

Complicações e cuidados relacionados ao uso do tubo de gastrostomia em pediatria

Complications and cares related to the use of the gastrostomy tube in pediatrics

Complicaciones y cuidados relacionados al uso del tubo de gastrectomía en pediatría

Lidiane do Nascimento Rodrigues¹, Aila Maria Oliveira da Silva², Maria dos Santos Xavier^{2,3},
Edna Maria Camelo Chaves¹

ORCID IDs

Rodrigues LN  <https://orcid.org/0000-0003-1503-4855>

Silva AMO  <https://orcid.org/0000-0003-4328-7446>

Xavier MS  <https://orcid.org/0000-0003-0712-165X>

Chaves EMC  <https://orcid.org/0000-0001-9658-0377>

COMO CITAR

Rodrigues LN; Silva AMO; Xavier MS; Chaves EMC. Complicações e cuidados relacionados ao uso do tubo de gastrostomia em pediatria. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 16: e1018. doi: 10.30886/estima.v16.464_PT.

RESUMO

Objetivo: Descrever as complicações e os cuidados relacionados ao uso do tubo de gastrostomia. **Método:** Estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, realizado com 15 mães de crianças gastrostomizadas atendidas no Serviço Especializado em Feridas, Estomias e Incontinência. Para obtenção dos dados, utilizou-se uma entrevista com roteiro semiestruturado composta pela identificação das participantes e duas perguntas norteadoras. Para análise, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo do tipo temática. **Resultados:** As complicações mais relatadas foram saída acidental do tubo, hiperemia, granuloma, vazamento de resíduo gástrico, rompimento do balão e alargamento e fechamento do óstio. **Conclusão:** Os cuidados relacionados à gastrostomia são indispensáveis aos pacientes, pois garantem a segurança do procedimento, sem risco de complicações. O enfermeiro tem uma responsabilidade e uma posição privilegiada sobre esses pacientes, pois trabalhar com a criança gastrostomizada é construir um relacionamento estreito e colaborativo com a criança e a família e contribuir para o aprimoramento científico e a melhoria na qualidade da assistência de enfermagem, favorecendo assim uma relação de parceria entre a equipe de profissionais e a família.

DESCRIPTORIOS: Estomaterapia; Gastrostomia; Cuidados de enfermagem; Pediatria

¹Universidade Estadual do Ceará – Centro de Ciências da Saúde – Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde – Fortaleza/CE – Brasil.

²Hospital Infantil Albert Sabin – Serviço Especializado em Feridas, Estomias e Feridas – Fortaleza/CE – Brasil.

³Universidade Estadual do Ceará – Centro de Ciências da Saúde – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Estomaterapia – Fortaleza/CE – Brasil.

Autor correspondente: Lidiane do Nascimento Rodrigues | Universidade Estadual do Ceará – Centro de Ciências da Saúde – Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde | Avenida Doutor Silas Munguba, 1700 – Campus do Itaperi | CEP: 60741-000 – Fortaleza/CE – Brasil | E-mail: lidianerodrigues09@gmail.com

Recebido: Fev 24 2017 | Aceito: Ago 17 2017



ABSTRACT

Objective: To describe the complications and cares related to the use of the gastrostomy tube. **Method:** A descriptive and exploratory study, with a qualitative approach, performed with 15 mothers of gastrostomized children attended at the Specialized Service in Wounds, Stomas and Incontinence. To obtain the data, it was used an interview with semi-structured script composed by the participants identification and two guiding questions. For the analysis, the thematic type content analysis technique was used. **Results:** The most frequent complications were accidental tube outlet, hyperemia, granuloma, gastric residue leakage, balloon rupture and ostium enlargement and closure. **Conclusion:** Gastrostomy care is indispensable for patients, since its guarantee the safety of the procedure, without the risk of complications. The nurse has a responsibility and a privileged position on these patients, since to work with the gastrostomized child is to build a close and collaborative relationship with the child and the family and to contribute to the scientific enhancement and the improvement in the quality of nursing care, thus favoring a partnership between the team of professionals and the family.

DESCRIPTORS: Stomatherapy; Gastrostomy; Nursing care; Pediatrics

RESUMEN

Objetivo: Describir las complicaciones y los cuidados relacionados al uso del tubo de gastrectomía. **Método:** Estudio descriptivo y exploratorio, con enfoque cualitativo, realizado con 15 madres de niños gastrectomizados atendidos en el Servicio Especializado en Heridas, Ostomías e Incontinencia. Para la obtención de los datos, se usó una entrevista con informe semiestructurado compuesta por la identificación de las participantes y dos preguntas orientadoras. Para análisis, se usó la técnica de análisis de contenido de tipo temática. **Resultados:** Las complicaciones más relatadas fueron la salida accidental del tubo, hiperemia, granuloma, fuga de residuo gástrico, rompimiento del globo y alargamiento y cierre del ostio. **Conclusión:** Los cuidados relacionados a la gastrectomía son indispensables para los pacientes, pues garantizan la seguridad del procedimiento, sin riesgo de complicaciones. El enfermero tiene responsabilidad y una posición privilegiada sobre estos pacientes, pues trabajar con un niño gastrectomizado es construir una relación cercana y de colaboración con el niño y la familia y contribuir para la perfección científica y la mejora en la calidad de la asistencia de enfermería, favoreciendo así una relación de sociedad entre el equipo de profesionales y la familia.

DESCRIPTORES: Estomaterapia; Gastrectomía; Cuidados de enfermería; Pediatría.

INTRODUÇÃO

Estomia é uma abertura cirúrgica de um órgão oco formando uma “boca” que mantém contato com o meio externo. Dependendo da localização no corpo, as estomias recebem várias denominações, podendo ser classificadas em: traqueostomias, quando confeccionadas na via respiratória; nefrostomias, ureterostomias, cistostomias e vesicostomias, quando no sistema urinário; colostomias e ileostomias, quando no trato intestinal; e esofagostomias e gastrostomias, quando no aparelho digestivo¹.

A gastrostomia, objeto de estudo deste trabalho, é definida como um procedimento cirúrgico que permite o acesso à câmara gástrica pela parede artificial do estômago². Pode ser introduzida por via endoscópica, radiológica, laparoscópica ou por laparotomia³. Estas duas últimas vias de acesso requerem anestesia geral, exigindo um aumento no tempo de internação hospitalar dos pacientes e, conseqüentemente, elevando os custos econômicos para a instituição. Isso possibilita, ainda, condições que podem levar à morbidade e à mortalidade associadas³.

Atualmente, o procedimento de escolha para o fornecimento de suporte enteral é a gastrostomia endoscópica percutânea (GEP), que apresenta um baixo

índice de complicações⁴. Tal procedimento fornece uma via segura para alimentação enteral prolongada, especialmente nas doenças neurológicas, nas afecções de cabeça e pescoço e nas miopatias e anomalias congênitas em orofaringe ou laringe, com o trato gastrointestinal normal (fenda palatina e síndrome de Pierre Robin)⁵. Também pode ser utilizada como via de decompressão gástrica, sendo indicada nestes casos, prioritariamente, a pacientes com tumores abdominais avançados que causam obstrução intestinal crônica.

Nas crianças, as gastrostomias normalmente são provisórias e são realizadas, principalmente, nas obstruções intestinais, malformações congênitas e traumas⁶. A necessidade de uma estomia na criança modifica toda a estrutura familiar, sendo a mãe a maior responsável pela realização dos cuidados, estando ela constantemente presente na evolução da saúde do seu filho. Em contrapartida, sua vida particular acaba sendo prejudicada, assim como sua vida profissional, com o abandono de seus projetos e trabalhos para se dedicar aos cuidados com o filho de forma integral⁶.

Contudo, a assistência de enfermagem é fundamental à criança gastrostomizada e sua família, pois é necessário explicar o procedimento, a escolha do local e a demarcação

da estomia, haja vista que estas condutas por si sós geram uma sobrecarga emocional no paciente e nos familiares⁷.

OBJETIVO

Tendo em vista a complexidade do cuidado ao paciente gastrostomizado, bem como o trabalho do enfermeiro que busca a reabilitação precoce, este estudo teve como objetivo descrever as complicações e os cuidados relacionados ao uso do tubo de gastrostomia, uma vez que essas complicações sinalizam o ponto de partida para o planejamento da assistência de enfermagem e a redução da ocorrência de eventos adversos.

MÉTODOS

Estudo descritivo e exploratório, com destaque nas características da população ou fenômeno investigado, identificando prováveis relações entre as variáveis⁸. Adotou-se a abordagem qualitativa que permite a investigação de grupos focalizados, de vivências sociais sob o ponto de vista dos participantes, além de possuir fundamentação teórica, possibilitando o aprofundamento em questões sociais em grupos pouco conhecidos e oferecendo subsídio para a construção de novas abordagens, conceitos e hipóteses durante a investigação⁹.

Foi desenvolvido em um hospital público, referência em pediatria, da Secretaria Estadual de Saúde do Ceará, com mães/cuidadoras de crianças gastrostomizadas. Foram utilizados dois critérios de inclusão: ser o principal cuidador da criança e possuir registro de prontuário na instituição. Foram excluídos os cuidadores que compareceram ao ambulatório com suas crianças para retirada definitiva do tubo de gastrostomia por alta médica.

O estudo foi realizado com 15 cuidadores, durante o atendimento de seus filhos no Serviço Especializado em Feridas, Estomias e Incontinência, no período entre junho e julho de 2016. Para obtenção dos dados, utilizou-se uma entrevista com roteiro semiestruturado composta de dados de identificação e sociodemográficos dos participantes, além de duas perguntas norteadoras.

As entrevistas foram realizadas individualmente, sendo explicado o objetivo do estudo, e após aceitação em participar da pesquisa, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Ressalta-se que as entrevistas foram gravadas, com duração aproximada de 10 minutos, e posteriormente transcritas, constituindo o *corpus* da pesquisa.

A análise foi sistematizada conforme a técnica de análise de conteúdo do tipo temática¹⁰. As participantes foram identificadas pela letra “C”, referente à “cuidadora”, seguido do numeral arábico (1, 2, 3...15) de acordo com a ordem crescente das entrevistadas.

A pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do hospital onde se desenvolveu a investigação sob número 1.580.334, em conformidade com a Resolução 466/12, que trata da pesquisa com seres humanos¹¹.

RESULTADOS

Entrevistaram-se 15 participantes com idade entre 22 e 49 anos, sendo a maternidade o grau de parentesco com a criança. Quanto à escolaridade das participantes, seis possuíam o ensino fundamental completo, cinco apresentavam ensino fundamental incompleto e duas, o ensino superior incompleto.

Em relação à área profissional, 12 eram do lar, duas eram domésticas e uma era agricultora. Quanto ao auxílio para o cuidado do paciente em casa, nove referiram auxílio

Tabela 1. Distribuição das complicações devido ao uso do tubo de gastrostomia em crianças citadas pelas mães.

Complicações	Nº de casos encontrados	Participantes
Saída acidental do tubo	10	C1, C4, C5, C7, C8, C9, C11, C13, C14, C15
Hiperemia	4	C1, C2, C3, C6
Granuloma	2	C5, C6
Vazamento de resíduo gástrico	2	C4, C6
Rompimento do balão	2	C10, C12
Alargamento do óstio	1	C9
Fechamento do óstio	1	C8

proporcionado por seus maridos, filhas, avós maternas e primos.

Dos cuidados com a gastrostomia antes da cirurgia, apenas oito relataram ter recebido orientações. Destas, cinco foram realizadas pelo enfermeiro. Três mães relataram ter recebido orientações pelo médico e uma pelo fonoaudiólogo.

Todas as mães participantes do estudo relataram complicações que vivenciaram no cuidado com seus filhos, sendo observado que alguns pacientes apresentaram mais de uma complicação, conforme exposto na Tabela 1.

Os níveis das complicações incidentes pelo uso do tubo de gastrostomia geralmente requerem apenas tratamento conservador, sem necessidade de intervenção cirúrgica ou internação hospitalar. Portanto, por meio das falas, as mães expressaram como vivenciaram as complicações surgidas pelo uso deste tubo por seus filhos.

[...] a primeira vez que ele arrancou eu fiquei desesperada. Pensava que o menino ia morrer (risos) [...] aí eu vim pra cá (hospital) rápido, correndo. Ele era RN. Há poucos dias tinha chegado em casa e ele era muito agitado [...] não tinha estourado o balão e veio a sonda toda e eu fiquei desesperada. – (C1)

Conforme relatado, a cuidadora C1 demonstrou insegurança no cuidado domiciliar quanto à saída acidental do tubo e observou-se no estudo que a desinformação quanto ao manuseio e à recolocação do dispositivo ainda causa espanto e temor nas mães.

A cuidadora C3 ao relatar “quando está vermelha” refere-se à hiperemia da pele ocasionada pelo vazamento do conteúdo gástrico em contato com a pele, que é levemente ácida. Também foi observada a preocupação da mãe C6 em relação ao aspecto da pele devido ao prurido e ao vazamento de líquidos ocasionados pela alimentação no estômago, de acordo com as falas:

[...] os cuidados e a limpeza eu faço. Quando está vermelha eu trago pra cá (hospital). – (C3)

[...] até hoje eu sofro né. A coceira que dá no “orifício” (se referindo ao óstio), que tem o sangramento [...] em relação também a alimentação geralmente vaza e fica esses granulomas. Ela se movimenta muito, fica frouxo e acontece esse vazamento do líquido do estômago que queima a pele e fica insuportável. – (C6)

Na prática clínica, a sensação de prurido está relacionada ao extravasamento de líquidos, podendo este estar associado a uma infecção no local da gastrostomia ou infecção fúngica desenvolvida pelo meio úmido, sendo conduta adequada a manutenção da pele limpa e seca.

Em relação a esta complicação, destacam-se as dúvidas e inquietações na fala de C5, identificando-o como “carnezinha”.

[...] quando teve aquela carnezinha eu fui na farmácia e a farmacêutica me deu uma pomada aí eu passei e ficou bom. – (C5)

Outra preocupação emergente das mães foi relacionada às dificuldades e complicações com o dispositivo quando elas estavam em seus domicílios, o que foi relatado nos seguintes discursos:

[...] a primeira vez que saiu, saiu de repente (referindo-se ao tubo) [...] todo mundo chorando porque pensava que ali era coisa de outro mundo. Aí quando eu vim (para o hospital) trocou e pronto. Ficou tudo bem, mas não é muito bom não. – (C7)

[...] a dificuldade maior foi quando o buraco fechou e foi preciso ir para o Centro Cirúrgico para abrir. Quando a sonda saiu eu tentei colocar de novo, mas o buraco tampou. – (C8)

[...] a maior dificuldade é primeiro quando ela sai, quando ela saiu eu fiquei nervosa, eu fico com muito cuidado, porque aonde eu moro não tem esses cuidados que aqui tem (Fortaleza), aí eu tenho que imediatamente correr para cá. – (C9)

As mães expressaram o medo no manuseio do dispositivo e as dificuldades enfrentadas pela ausência de hospitais e profissionais de saúde que atuam na manipulação e nas complicações relacionadas à gastrostomia, submetendo-as a longas horas de viagem com seus filhos em busca de atendimento. Também foi observado como estas mães desenvolvem habilidades quanto ao manuseio e à resolução de problemas, enfrentando o medo e se empoderando no cuidado ao filho, conforme relato:

[...] eu tenho medo dela assim romper, dele puxar como já aconteceu né. Eu me desesperei mas no momento

eu tive que me controlar [...] botei uma luva, coloquei tudo de novo de volta. O balão estourou e eu preguei com micropore, aí vim para o hospital (referindo-se ao hospital do estudo) com ele para poder trocar porque onde eu moro ninguém sabe mexer na sonda. – (C10)

Entretanto, observou-se que as mães do estudo muitas vezes adquirem habilidades com outras mães que também possuem filhos gastrostomizados por um período maior de tempo, conforme relato:

[...] o balão estourou, aí eu fiquei preocupada, chorando [...] quando eu cheguei a sonda não estava mais na barriga dele. Aí eu conhecia uma menina e ela colocou para dentro, nós nem sabia que era para colocar mais nós coloquemos e trouxemos para cá. – (C12)

DISCUSSÃO

Conforme se observou nas falas das 15 participantes, a saída acidental do tubo foi a ocorrência mais relatada, seguida por hiperemia, granuloma, vazamento de resíduo gástrico, rompimento do balão, alargamento e fechamento do óstio.

Ressalta-se que dez mães relataram acerca da saída acidental do tubo, afirmando que procuravam o serviço hospitalar para a recolocação. A exteriorização acidental do tubo é uma complicação que pode se tornar grave nestes pacientes, pelo risco de peritonite ou celulite, principalmente nos primeiros meses de uso, assim se faz necessário recorrer aos serviços de saúde para recolocar o tubo ou tratar as complicações secundárias¹².

Duas mães relataram sobre o vazamento de resíduo gástrico pelo óstio. Esta complicação pode provocar dermatite na pele periestoma. Dessa forma, o primeiro passo do cuidado consiste em identificar e corrigir a origem deste vazamento. Recomenda-se aplicação de protetor cutâneo ou creme barreira. Pode-se também usar um pó protetor de pele para estomia, com finalidade de secar a pele exsudativa e facilitar a aplicação de creme barreira, ou, ainda, utilizar compressas ou protetores diários para absorver os vazamentos, tendo o cuidado de trocar sempre que estiverem sujos ou úmidos, e usar creme à base de cortisona³.

Nesta pesquisa, uma complicação relatada que trouxe preocupação e medo foi o aparecimento de granuloma. A presença do meio úmido favorece o desenvolvimento deste

tecido, sendo chamado também de tecido de hipergranulação¹³. Trata-se de um tecido muito vascularizado e, por isto, apresenta sangramento frequente. Associa-se à fase proliferativa do processo de cicatrização, pois numerosos capilares se formam no local da gastrostomia e no seu pertuito, podendo ser observada a presença de uma secreção amarelada ou esverdeada formada por células desvitalizadas¹³. Desta forma, o local da gastrostomia deve ser mantido sempre seco, o que se traduz em regra de ouro para a pele saudável.

A conduta adotada quanto ao aparecimento de granuloma é a cauterização com nitrato de prata em bastão, duas a três vezes por semana, tendo o cuidado de proteger a pele periestoma com o uso de óleo ou creme barreira, para prevenção de manchas ao redor. O local não deve ser molhado durante 24 horas. Recomenda-se, também, o uso de gel hipertônico de NaCl a 20%¹³.

Quatro mães relataram complicações na pele, denominando-as como “vermelhas” e “queima pele”. Na literatura, isso se refere à hiperemia, que é uma complicação caracterizada por uma reação inflamatória na pele e está muitas vezes associada ao vazamento do conteúdo gástrico³. A conduta para tratar estas lesões na pele é a mesma usada para a existência de vazamento no tubo.

Outra complicação relatada por uma mãe foi o alargamento do óstio, sendo traduzida pela palavra “frouxo” na linguagem do cuidador. Nesta situação, nota-se que a parte alargada do cateter não está em contato com a parede gástrica anterior, então é necessário fixar o cateter para evitar seu deslocamento. Quando há este alargamento, acontece vazamento incontrolável e recomenda-se a retirada do tubo por um período de 12 a 24 horas, enquanto se aguarda a contração do óstio até um diâmetro apropriado. A medida tomada neste caso é cauterizar a parte interna do pertuito com nitrato de prata em bastão³.

Duas mães relataram que houve o rompimento do balão do tubo, traduzido em sua linguagem como “o balão estourou”. A conduta a ser realizada é a higienização do tubo e a sua recolocação imediata, para evitar o fechamento do óstio. O balão estourado pode ser recolocado para prevenir o fechamento do trato fistuloso, até que se consiga outro³.

Sendo assim, a atuação do enfermeiro junto aos pacientes gastrostomizados assume uma posição essencial, pois esse presta uma assistência de forma especializada, tanto para o paciente como para a família. Esta relação assistencial começa no meio intra-hospitalar entre a criança, o cuidador e os profissionais, desde o pré-operatório até a alta da criança para seu domicílio.

Os cuidados relacionados à gastrostomia são indispensáveis aos pacientes, pois garantem a segurança do procedimento, sem risco de complicações. O manejo do dispositivo usado pelas crianças gastrostomizadas é muito desafiador para as famílias, visto que o relacionamento com estas crianças é difícil tanto para os pais, como para os demais familiares e profissionais de saúde¹⁴. Por meio dos relatos das mães participantes, percebeu-se que a presença do dispositivo causa medo e insegurança, especialmente na realização dos primeiros cuidados.

Ademais, observou-se que os estudos ainda são insuficientes sobre os cuidados de enfermagem aos pacientes gastrostomizados pediátricos, especialmente os cuidados específicos para a prevenção e a melhoria nas complicações existentes. Como contribuição, o presente estudo pode promover a disseminação do conhecimento adquirido, principalmente às mães de crianças gastrostomizadas e profissionais de enfermagem que atuam com esta população.

CONCLUSÃO

Trabalhar com crianças gastrostomizadas é construir um relacionamento estreito e colaborativo com a criança e a família e contribui para o aprimoramento científico

e a melhoria na qualidade da assistência de enfermagem, favorecendo uma relação de parceria entre a equipe de profissionais e a família.

Cabe ao enfermeiro interagir e planejar a condução das orientações junto à equipe multidisciplinar e à família, construindo uma relação colaborativa no ensino dos cuidados com o tubo de gastrostomia. A agregação da experiência vivida pela família à assistência de enfermagem possibilita que essa assistência seja continuada no domicílio, fazendo com que tudo que foi ensinado e aprendido no ambiente hospitalar possa ser perpetuado no meio extra-hospitalar.

Entretanto, devido à escassez deste tema na literatura, evidencia-se a necessidade de novas pesquisas sobre a temática que subsidiarão a assistência aos pacientes gastrostomizados.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceitualização, Rodrigues LN; Silva AMO e Xavier MS; Metodologia, Rodrigues LN; Silva AMO e Chaves EMC; Redação – Primeira versão, Rodrigues LN; Silva AMO; Xavier MS e Chaves EMC. Redação – Revisão & Edição, Rodrigues LN e Chaves EMC; Aquisição de financiamento e recursos foram das autoras; Supervisão, Chaves EMC.

REFERÊNCIAS

1. Santos VLGC, Cesaretti IUR. Evolução da enfermagem em estomaterapia no decorrer de sua história. In: Santos VLGC, Cesaretti IUR. *Assistência em estomaterapia: cuidando de pessoas com estomia*. 2a ed. São Paulo: Atheneu; 2015. p. 1-14.
2. Santos JS, Kemp R, Sankarankutty AK, Salgado Jr W, Tirapelli LF, Silva Jr OC. Gastrostomia e jejunostomia: aspectos da evolução técnica e da ampliação das indicações. *Medicina (Ribeirão Preto)*. Online. 2011;44(1):39-50. doi: 10.11606/issn.2176-7262.v44i1p39-50.
3. Forest-Lalande L. *Gastrostomias para nutrição enteral*. Campinas: Lince; 2011.
4. Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva, Comissão de Diretrizes e Protocolos, Mansur GR, Mello GFS, Garcia FL, Santos TB. *Projeto Diretrizes. Gastrostomia Endoscópica Percutânea (GEP)*. Rio de Janeiro, 2010.
5. Mello GFS, Mansur GR. *Gastrostomia endoscópica percutânea: técnicas e aplicações*. 1a ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2012.
6. Rosado SR, Dázio EMR, Fava SMCL, Maia PH, Filipini CB, Resck ZMR. Experiência de ser mãe de criança com estomia. *Rev Estima*. 2014;12(1):12-21.
7. Silva AL, Shimizu HE. *Estomias intestinais: da origem à readaptação*. São Paulo, Rio de Janeiro: Difusão, Senac Rio; 2012. Resenha de: Lima PVSF. *Rev Ciênc Saúde Colet*. 2013;18(12):3765-6. doi: 10.1590/s1413-81232013001200033.
8. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14a ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
9. Gil AC. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5a ed. São Paulo: Atlas; 2010.
10. Bardin L. *Análise de conteúdo*. 7a ed. São Paulo: Edições 70; 2011.
11. Brasil/Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. *Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196*. Resolução n. 466, 12 dezembro 2012. Brasília; 2012.
12. Pimenta JN. *Gastrostomia endoscópica percutânea: a sua importância na criança [dissertação]*. Porto: Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar; 2010.
13. Strauss FFS. *Administração de medicamentos por via gastrostomia: um levantamento das práticas de cuidadores e enfermeiros [dissertação]*. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde; 2014.
14. Cruz AC, Angelo M, Gamboa SG. A visão da família sobre a experiência de ter uma criança gastrostomizada. *Rev Enf Ref*. 2012;3(8):147-53. doi: 10.12707/rrii1216.