERGER, L. H. *et al.* Late Accidental Dislodgement of a Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tube: an Underestimated Burden on Patients and the Health Care System. **Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques**, n. 25, p. 3307-3311, 2011.

SANTOS, J. S. S. *et al.* Gastrostomia e jejunostomia: aspectos da evolução técnica e da ampliação das indicações. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 44, n. 1, p. 39-50, 2011.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev Latino-am Enfermagem.**, v. 15, n. 3, maio-junho. 2007. Disponível em: <<http://www.eerp.usp.br/rlae>>. Acesso em: 17 de maio de 2012.

SEGAL, D. *et al.* Late-Onset Complications of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy in children. **J Ped Gastroenterol Nutr.**, v. 33, n. 4, p. 495-500, 2001.

SRINIVASAN, R.; IRVINE, T.; DALZELL, A. M. Traction Removal of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy – Devices in Children. **Digestive Diseases and Sciences**, n. 55, p. 2874-2877, 2010.

TENO, J. M. Hospital Characteristics Associated with Feeding Tube Placement in Nursing Home Residents with Advanced Cognitive Impairment. **JAMA**, v. 303, n. 6, p. 544-550, february, 2010.

WIRTH, R. *et al.* Prevalence of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy in Nursing Home Residents – a Nationwide Survey in Germany. **Gerontology**, n. 51, p. 371-377, 2010.

ZORRÓN, R. *et al.* Gastrostomia de incisão única como alternativa para o procedimento endoscópico. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 32, n. 3, p. 153-156, mai./jun. 2005.

APÊNDICE

Instrumento de coleta de dados

1. Identificação

Título do periódico	
Título do artigo	
Ano da publicação	
Idioma da publicação	<input type="checkbox"/> inglês <input type="checkbox"/> espanhol <input type="checkbox"/> português
Autor(es)	
Formação do primeiro autor	<input type="checkbox"/> enfermeiro <input type="checkbox"/> estudante de enfermagem <input type="checkbox"/> médico <input type="checkbox"/> não informado <input type="checkbox"/> outro _____
País onde a pesquisa foi realizada	
Cenário da pesquisa	<input type="checkbox"/> hospital <input type="checkbox"/> ambulatório <input type="checkbox"/> domicílio <input type="checkbox"/> não informado
Base de dados do artigo	<input type="checkbox"/> LILACS <input type="checkbox"/> MEDLINE <input type="checkbox"/> SCIELO <input type="checkbox"/> BDNF <input type="checkbox"/> COCHRANE

2. Características do estudo primário

Delineamento metodológico	<input type="checkbox"/> Clínico randomizado controlado <input type="checkbox"/> Clínico não randomizado controlado <input type="checkbox"/> Descritivo <input type="checkbox"/> Estudo de caso <input type="checkbox"/> Outro: _____
Objetivo(s) da pesquisa	
Tempo de acompanhamento	Duração do estudo: _____
Amostra	Calculada <i>a priori</i> : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não informado <input type="checkbox"/> não se aplica Seleção: <input type="checkbox"/> randômica <input type="checkbox"/> conveniência <input type="checkbox"/> outra _____ Grupo controle: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não se aplica Tamanho: Controle (n): inicial____ final____ / Intervenção (n): inicial____ final____ Declaração de mortalidade: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não informado Motivo da perda: _____
Tipo de cuidado	<input type="checkbox"/> inserção do cateter <input type="checkbox"/> manuseio do cateter <input type="checkbox"/> retirada do cateter
Cuidados realizados	Intervenção: _____ Controle: _____ Se grupo único: _____
Desfechos	<input type="checkbox"/> custo <input type="checkbox"/> sangramento <input type="checkbox"/> infecção <input type="checkbox"/> dor <input type="checkbox"/> obstrução do cateter <input type="checkbox"/> permeabilidade do cateter <input type="checkbox"/> exteriorização parcial do cateter <input type="checkbox"/> exteriorização total do cateter <input type="checkbox"/> vazamento no orifício de inserção

	<input type="checkbox"/> refluxo gastroesofágico <input type="checkbox"/> outro: _____
Métodos para avaliação do desfecho	_____ _____ _____ _____ _____
Resultados	_____ _____ _____ _____ _____
Conclusão do autor do artigo	_____ _____ _____ _____
Recomendação: cuidado com o cateter de gastrostomia	_____ _____ _____
Nível de evidência da recomendação	<input type="checkbox"/> Nível 2 <input type="checkbox"/> Nível 3 <input type="checkbox"/> Nível 4