



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

INSTITUTO DE PESQUISA CLÍNICA EVANDRO CHAGAS

MESTRADO PROFISSIONAL EM PESQUISA CLÍNICA

DAMIANA FORTUNATO FONSECA RANGEL

Gastrostomia: Elaboração e validação de conteúdo de vídeo educativo para cuidadores e familiares de pacientes em uso de gastrostomia e construção de Procedimento Operacional Padrão

Rio de Janeiro

2021

DAMIANA FORTUNATO FONSECA RANGEL

Gastrostomia: Elaboração e validação de conteúdo de vídeo educativo para cuidadores e familiares de pacientes em uso de gastrostomia e construção de Procedimento Operacional Padrão

Dissertação apresentado ao programa de Mestrado profissional em Pesquisa Clínica do Instituto de Infectologia Evandro Chagas para obtenção de grau de Mestre.

Orientadora: Doutora Aline Fagundes da Silva
currículolattes:<http://lattes.cnpq.br/2233737450034032>

Rio de Janeiro

2021

Fortunato Fonseca Rangel, Damiana.

Gastrostomia: Elaboração e validação de conteúdo de videoaula para cuidadores e familiares de pacientes em uso de gastrostomia e construção de Procedimento Operacional Padrão/Damiana Fortunato Fonseca Rangel. - Rio de Janeiro, 2021.

78 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) – Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Pós-Graduação em Pesquisa Clínica, 2021.

Orientadora: Aline Fagundes da

Silva. Bibliografia: f. 50-53

1. gastrostomia. 2. cuidados. 3. videoaula. 4. familiares. 5. cuidadores. I. Título.

DEDICATÓRIA:

Em memória de uma amiga muito querida, que me incentivou a lutar pelos meus objetivos. Gildete Vital dos Santos, em todo o desenvolvimento deste trabalho, sempre me lembrei de suas palavras que me auxiliaram nesta jornada. Obrigada por ter me permitido estar junto de você na sua jornada.

AGRADECIMENTOS:

Agradeço à Deus por ter me permitido chegar até aqui, na conclusão deste trabalho. Por ter me direcionado e me dado paciência, serenidade e força.

Agradeço ao Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas pela oportunidade de desenvolver a minha pesquisa.

Agradeço a minha orientadora Aline Fagundes, por toda a dedicação em me direcionar e por ter se interessado pelo tema que me interessei. Sem o seu auxílio não conseguiria concluir. Muito obrigada por tudo.

Agradeço ao meu marido Rogerio Pedro pela paciência nos meus momentos de estresse, pelo companheirismo e parceria nos cuidados de nossos filhos. Sem você não estaria onde estou. Obrigada por ter você junto de mim nessa jornada.

Agradeço à minha família, minha mãe, pai e irmãos. Por indiretamente serem os responsáveis por eu sempre buscar ser melhor, me aperfeiçoar. Vocês são meus incentivadores desde o berço. Quero sempre dar orgulho para vocês. Não poderiam faltar aqui nos agradecimentos.

Agradeço a todos os meus colegas de onde trabalho atualmente por toda a força, através de palavra e até mesmo sugestões que contribuíram e muito para a conclusão deste trabalho. Em especial meus amigos de plantão Marcos Pelágio e Rosane Cabral.

Agradeço a minha atual chefia de Enfermagem Mariana Machay por todo apoio, estímulo e diversas contribuições. Obrigada por tudo.

EPÍGRAFE:

“Se não puder voar, corra. Se não puder correr, ande. Se não puder andar, rasteje,
mas continue em frente de qualquer jeito.”

Martin Luther King Jr.

Resumo:

Introdução: A gastrostomia é um procedimento utilizado para alimentar indivíduos que não podem realizar o processo de forma fisiológica, no Brasil nos últimos 10 anos foram realizados valores acima de 107 mil procedimentos de instalação. A videoaula e o procedimento operacional padrão são instrumentos necessários para o treinamento dos familiares, cuidadores, pacientes e profissionais da enfermagem. **Objetivos:** Construir uma ferramenta educativa tecnológica para facilitar os cuidados com a gastrostomia no ambiente domiciliar pelos familiares e/ou cuidadores e procedimento operacional padrão para profissionais da enfermagem. **Métodos:** Trata-se de um projeto de desenvolvimento de tecnologia educativa. Para tal, se utilizou a metodologia qualitativa e descritiva. Foi aplicado pesquisa bibliográfica, questionário com os profissionais de saúde e validação de conteúdo pelo método Delphi. **Resultados:** Na pesquisa bibliográfica e no questionário com os profissionais de saúde, foi apontado como principal complicação as mecânicas. Na validação do conteúdo do vídeo houve uma concordância acima de 70% com os especialistas. **Conclusões:** As principais complicações relacionadas a gastrostomias podem ser prevenidas ou terem a assistência correta com treinamento adequado dos cuidadores e familiares. Há literatura reduzida em relação aos cuidados voltados para os familiares.

Palavras-chaves: Gastrostomia, cuidados, videoaula, familiares, cuidadores

Abstract:

Introduction: Gastrostomy is a procedure used to feed individuals who cannot physiologically perform the process. In Brazil in the last 10 years, values above 107 thousand installation procedures were performed. The video class and the standard operating procedure are necessary instruments for the training of family members, caregivers, patients and nurses. **Objectives:** To build a technological educational tool to facilitate gastrostomy care in the home environment by family members and/or caregivers and standard operating procedure for nurses. **Methods:** This is an educational technology development project. For this, the qualitative and descriptive methodology was used. Bibliographic research, a questionnaire with health professionals and content validation by the Delphi method were applied. **Results:** In the bibliographical research and in the questionnaire with health professionals, mechanics were pointed out as the main complication. In the validation of the video content there was an agreement above 70% with the experts. **Conclusions:** The main complications related to gastrostomy can be prevented or have the correct assistance with adequate training of caregivers and family members. There is limited literature on care aimed at family members.

Keywords: Gastrostomy, care, video class, family members, caregivers

SUMÁRIO

1.	Introdução.....	10
2.	Fundamentação Teórica.....	12
2.1	Gastrostomia.....	12
2.1.1	Tipos de técnicas de Gastrostomia.....	13
2.2	Indicações e contraindicações.....	15
2.3	Complicações.....	16
2.4	O cuidado familiar.....	18
2.5	Educação em saúde e uso de tecnologias.....	19
3.	Justificativa.....	21
4.	Objetivos.....	23
4.1	Geral.....	23
4.2	Específicos.....	23
5.	Metodologia.....	24
5.1	Abordagem do estudo.....	24
5.2	Desenho do estudo.....	24
5.2.1	Participantes do estudo.....	24
5.2.1.1	Elaboração da videoaula institucional.....	25
5.2.1.2	Validação do conteúdo da videoaula institucional e índice de validade de conteúdo.....	25
5.2.1.3	Construção de Procedimento Operacional Padrão.....	26
5.3	Levantamento bibliográfico.....	26
5.4	Procedimentos e técnicas.....	27
5.4.1	Fluxograma.....	27
5.4.2	Fluxograma Prisma.....	28
6.	Aspectos éticos e legais.....	29
7.	Resultados.....	30
7.1	Principais complicações e cuidados com gastrostomia descritas na literatura.....	30
7.2	Questionário com os profissionais de saúde.....	34
7.3	Validação do conteúdo do vídeo pelos especialistas.....	38
7.3.1	Painel dos especialistas.....	39
7.3.2	Índice de validade de conteúdo (IVC).....	41
8.	Discussão.....	42
9.	Conclusões.....	46
10.	Considerações finais.....	48
11.	Referências.....	50
Apêndice 1	Questionário Pré-Produção do vídeo.....	54
Apêndice 2	Questionário sobre experiência profissional.....	55
Apêndice 3	Roteiro preliminar para pré-produção do vídeo.....	56
Apêndice 4	Painel dos especialistas.....	58
Apêndice 5	Procedimento Operacional Padrão (POP).....	59
Apêndice 6	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	71
Apêndice 7	Termo de Confidencialidade.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS:

Gráfico 1	Distribuição absoluta dos procedimentos de gastrostomia registrados SIH/SUS.....	13
Fluxograma	24
Quadro 1	Número de artigos e livros científicos.....	25
Quadro 2	Principais complicações da gastrostomia.....	29
Quadro 3	Quadro complicações por tipos.....	32
Quadro 4 e 5	Complicações em domicílio.....	33
Gráfico 2	Complicações da gastrostomia.....	35
Gráfico 3	Gravidade em decorrência das complicações.....	36
Gráfico 4	Complicações da gastrostomia no domicílio.....	37
Quadro 3	Painel dos especialistas.....	38
Quadro 4	IVC individual de cada critério.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNE	Cateter Nasoenteral
CNS	Conselho Nacional de Saúde
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GEP	Gastrostomia Endoscopia Percutânea
GTT	Gastrostomia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INI	Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas
IVC	Índice de validade de conteúdo
POP	Procedimento Operacional Padrão
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Tomografia Computadorizada
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

1.INTRODUÇÃO

A alimentação é um processo biológico de todos os seres humanos. A alimentação e seu reflexo biológico (a nutrição) representam os traços de relações mais fortes da vida humana com o ambiente. É através dos alimentos que se estabelece o ciclo de trocas com o meio físico, biótico e social, constituindo ecossistemas saudáveis ou insalubres (BATISTA FILHO, 2010).

A terapia nutricional pode ser aplicada de diversas formas, sendo por via oral, por meio de cateter nasogástrico, nasoenteral ou enterostomia. O processo alimentar é de acordo com as condições fisiológicas do indivíduo (SANTOS; CESARETI, 2015).

O comprometimento da via oral por patologias impede a alimentação por esta via, necessitando da utilização de cateteres ou ostomias para a nutrição do sujeito. Podemos salientar as doenças neurológicas e os transtornos do trato gastrointestinal como principais indicações para o uso de ostomias para nutrição (MEDEIROS, 2017).

Estoma é a abertura criada por meios cirúrgicos entre uma cavidade corporal e a superfície corporal, pode ser de caráter temporário ou permanente (SMELTZER; BARE, 2010). A realização de estomas é uma técnica muito utilizada no Brasil. Foram realizados desde o ano de 2008, aproximadamente 470 milhões de procedimentos. Estes números são referentes aos procedimentos de traqueostomia, colostomia, ileostomia, jejunostomia e gastrostomia, efetivados até abril de 2021. (BRASIL, 2021)

A Gastrostomia é um método utilizado para administração de nutrição enteral prolongada em pacientes com trato gastrointestinal funcionante, mas incapazes de receber aporte nutricional por via oral (ROGENSKI *et al.*,2017).

Em todo território nacional, aproximadamente 107 mil gastrostomias, foram registradas a partir do ano 2008. Na região sudeste foram registrados números superiores a 49 mil processos (BRASIL,2021).

A Gastrostomia, é um estoma que tem por finalidade ser permanente ou temporária, consoante com o tipo de patologia ou tratamento a ser realizado no indivíduo portador da enfermidade. É um procedimento cirúrgico que permite acesso à câmara gástrica pela parede abdominal com a criação de uma abertura artificial do estômago. Pode também ser indicada para decompressão gástrica e para

obstruções intestinais inoperáveis, pode ser realizada por laparotomia, endoscopia ou laparoscopia (SANTOS et al., 2011).

A ostomia gera alterações dos sistemas corporais, desequilíbrio emocional, social e espiritual. A realização deste método reflete intensamente na vida do paciente, gerando impacto na sua autoimagem. O preconceito, mito e desinformação sobre a ostomia dificultam a reabilitação e socialização do paciente (RICARDO et al., 2018). Não poder se alimentar pela boca, seja temporária ou permanentemente, desperta sentimentos negativos relacionados à imagem corporal e à autoestima e conseqüente interferência no convívio familiar e social. De acordo com o estado físico e mental, o paciente não estará apto a realizar atividades com o dispositivo, delegando a função aos seus familiares e cuidadores, após a alta hospitalar ou finalização do procedimento ambulatorial (LINO; JESUS, 2013).

O contexto familiar engloba questões sociais, econômicas, culturais e relacionais que adquirem uma perspectiva especial (LACERDA, 2010). É necessário treinamento e acompanhamento desta família para a recepção do cliente no retorno ao lar. Com o pensamento de minimizar problemas relacionados a manipulação do mecanismo, é fundamental que se apresente algum material, de fácil acesso, que contribua para aprimorar a assistência que será prestada ao paciente em sua residência. Complicações como a obstrução da gastrostomia (GTT), é uma das maiores causas da troca de cateteres nasoenterais (CNE) e gastrostomias durante a internação hospitalar. Se não houver uma atenção adequada e rápida, pode evoluir para uma piora do quadro, contribuindo para o regresso ao hospital (PEREIRA et al., 2013).

Há necessidade de apoiar familiares e cuidadores nesse cenário, para prevenção de possíveis internações por obstrução ou outras causas, evitando novos procedimentos invasivos e suscetibilidade a infecções hospitalares. Uma ferramenta educativa é essencial para as atividades desenvolvidas no âmbito do Sistema Único de Saúde. Além do fato da orientação aos familiares contribuir com a diminuição do número de internações (OLIVEIRA, 2016).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

2.1 Gastrostomia

A Gastrostomia (GTT), é um processo utilizado em diferentes quadros e diagnósticos relacionados a desequilíbrios alimentares. A GTT é uma estratégia que envolve o paciente, os familiares e/ou cuidadores. Enfermos que apresentem obstrução digestiva alta, com dificuldade de deglutição, podem necessitar de suporte nutricional provisório ou permanente, obtido através de gastrostomia (VOLPE *et al.*, 2015).

A gastrostomia é um procedimento cirúrgico em que uma abertura é criada no estômago com a finalidade de administrar alimentos e líquidos (SMELTZER; BARE, 2010).

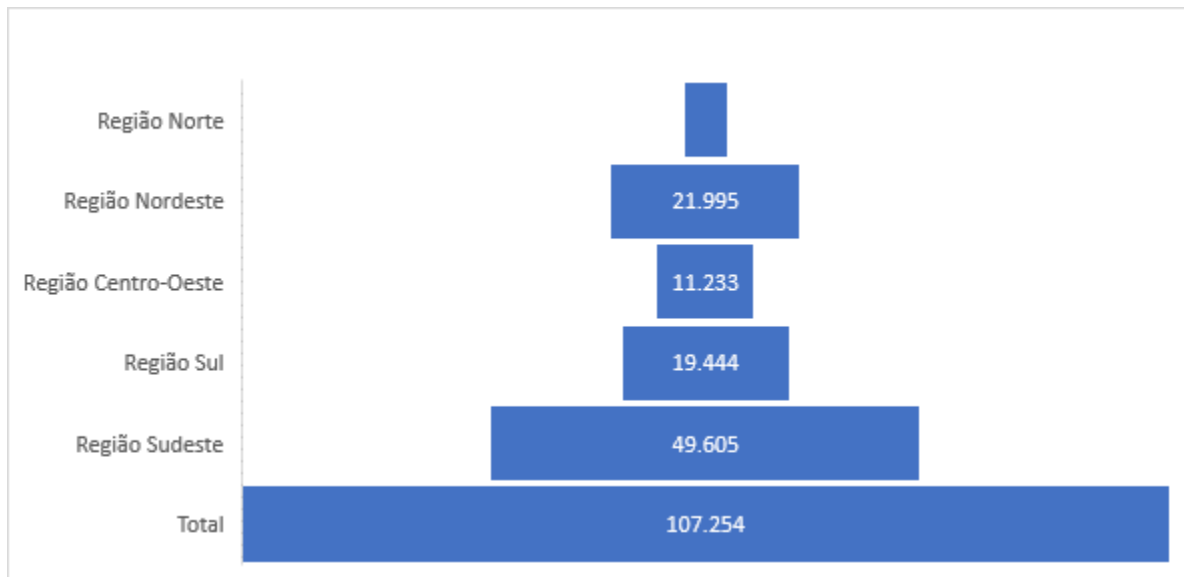
Podem ser definitivas ou temporárias, de acordo com o diagnóstico e terapia a ser utilizada pelo paciente.

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 definitivas ocorrem quando o paciente requer terapêutica paliativa. Pode-se citar, por exemplo, pessoas com neoplasia maligna irremediável da faringe e do esôfago, com doenças neurológicas, tais como demência, esclerose amiotrófica lateral e doença de Parkinson, entre outras. (SANTOS *et al.*, 2011, 40 p.)

Pode ser realizada por laparotomia, endoscopia percutânea ou laparoscopia. Tendo um índice maior de complicações na realização por laparotomia (variação de 6 a 56%), o índice de complicação por via percutânea foi de 2 a 15%. As gastrostomias realizadas por laparotomia são divididas em três tipos distintos: Gastrostomia à Stamm, Gastrostomia à Witzel, Gastrostomia à Depage-Janeway, (SANTOS *et al.*, 2011).

A decisão pelo tipo de técnica leva em consideração o tempo de utilização da gastrostomia que se fará necessário, como por exemplo: em diagnóstico neurológico, a GTT será permanente, em alguns casos de câncer, onde a obstrução do trato digestivo é transitória, a GTT poderá ser provisória. A escolha do tipo de técnica a ser utilizada é dependente do quadro geral do paciente ou as condições materiais da unidade de saúde.

Gráfico 1: Distribuição absoluta dos procedimentos de gastrostomia registrados SIH/SUS no período de 2008-2021 por região no Brasil.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

2.1.1 Tipos de técnicas de Gastrostomia

O que difere os tipos de técnicas de GTT, é o fato de o revestimento interno do seu trajeto ser serosa nas temporárias, e mucosa nas permanentes (SANTOS; CESARETI, 2015).

A técnica operatória de Stamm, apresenta complicações relacionadas com a incisão e sutura sobre o estômago e com a incisão da laparotomia, entretanto, é de fácil execução, manuseio e oferece segurança ao paciente (ANSELMO et al., 2013 e SOUZA; SOUZA, 2016).

A técnica Tipo Witzel é uma modificação da técnica de Stamm, constituindo na construção de um trajeto seroso mais longo. Entretanto, apresenta maior propensão ao extravasamento em torno do cateter, tempo operatório mais longo e aumento da deformação gástrica (MARTINS, 2013).

A gastrostomia tipo Stamm ganha preferência por ser tecnicamente mais fácil e não ocorrem diferenças quanto as complicações e cuidados (SANTOS; CESARETI, 2015).

A técnica de tipo Depage-Janeway é utilizada quando a gastrostomia é permanente. Utiliza-se somente o cateter no momento da passagem do alimento, e o

estoma pode ser recoberto nos intervalos porque não há risco de fechamento (SANTOS et al., 2011).

Essas três técnicas são semelhantes em relação a fixação da parede gástrica anterior, na parede abdominal para reduzir o risco de separação do trato da gastrostomia e o extravasamento intraperitoneal do conteúdo gástrico, porém apresentam diferentes modos de construção do trato fistuloso para a passagem da sonda (MELLO, 2011).

Segundo dados do Brasil (2021), apenas 3,5% das gastrostomias realizadas no Brasil desde 2008, são por videolaparoscopia. O acesso exclusivamente por via laparoscópica apresenta vantagens relacionadas à cirurgia minimamente invasiva, propiciando menor dor no período pós-operatório, realimentação precoce, curto período de internação, rapidez no restabelecimento de atividades físicas e sociais (VOLPE et al., 2015).

A gastrostomia laparoscópica é procedimento definitivo para a alimentação, é o método de escolha para os pacientes nos quais a via endoscópica não é viável, devido a estenose esofágica ou orofaríngea intransponível a endoscópio (GUTIÉRREZ et al., 2018)

A gastrostomia endoscopia percutânea (GEP) é um procedimento realizado com auxílio de um endoscópio, sendo necessário dois profissionais para sua realização, em que é inserido uma cânula dentro do estômago através de uma incisão abdominal (SMELTZER; BARE, 2010). Dados a partir da literatura, indicam que este procedimento é considerado seguro e eficaz quando adequadamente indicado e implementado (MARQUES FÁVARO *et al.*, 2017).

As causas mais comuns de impossibilidade de realização da GEP são a dificuldade para determinação de um local adequado para punção (transiluminação falha e anatomia alterada) e a presença de lesões obstrutivas (cavidade oral, hipofaringe, esôfago) que impedem a introdução do aparelho endoscópico (MOREIRA, 2010, 23 p.).

Existe também a gastrostomia percutânea guiada por tomografia computadorizada (TC) que deve ser realizada por radiologistas intervencionistas com treinamento em procedimentos percutâneos (TYNG et al., 2017).

A gastrostomia percutânea guiada por TC pode ser realizada em vários contextos clínicos, sobretudo em situações impeditivas para a técnica endoscópica, como, por exemplo, em pacientes com gastrectomia parcial, nos quais o pequeno volume do remanescente gástrico impede a adequada transiluminação para colocação do tubo de gastrostomia via endoscópica, ou em casos de tumores avançados da base da língua, laringe e hipofaringe, uma vez que a presença de massas infiltrativas e estenosantes no trato aerodigestivo superior impede a devida progressão do endoscópio em direção à cavidade gástrica (TYNG *et al.*, 2017, 2p.)

2.2 Indicações e contraindicações da gastrostomia

As modificações no trajeto da deglutição secundária; disfunções malignas ou benignas do Sistema Nervoso Central, ou obstrução neoplásica do trato digestório superior, são possíveis indicações de gastrostomia. Pode ser também indicada para pacientes que apresentam doenças crônicas que necessitem de suplementação nutricional (síndrome do intestino curto, doença de Crohn, síndromes de má-absorção) ou pacientes com condições catabólicas agudas ou crônicas que requerem suporte nutricional complementar, como no caso de grandes queimados, portadores da síndrome da imunodeficiência adquirida desnutridos (SIDA), fibrose cística e doença cardíaca congênita (MEDEIROS, 2017; MOREIRA, 2010).

No caso do paciente necessitar de alimentação enteral por um tempo superior à seis semanas, associados à incapacidade de deglutição, é indicado a GTT, que tende a reduzir complicações decorrentes do uso prolongado do cateter nasoenteral. A gastrostomia torna possível o uso de dieta artesanal pelo cateter, o alimento pode ser caseiro, preparado com a indicação da nutricionista. (SANTOS; CESARETI, 2015); (LINO; JESUS, 2013).

O uso prolongado do cateter nasoenteral pode provocar complicações como erosão e necrose nasal, abscesso no septo nasal, sinusite aguda, otite, faringite e esofagite (SANTOS; CESARETI, 2015).

De acordo com Moreira (2010), outra importante indicação para a gastrostomia consiste no seu uso para a descompressão gástrica temporária, principalmente em cirurgias de grande porte em pacientes com distúrbios motores ou condições paliativas e nas obstruções do trato gastrointestinal malignas.

Para Rogenski et al (2014), as contraindicações relacionadas à gastrostomia são divididas em absolutas e relativas. Deve ser avaliado cada paciente de acordo com sua enfermidade de base, verificando a não recomendação deste procedimento, no caso de apresentar uma absoluta não será realizado o procedimento. Consta no grupo das absolutas:

- Recusa do paciente;
- Paciente com expectativa curta de sobrevida;
- Coagulopatia grave ou não compensada;
- Gastrectomia parcial/Cirurgia prévia em região superior do abdome;
- Lesão ulcerada, infiltrativa ou infectada em parede abdominal ou em mucosa gástrica no local de inserção da sonda;
- Fístula esofágica, proximal do intestino delgado ou varizes esofágicas;
- Ausência de motilidade intestinal Peritonite difusa.

E das relativas:

- Hepatopatias descompensadas;
- Hepatomegalia;
- Gastrectomia parcial/Cirurgia prévia em região superior do abdome;
- Obesidade grave;
- Fístula esofágica, proximal do intestino delgado ou varizes esofágicas;
- Peritonite difusa;
- Ascite.

2.3 Complicações da gastrostomia

Após a realização do processo de colocação do cateter gástrico, independente da técnica utilizada, ou do dispositivo ser provisório ou definitivo, há necessidade de cuidados, para evitar possíveis complicações à manipulação. As complicações mecânicas, como deslocamento acidental e tração acidental precoce, são considerados problemas comuns (SANTOS et al., 2011).

Estão inseridos na descrição das adversidades, situações como: hiperemia, vazamento pelo periestoma, granuloma, estoma dilatado, monília, infecção local, peritonite, fascite necrotizante, hemorragia, pequenos hematomas, obstrução da sonda, aspiração, remoção ou deslocamento precoce da sonda, dermatite e

sepultamento do retentor interno. Cada adversidade tem sua atenção específica (ROGENSKI et al., 2014).

No caso da técnica endoscópica, podemos dividir as complicações quanto a gravidade:

- Complicações menores: infecção periestomal; obstrução da sonda; degradação da sonda; migração distal da sonda; extravasamento e dermatite química; alargamento do estoma; saída acidental tardia; hematoma de parede gástrica ou abdominal e fístula persistente após retirada.
- Complicações maiores: peritonite, saída acidental precoce; perfuração de víscera oca ou órgão sólido; broncoaspiração; sepultamento do retentor interno; fístula gastrocolocutânea; hemorragia digestiva alta; fasciíte necrotizante e implante tumoral no estoma (MELLO, 2011).

Nos procedimentos cirúrgicos as complicações podem ser divididas em locais ou sistêmicas, são elas:

- Locais: vazamento da dieta pelo orifício da sonda; obstrução da sonda; seroma; infecção da ferida cirúrgica superficial e perda da sonda.
- Sistêmicas: pneumonia aspirativa, desabamento da gastrostomia; eventração; evisceração e óbito precoce (nos primeiros 30 dias de pós-operatório) (ANSELMO et al., 2013).

Em estudo realizado com 15 cuidadores durante o atendimento de seus filhos no Serviço Especializado em Feridas, Estomias e Incontinência da Secretaria Estadual de Saúde do Ceará, no período entre junho e julho de 2016, foi observado que, a maior percentagem de complicações com a gastrostomia em domicílio foi a saída acidental da sonda (RODRIGUES *et al.*, 2018).

No ambiente hospitalar o enfermeiro orienta a sua equipe para que manipule cuidadosamente o dispositivo durante a administração da dieta e na sua fixação. Também atua na avaliação do estoma, prevenindo futuras infecções. Na residência, após a alta, esta responsabilidade fica a cargo dos familiares, cuidadores ou Home Care (NASCIMENTO; BORGES; DONOSO, 2015).

2.4 O cuidado do familiar

O cuidado prestado pela família depende do grau de dependência do portador do estoma. No início este cuidado geralmente não se limita aos cuidados com o estoma. Tendo em vista que a doença originária do estoma é muito debilitante, o portador de estoma pode apresentar uma grande demanda de cuidado (DE SOUZA; GOMES; BARROS, 2009, 4 p.).

O termo cuidado possui inúmeros significados dentre eles podemos destacar atenção, precaução, cautela, dedicação, carinho, encargo e responsabilidade. Cuidar também está intimamente relacionado à perceber as necessidades do outro, e ter um olhar holístico, zelar da melhor forma e buscar atender as necessidades físicas, emocionais e espirituais (BRASIL, 2008). Historicamente, o cuidado é uma prática antiga da humanidade e sua origem coincide com a da espécie humana cuja finalidade era permitir a continuidade da vida, dos grupos e da sociedade (COLLIÈRE, 2012).

A condição do cliente em relação a gastrostomia, o insere dentro dos pacientes com doenças crônicas, este fenômeno gera diferentes tipos de situações problemáticas que podemos dividir em três grupos:

O primeiro grupo predomina os procedimentos ou problemas cognitivos comportamentais, que são conteúdos conceituais que seriam o aprender a conhecer, e aprender a fazer. O segundo grupo engloba as mudanças necessárias no estilo de vida, os novos papéis e as novas perspectivas de presente, e de futuro diante de uma condição crônica. E o terceiro, refere-se àqueles que lidam com os aspectos emocionais do paciente e a mudança de visão de futuro, ou como ele lida, enfrenta a condição crônica e suas adversidades. Estes conceitos são relacionados ao desenvolvimento do autocuidado. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

O indivíduo que necessita do uso de gastrostomia, em caso de sequela neurológica, não consegue realizar os cuidados inerentes a sua nova condição. A problematização do cliente portador da gastrostomia envolve toda a família, mesmo que a atenção direta seja prestada por outras pessoas como cuidadores ou profissionais especializados (Home Care). Deve-se ficar atento para o fato de que a família pode não estar preparada para cuidar da pessoa com estoma devido a especificidade do cuidado necessário (DE SOUZA; GOMES; BARROS, 2009).

Podemos listar os diversos tipos de precaução a serem consideradas para uma perfeita manipulação e manutenção do dispositivo, de acordo com Rogenski et al (2014), podemos citar: verificar diariamente a pele sob a roldana externa da sonda,

proteger a pele com creme barreira ou protetor cutâneo para evitar ulcerações locais e manter a sonda com ligeira tração, deixando a roldana bem ajustada à pele.

O fator que devemos manter atenção, é referente ao treinamento do familiar e/ou cuidadores para receber o paciente em casa. Precisam estar preparados para observar e proceder nas intercorrências. A família terá mais condições de cuidar de seu familiar se ela também for cuidada e potencializada para o cuidado (DE SOUZA; GOMES; BARROS, 2009).

2.5 Educação em saúde e uso de tecnologias

Atualmente vivemos em constante evolução, as tecnologias da informação e comunicação estão presentes em diversas áreas da sociedade e nas instituições de ensino, possibilitam o acesso a conteúdo do ensino, à interação, comunidades, veiculação das informações e chegando a lugares remotos (VASCONCELOS, 2011).

De acordo com o dicionário Aurélio, educação é conceituada como a ação de desenvolver as faculdades psíquicas, intelectuais e morais, sendo que o resultado dessa ação é o conhecimento e a prática dos hábitos sociais e boas maneiras.

A educação voltada para o público adulto é denominada andragogia. A andragogia possui um caráter de ensino bastante diverso da pedagogia, pois os adultos trazem consigo a experiência. O adulto por sua vez é incitado a absorver os ensinamentos, de acordo com suas necessidades básicas do cotidiano (SCHMIT, 2016).

A Educação em Saúde é vista como um meio para alcançar e disseminar maior conhecimento para compreensão da população acerca do seu estado de saúde. É uma ferramenta que proporciona a prevenção e promoção em saúde, pode ser utilizada com as diversas tecnologias atuais (SILVA; CARVALHO; CARVALHO, 2015).

As tecnologias educacionais são dispositivos para a mediação de processos de ensinar e aprender, utilizadas entre educadores e educandos nos vários processos de aprendizado (ROSA, 2015). Os recursos oferecidos pelas tecnologias digitais possibilitam criar materiais educativos que podem estimular o aprendiz tornando-o um cúmplice do processo de aprendizagem e engajando-o no processo do seu desenvolvimento (FALKEMBACH, 2005). Dentre as ferramentas tecnológicas, o vídeo educativo apresenta-se como um instrumento didático e tecnológico, constituindo-se em uma ferramenta que proporciona conhecimento, favorece a consciência crítica e a promoção da saúde (RAZERA et al., 2013).

Os materiais educativos digitais podem adotar diferentes modelos de aprendizagem, tais como: descoberta imprevista, aprendizagem por descoberta, roteiro guiado, navegação por caminhos hierárquicos e navegação por apresentação sequenciada de informações. O acesso ao material educativo é um fator importante na elaboração do material. Buscando sempre a melhor adequação à população direcionada (FALKEMBACH, 2005). Uma ferramenta tecnológica educativa, deve ser elaborada de acordo com o seu público-alvo.

3.JUSTIFICATIVA

No Serviço de Enfermagem do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/FIOCRUZ), recebemos diferentes patologias infecciosas. São inúmeras internações de pacientes com doenças de Chagas. Complicações como o megaesôfago podem ocorrer, o que impossibilita a alimentação por via oral. Uma das indicações referidas nestes casos é a gastrostomia (GTT).

O paciente que tem a necessidade de utilizar o procedimento de GTT, passa por uma mudança considerável em seu modo de viver e se relacionar com os outros, independente da natureza de sua patologia. Dependendo do tipo de diagnóstico médico, diversos episódios que envolvem a limitação física e motora podem ocorrer, o que diminui a capacidade do autocuidado. Nesta circunstância, a família ou cuidador estão intimamente envolvidos no auxílio.

Na prática clínica do Serviço de Enfermagem, o retorno deste cliente após a instalação da GTT, na maioria das vezes, está relacionado a alguma complicação do dispositivo. Atualmente, não possuímos na Instituição, um material que possa ser utilizado no treinamento para os cuidadores e familiares, e até mesmo para o próprio paciente. No nosso ambiente hospitalar, a responsabilidade da atenção relacionada a GTT fica a cargo do Serviço de Enfermagem. Porém, quando o paciente tem alta médica, precisará realizar seus cuidados, ou ter uma pessoa para realizar. O fato de não termos uma ferramenta educativa, que facilita a permanência do indivíduo em seu lar com qualidade de vida e com menores riscos de complicações, motivou a realização desta pesquisa. São oferecidos treinamento e acompanhamento com equipe multidisciplinar antes da alta, sem disponibilização de material educativo.

No cenário onde o cuidador necessita operar a GTT, pode gerar o conflito em saber qual conhecimento o cuidador detém sobre a gastrostomia, as possíveis complicações, qual processo realizar quando ocorrer acidentes, como manusear corretamente nos momentos da alimentação, e administração de medicamentos. É possível instruir esses cuidadores quanto ao manejo da gastrostomia através de um material educativo?

O vídeo é uma excelente ferramenta tecnológica que pode ser usada para educação em saúde. Pode ser colocado em uma plataforma pública de vídeos, onde é acessível para quem estiver interessado. Em torno de 97% da população brasileira,

que possui acesso à internet, a utiliza pelo celular, independente da sua classe social ou região onde habita (Cetic. 2019).

Portanto, a proposta deste estudo, é a criação de uma ferramenta educativa tecnológica com conteúdo de fácil entendimento e linguagem acessível. Este material pode contribuir para a redução novas internações e possíveis infecções. A melhora de qualidade de vida do paciente possibilita um maior convívio com seus entes queridos e a permanência em seu lar. O vídeo educativo pode ser utilizado pelos profissionais de saúde para treinamento dos familiares e/ou cuidadores antes da alta hospitalar, em qualquer instituição de saúde que atenda pacientes em uso de GTT.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Construir e validar uma ferramenta educativa tecnológica para facilitar os cuidados com a gastrostomia no ambiente domiciliar pelos familiares e/ou cuidadores.

4.2 Objetivos específicos

1. Buscar as principais complicações da gastrostomia pertinentes ao manuseio e manutenção listados na literatura;
2. Investigar a atenção realizada referente as complicações apontadas na literatura;
3. Identificar a experiência dos profissionais de saúde do INI, envolvidos na assistência à pacientes gastrostomizados, referente as complicações do uso de GTT;
4. Elaborar uma videoaula e um procedimento operacional padrão (POP) institucional dos cuidados à gastrostomia;
5. Validar o conteúdo da videoaula institucional dos cuidados com à gastrostomia;
6. Relacionar as complicações apontadas pelos profissionais de saúde com as complicações encontradas na literatura.

5. METODOLOGIA

5.1 Abordagem do estudo

Trata-se de um projeto de desenvolvimento de tecnologia educativa. Para tal, se utilizou a metodologia qualitativa e descritiva, incluindo coleta de dados por meio de questionário autopreenchido.

Enquanto abrangência de concepções teóricas de abordagem, a teoria e a metodologia caminham juntas, intrincavelmente inseparáveis. Enquanto conjunto de técnicas, a metodologia deve dispor de um instrumental claro, coerente, elaborado, capaz de encaminhar os impasses teóricos para o desafio da prática (Minayo, 2001, 4 p.).

Estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

O presente estudo foi realizado na cidade do Rio de Janeiro, no Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

5.2 Desenho do estudo

5.2.1 Participantes do estudo

Atualmente, trabalham no INI cerca de 60 profissionais envolvidos na assistência aos pacientes. Foi enviado um questionário por meio eletrônico com perguntas fechadas sobre as principais complicações da gastrostomia em meio hospitalar e em domicílio, e gravidade dessas complicações (Apêndice 1) e perguntas sobre o perfil acadêmico e tempo de experiência profissional (Apêndice 2). As perguntas ficaram disponíveis por sete dias.

Foram incluídos para a entrevista especialistas ou profissionais com experiência em pacientes em uso de GTT no INI. Foram excluídos profissionais de saúde sem experiência com pacientes em uso de GTT. Os questionários foram criados na Plataforma Googleforms, e as informações analisadas na mesma Plataforma.

O questionário pré-produção do vídeo, contou com 46 participantes que estavam dentro do critério de inclusão e aceitaram participar da pesquisa. Desses participantes 61,9% são técnicos de enfermagem, 28,6% enfermeiros, 4,8%

nutricionistas, 2,4% fonoaudiólogos e médicos, envolvidos na assistência direta aos pacientes gastrostomizados. Obtivemos 10 respostas ao questionário para validação do conteúdo pelos especialistas, sendo 1 nutricionista e 9 enfermeiros, obtendo uma margem de aprovação de 80%.

5.2.1.1 Elaboração da videoaula institucional

O vídeo foi desenvolvido pela autora, através de imagens livres encontradas na internet. Para a elaboração foram utilizados os programas de computador Power Point, do pacote Office (versão: 182106124100) O-Cam (versão: 11500), para gravação do vídeo. O-Cam é um programa de computador livre, que realiza a gravação de tela.

Para a produção do vídeo, também foram levantadas com base na pesquisa de literatura prévia, as principais complicações e atenção prestada aos clientes usuários de gastrostomia. A partir deste resultado, foram mostradas as principais complicações através de imagens seguidas de áudios, com as devidas explicações em linguagem de fácil entendimento (Apêndice 3).

5.2.1.2 Validação do conteúdo da videoaula institucional e índice de validade de conteúdo

Após assistirem o vídeo, os profissionais de enfermagem, médicos, nutricionistas e fonoaudiólogos, por meio eletrônico, responderam ao questionário para validação do conteúdo presente no vídeo. Este questionário ficou disponível por sete dias, e foi baseado na escala de Likert. A escala de verificação de Likert consiste em tomar um construto e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, para as quais os respondentes emitirão seu grau de concordância (JUNIOR; COSTA, 2014). O instrumento para validação do vídeo foi adaptado do modelo de Nazário, 2018 (Apêndice 4).

A técnica para análise das respostas dos questionários foi a Delphi. O método Delphi consiste num conjunto de questionários que são respondidos, de maneira sequencial, individualmente pelos participantes, com informações resumidas sobre as respostas do grupo aos questionários anteriores de modo a se estabelecer uma espécie de diálogo entre os participantes e, gradualmente, ir construindo uma resposta coletiva (MARQUES et al., 2018). De acordo com o método Delphi, após a

primeira rodada com os profissionais, deve-se fazer um relatório, caso não haja uma aprovação da maioria dos participantes, se inicia a próxima rodada. Outras rodadas poderão acontecer caso não haja consenso da maioria. A estratégia metodológica fundamenta-se em um processo de comunicação que permite a um grupo de especialistas versarem sobre problemas complexos, situando-se na interação de três elementos: o grupo coordenador, os participantes e o(s) instrumento(s) (COUTINHO, 2011).

Com o resultado da validação do conteúdo da videoaula, foi realizado o índice de validação de conteúdo. Mede a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. Permite inicialmente analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

5.2.1.3 Construção de Procedimento Operacional Padrão

Com base na pesquisa bibliográfica e no questionário aplicado nos trabalhadores da saúde envolvidos diretamente na assistência direta ao paciente em uso de gastrostomia, foi construído um procedimento operacional padrão (POP), para profissionais de enfermagem. Com objetivo de ser utilizado para serviço no INI. Este instrumento foi enviado para avaliação da chefia de enfermagem (Apêndice 5).

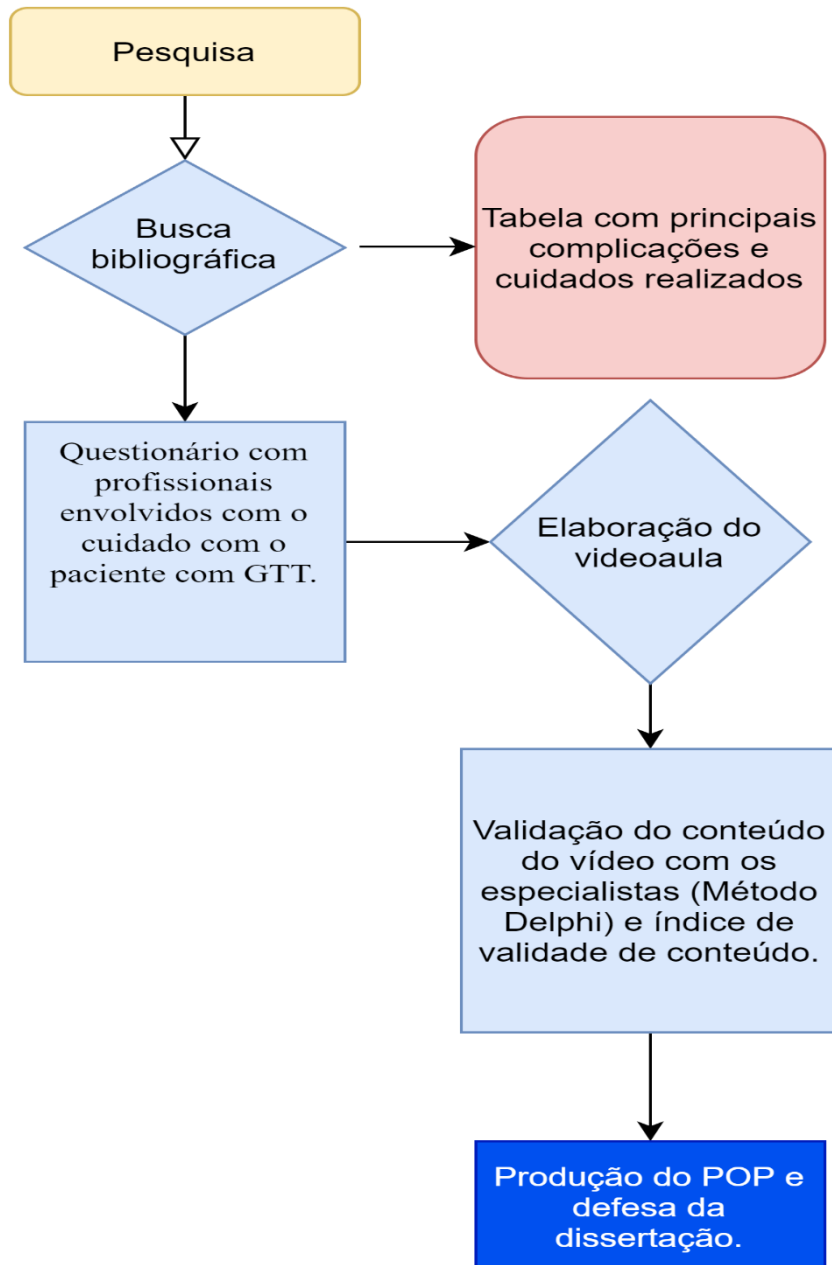
5.3 Levantamento bibliográfico

O levantamento de dados das produções científicas ocorreu em obras de 2010 a 2020. Para selecioná-los, os critérios de inclusão foram: artigos livres e que apresentassem complicações tardias da gastrostomia. Foram excluídos artigos que tinham ênfase nas complicações pós cirúrgicas e textos pagos, indexados no referido banco de dados nos últimos 10 anos (2010-2020). O período de busca de artigos foi realizado de maio de 2019 a julho de 2020.

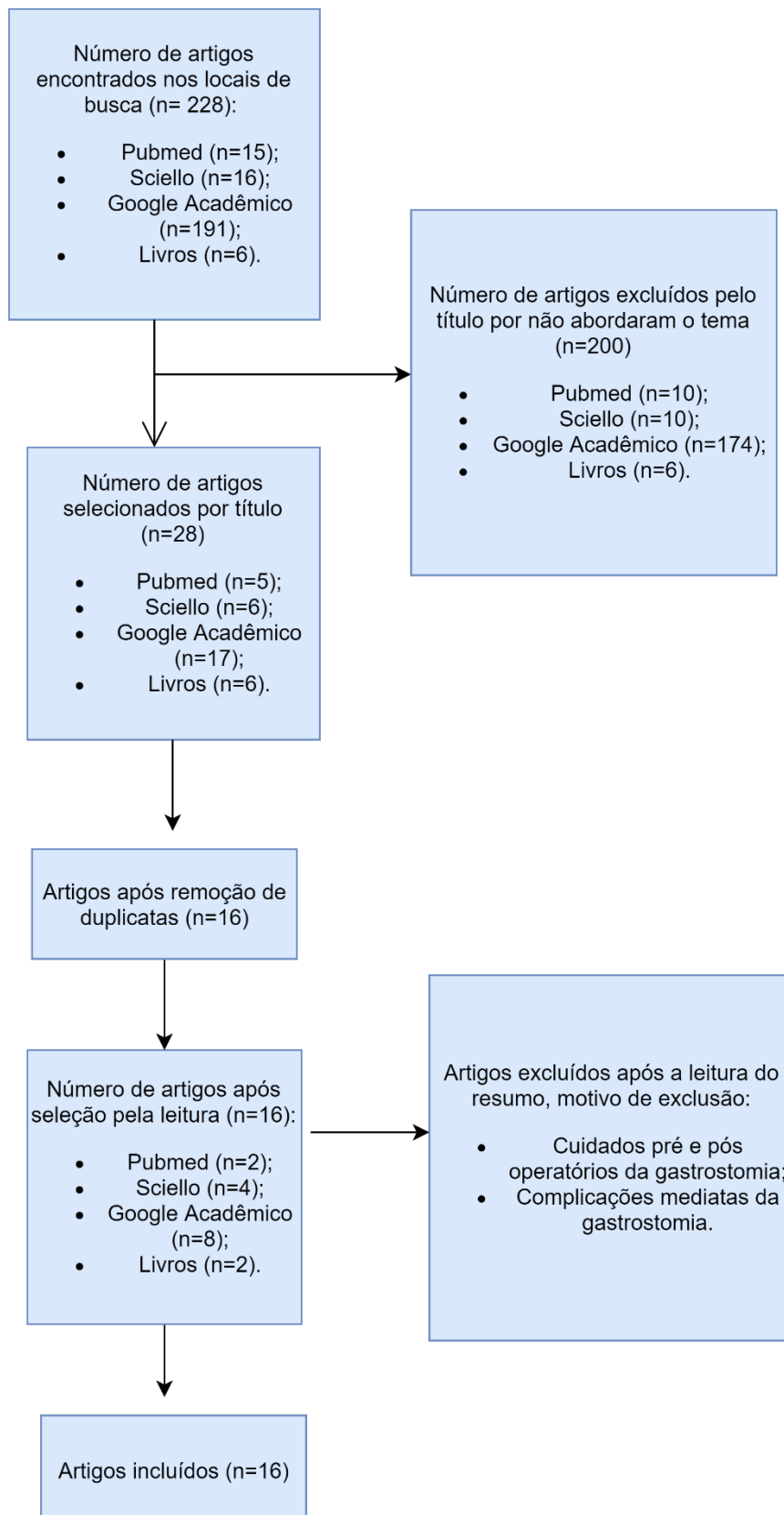
Realizou-se a pesquisa de produções na biblioteca virtual de saúde (BVS), a partir dos periódicos indexados na base de dados: Scielo e Pubmed, aplicou-se o operador booleano AND para a realização dos cruzamentos entre os descritores. Gastrostomia, cuidados, videoaula, familiares, cuidadores e enfermagem.

5.4 Procedimentos e técnicas

5.4.1 Fluxograma da pesquisa



5.4.2 Fluxograma segundo Prisma (MOHER, LIBERATI, TETZLAFF, ALTMAN, 2015), para seleção dos estudos encontrados, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020.



6. Aspectos éticos e legais

Todos os requisitos éticos e legais propostos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) foram respeitados. O projeto foi encaminhado para avaliação do comitê de ética em pesquisa (CEP), do INI, com aprovação sob Parecer Consubstanciado no número: 3.971.233 e CAEE:27859020.3.0000.5262 em 14 de abril de 2020.

Para todos os indivíduos que responderam ao questionário foi oferecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 6), após explicação, retirando qualquer dúvida referente a pesquisa, e a pesquisadora se colocou à disposição sobre posteriores dúvidas através de contato telefônico. O Termo de Confidencialidade (Apêndice 7) foi oferecido para os especialistas para a validação de conteúdo.

A pesquisa seguiu os preceitos estabelecidos na Resolução 466/12. Os dados coletados foram mantidos de forma sigilosa, somente a pesquisadora e a orientadora tiveram acesso as informações.

7. Resultados

7.1 Principais complicações e cuidados com gastrostomia descritas na literatura

No quadro abaixo, estão listadas as principais complicações relacionadas a gastrostomia e os cuidados necessários para a correção dos problemas. Entre os 16 artigos selecionados, 12 deles (75%), relatavam os problemas encontrados no ambiente hospitalar.

Quadro 1: Principais complicações da gastrostomia

Complicação	Descrição	Cuidados	Verificados na literatura: 16
Obstrução	Geralmente por conta de dieta na parede, pedaços de alimentos ou comprimidos. Lavar com água após o uso.	Tentar lavar com água morna e seringa. Solicitar troca de sonda.	10 62,5%
Náuseas e vômitos	Podem ser causados por distensão gástrica, esvaziamento lento do estômago ou intolerância a dieta usada.	Infusão mais lenta. Trocar a fórmula. Cabeceira elevada.	5 31%
Diarreia ou constipação	Diarreia pode ser causada por intolerância, infusão rápida, hiperosmolaridade. Constipação por dieta com pouco resíduo ou fibra.	Alterar a velocidade de infusão ou ajustar dieta. Vigiar hidratação.	2 12,5%
Sonda frouxa ou muito apertada	Anteparo externo mal posicionado. Se estiver frouxo, provoca vazamento e, se apertado, há risco de úlcera por pressão na pele ou parede gástrica.	Ajustar o anteparo externo de forma que fique rente a pele e permita girar a sonda em 360°	6 17,5%
Vazamento pelo orifício da pele	Sonda frouxa por calibre reduzido em relação à abertura ou anteparo externo frouxo.	Ajustar anel. Considerar pasta de resina sintética.	9 56%
Sangramento pelo orifício	Manter anteparo justo para ajudar na hemostasia e solicitar avaliação do cirurgião.	Hemostasia e cobertura	9 56%
Dermatite periorifical	Irritação por vazamento de suco gástrico, alergia de contato ao produto da sonda ou passado na pele, maceração por umidade,	Trocar sonda se inadequada. Discutir uso de bloqueador ácido.	7 44%

	alergia ao material da sonda ou candidíase secundária.		
Infecção local	Hiperemia e secreção purulenta	Avaliação do cirurgião. Avaliação urgente se houver febre.	7 44%
Sonda velha ou com vazamento	Com o uso se tornam quebradiças, podendo aparecer rachaduras e vazamentos. Geralmente tem validade de 6 a 12 meses.	Trocar quando necessário.	4 25%
Ruptura do balão	Tentar manter a sonda no lugar e procurar um serviço médico antes que a abertura se feche. A cicatrização é rápida.	Trocar por uma sonda nova adequada.	5 31%
Saída acidental da sonda	Se gastrostomia de mais de 4-8 semanas, recolocar a sonda ou passar uma sonda uretral de mesmo calibre para manter o estoma até a avaliação do cirurgião.	Recolocação de nova sonda ou da mesma (devidamente higienização) em poucas horas. Uso de protetor de cintura.	10 62,5%
Sepse (pneumonia, peritonite)	É o conjunto de manifestações graves, em todo o organismo, produzido por uma bactéria.	Higiene das mãos, manipular o dispositivo de forma asséptica. Necessita de atendimento médico. Antibióticos.	6 37,5%
Fistula	As fístulas são comunicações anormais entre dois epitélios através de um trajeto.	Avaliação médica	1 6%
Traumas (Perfuração do abdome)	Qualquer lesão ou perturbação produzida no organismo por um agente exterior acionado por uma força.	Avaliação médica	1 6%
Aspiração	Aspiração do conteúdo gástrico para o pulmão.	Avaliação médica	5 31%

Fonte: Autora, 2021

A pesquisa de Rodrigues et al (2018), em que o foco principal era pacientes pediátricos gastrostomizados, nas entrevistas realizadas com 15 mães, foram levantados sete tipos de complicações, são elas: saída acidental do tubo, hiperemia, granuloma, vazamento de resíduo gástrico, rompimento do balão, alargamento do

óstio e fechamento do óstio. O problema com maior número de ocorrências foi a saída acidental do tubo.

As dificuldades em pacientes em uso de gastrostomia, citadas por *Rogenski et al.*, 2014, foram hiperemia, vazamento periestoma, granuloma, estoma dilatado e monília.

Existe um número escasso de bibliografia atuais referente as principais complicações que podem ocorrer com paciente adulto gastrostomizados em seu lar. A maioria dos estudos nacionais e internacionais tem por objetivo relatar as complicações pós-operatórias.

Entretanto, observou-se que a maioria dos artigos encontrados pontuaram complicações que podem ocorrer em pacientes com gastrostomia, no entanto, ainda há uma lacuna na literatura sobre os cuidados de enfermagem frente às principais complicações da gastrostomia, o que constituiu a limitação da pesquisa. Espera-se que esse tema desperte interesse na área, favorecendo a realização de pesquisas especificamente sobre o cuidado direcionado à pessoa com gastrostomia (RIBEIRO *et al.*, 2020 p.120).

Quadro 2: Complicações por grupos

Complicações	Encontradas na literatura
Sistêmicas (refluxo gastroesofágico,aspiração)	11 69%
Infecção local ou sistêmica	10 62,5%
Obstrução	10 62,5%
Mecânicas (exteriorização da sonda, rupturas,rompimento do balonete, trauma, fístula)	14 87,5%
Dermatite	9 56%
Sangramento	9 56%
Vazamento de conteúdo gástrico	11 69%
Desconfortos gástricos	5 31%

Fonte: A autora, 2021

Podemos observar o maior número de complicações mecânicas, com 87,5% dos apontamentos na literatura, neste conjunto está a saída acidental da sonda, a ruptura do balão, traumas, fístulas e a troca de sonda, independente do motivo. Dentro das complicações mecânicas, a saída acidental da sonda se destaca, com 62,5% das indicações na literatura.

As complicações sistêmicas, apareceram em segundo lugar, junto com o vazamento de conteúdo gástrico, ambos com 69%.

A obstrução e a infecção local ou sistêmica foram encontradas em 62,5% do material pesquisado.

As dificuldades como a dermatite e sangramento foram identificadas em 56% da literatura vista. Os desconfortos gástricos que englobam a náuseas, vômitos e diarreia, apareceram como problema em 31% da literatura pesquisada.

Quadro 3 e 4: Complicações com a gastrostomia em domicílio

Complicações em domicílio	Literatura encontrada: 4	Complicações em domicílio	Encontradas na literatura
Obstrução	2	Sistêmicas (refluxo gastroesofágico, aspiração)	1 25%
Infecção	1	Infecção local ou sistêmica	1 25%
Saída do tubo	2	Obstrução	2 50%
Vômito	1	Mecânicas (exteriorização da sonda, rupturas, rompimento do balonete, trauma, fístula)	3 75%
Dermatite	1	Dermatite	1 25%
Vazamento	2	Vazamento de conteúdo gástrico	2 50%
Alargamento ou fechamento do óstio (Sonda frouxa ou muito apertada)	1	Desconfortos gástricos	1 25%
Rompimento do balão	1		

Fonte: A Autora, 2021

Nos quadros acima foram divididas as complicações em domicílio, encontradas nos artigos pesquisados. No quadro 4, estão as complicações de individuais e no quadro 5, as complicações em domicílio em grupos. Foram encontrados apenas 4 artigos que evidenciam as complicações nas residências.

De acordo com a literatura verificada, em domicílio, foi observado como principal complicação as mecânicas, sendo a que lidera as ocorrências, é a saída da sonda, encontradas em 75% das referências. Podemos observar que no meio hospitalar ou

em domicílio, as ocorrências mecânicas, são as líderes em indicações, a saída da sonda é o principal fator.

A obstrução e o vazamento gástrico são complicações importantes que ocorrem em domicílio relatadas na literatura, houve ocorrência em 50% do material consultado, relacionando com as complicações gerais, o vazamento gástrico aparece em segundo lugar nas principais complicações, seguida da obstrução.

De acordo com os dados verificados, podemos compreender que a obstrução é um fator importante, da mesma maneira que os vazamentos gástricos. Ambos são problemas que provocam desconforto e são fatores que necessitam intervenção médica. Há necessidade de que o cuidador e/ou familiar observe, e siga corretamente as instruções para não ocorrer obstrução.

7.2 Questionário com os profissionais de saúde

Foram enviados questionários para 61 profissionais, obtivemos 42 respostas ao questionário, totalizando 68,8%. Os profissionais, 52,5%, tem a idade superior a 40 anos. E 85% têm mais de 10 anos de experiência. Os profissionais em sua maioria são do sexo feminino, cerca de 80%.

Relativo ao grau de escolaridade, os trabalhadores do INI, envolvidos na assistência direta aos pacientes gastrostomizados, 7,3% são doutores, 17,1% mestres, 17,1% especialistas, 4,9% com nível superior completo e 53,4% de nível médio. Os dados revelam a presença de mão de obra qualificada na assistência direta aos pacientes.

O maior número de entrevistados é profissional de nível médio, estes trabalhadores estão envolvidos na assistência do paciente com gastrostomia diariamente, manipulando e realizando os cuidados necessários para a manutenção do dispositivo até o momento da alta do cliente. Eles são responsáveis pela preparação e administração de medicamentos, bem como a instalação e monitorização da dieta enteral.

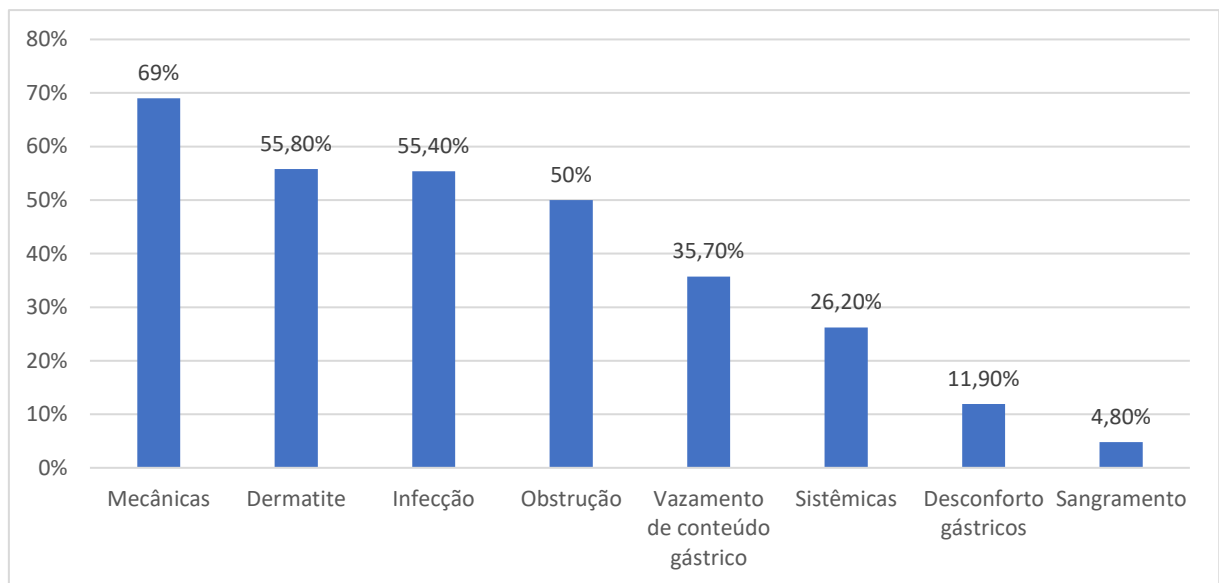
Consoante os dados do Conselho Federal de Enfermagem no ano de 2020, no Brasil existem 1.380.182 técnicos de enfermagem e 584.120 enfermeiros. No Rio de Janeiro encontram-se 191.895 técnicos de enfermagem e 57.462 enfermeiros.

Dos entrevistados implicados na assistência de pacientes com gastrostomia no INI, 61,9% são técnicos de enfermagem, 28,6% enfermeiros, 4,8% nutricionistas

2,4% fonoaudiólogo e médico. De acordo com os dados coletados podemos perceber que aproximadamente 7% dos técnicos de enfermagem que trabalham no serviço de internação do INI possuem nível superior.

No gráfico abaixo estão apresentadas as complicações que obtiveram maior número de apontamentos no questionário.

Gráfico 2: Complicações da gastrostomia segundo os questionários respondidos pelos profissionais de saúde do INI



Fonte: A Autora, 2021.

As complicações mecânicas (69%) foram apontadas como a principal complicação que pode ocorrer com o portador de GTT, seguida de infecção (55%), dermatite (54,8%) e obstrução (50%). Os problemas mecânicos englobam a saída acidental da sonda, interiorização do cateter e a ruptura do balão.

Em Medeiros (2017), problemas mecânicos com o dispositivo podem ocorrer, como a exteriorização da sonda. Geralmente ocorrem por trações acidentais com ruptura do balão ou relaxamento do estoma.

A infecção pode ser considerada uma das principais dificuldades que pode levar o paciente ao retorno ao hospital e o risco de morte. Num estudo em um hospital pediátrico do Rio de Janeiro, foram encontrados 5% de casos de infecção em crianças com gastrostomia (SOUTINHO et al., 2015).

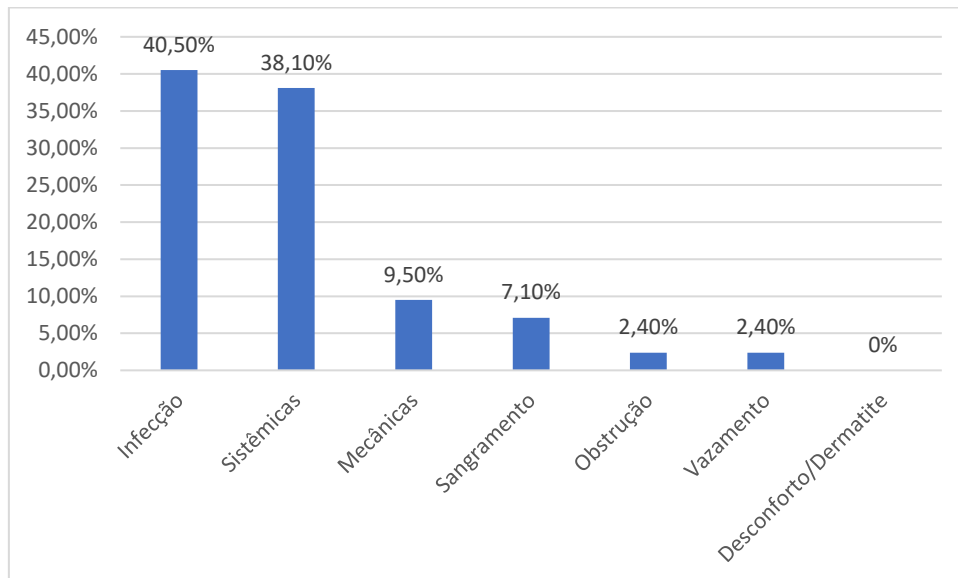
A dermatite é apontada em diferentes literaturas como umas das complicações que ocorrem com frequência elevada. Os problemas na derme encontrados são a hiperemia, granuloma e monília (ROGENSKI et al., 2017).

A dermatite de contato é uma complicação cutânea caracterizada por uma reação inflamatória da pele que pode apresentar-se sob forma de hiperemia sem perda do epitélio ou com erosão (STRAUSS, 2014).

As afecções de pele podem ocorrer por extravasamento do conteúdo gástrico. No questionário os profissionais de saúde apontaram o vazamento de conteúdo gástrico em 35,7% dos casos, seguido de complicações sistêmicas (26,2%), desconfortos gástricos (11,9%) e sangramento (4,8%) conforme apontado no gráfico 2.

As incontinências dos estomas são fator importante para as infecções cutâneas periestomal, contaminação e infecções peritoneais (MEDEIROS, 2017).

Gráfico 3: Gravidade em decorrência das complicações da gastrostomia na opinião dos entrevistados



Fonte: A Autora, 2021.

As complicações sistêmicas e a infecção local ou sistêmica foram consideradas como as mais graves para o paciente com percentuais de 40,5% e 38,1% respectivamente.

A infecção periestomal e deslocamento do tubo foram as mais evidenciadas, apresentando altos índices de morbidade e mortalidade, o deslocamento do tubo estava associado à fístulas, peritonite, sepse, necessidade de nova cirurgia e morte (MEDEIROS, 2017).

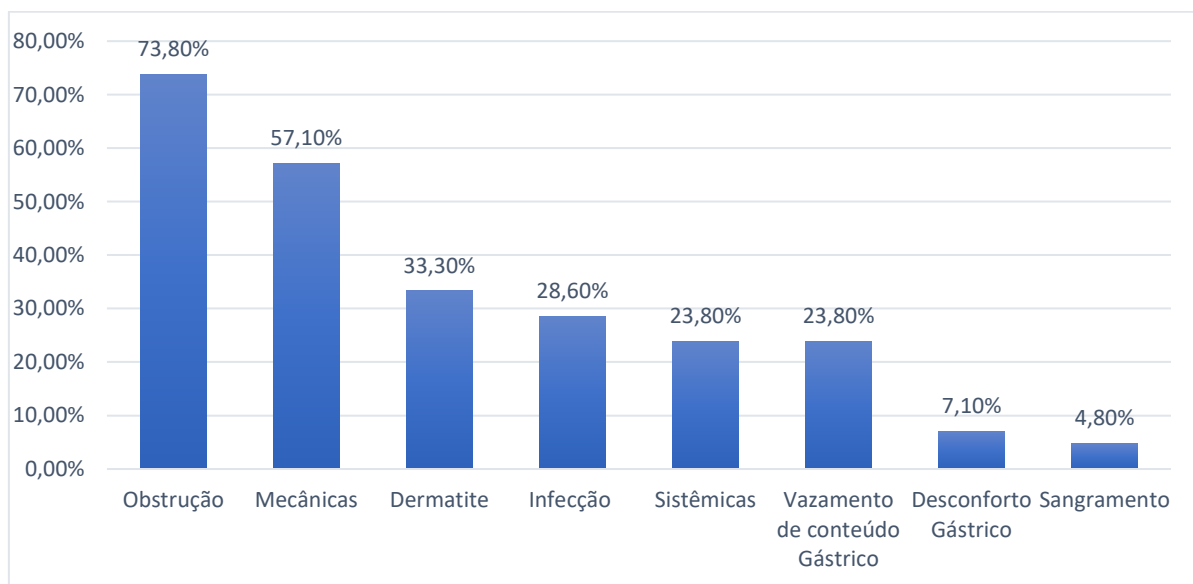
A infecção relacionada à gastrostomia é pouco frequente. Pacientes imunodeprimidos, imunossuprimidos ou indivíduos com higiene precária, podem apresentar mais riscos para infecção relativa à gastrostomia (STRAUSS, 2014).

As complicações sistêmicas são referentes ao refluxo, broncoaspiração e por consequência a pneumonia. A broncoaspiração é considerada um dos principais indicadores de disfagia. Ela ocorre pela infiltração de partículas alimentares, fluidos da orofaringe ou conteúdos gástricos em vias aéreas inferiores, podendo desencadear pneumonia infecciosa, pneumonite química e síndrome da angústia respiratória (CARMO et al., 2018).

Os problemas como complicações mecânicas (9,5%), obstrução (2,4%), sangramento (7,1%) e vazamento de conteúdo gástrico (2,4%) foram indicados como de baixa gravidade.

Observou-se na pesquisa de Nascimento et al (2015), a taxa de mortalidade de 7,8% devido a complicações causadas pela remoção acidental do cateter.

Gráfico 4: Complicações em domicílio em decorrência da gastrostomia na opinião dos entrevistados.



Fonte: A Autora, 2021.

Em domicílio foi apontado como principais complicações a obstrução, seguido de complicações mecânicas, de acordo como gráfico 4, observamos valores superiores a 57%.

Um estudo retrospectivo não randomizado de revisão dos prontuários médicos dos pacientes submetidos à gastrostomia cirúrgica no período de 2007 a 2012, no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), evidenciou 3,49% casos de obstrução da sonda com necessidade de troca (ANSELMO et al., 2013).

Em Rodrigues et al (2018), 67% das mães de pacientes pediátricos em uso de gastrostomia relataram a saída acidental da sonda e a procura do serviço de saúde para a recolocação.

Em nossa pesquisa, todos entrevistados concordaram com a elaboração de um vídeo educativo para auxiliar os pacientes, cuidadores e acompanhantes na manipulação da GTT no lar. O vídeo possui dupla essência, além de ser meio de comunicação, é também de ensino. O uso do recurso audiovisual de maneira apropriada, com interatividade e emoção faz com que a fixação de conhecimentos seja maximizada (RODRIGUES JUNIOR et al., 2017).

As complicações levantadas na literatura se referem as principais complicações que ocorrem com o paciente em uso de GTT em meio hospitalar, porém, estes também poderão se repetir em domicílio.

7.3 Validação de conteúdo do vídeo pelos especialistas

Participaram da etapa de validação do conteúdo do vídeo 10 profissionais atuantes no cuidado com paciente com GTT, sendo 1 nutricionista e 9 enfermeiros. O grupo de especialistas foi composto por 8 mulheres e 2 homens, 1 doutor, 6 mestres e 3 pós-graduados.

De acordo com Miranda (2012), o número de especialistas recomendado é bastante divergente entre os autores, sendo apontadas quantidades que variam de 10 a 60 membro

7.3.1 Painel dos especialistas que responderam ao questionário

Critérios	Discordo fortemente	Discordo	Concordo fortemente	Concordo	Não sei
1.Os objetivos estão claramente, definidos.	X	20%	40%	40%	X
2.Possui coerência com o que se propõe.	X	X	70%	30%	X
3.Conteúdo é atualizado.	X	X	60%	20%	20%
4.O conteúdo é coerente com o público-alvo.	X	X	70%	20%	10%
5.As informações são claras e concisas.	X	X	80%	20%	X
6.As informações são suficientes para o usuário.	X	10%	40%	50%	X
7.O conteúdo apresenta organização lógica.	X	X	90%	10%	X
8.Textos de fácil leitura	X	10%	70%	20%	X
9.Apresentação do conteúdo cativa a atenção dos usuários	X	X	40%	60%	X
10.A apresentação de imagens ou figuras são relevantes para a informação incluída no texto.	X	10%	80%	10%	X
11.A apresentação de sons é relevante para a informação incluída no texto.	X	10%	70%	20%	X
12. Uso correto da gramática.	X	X	60%	40%	X
13. O vídeo educativo estimula a aprendizagem.	X	X	70%	30%	X
14.O vídeo educativo permite aprendizagem baseado na experiência prévia do usuário.	X	X	60%	30%	10%
15. O vídeo educativo facilita a retenção de conteúdo na memória do expectador.	X	X	60%	30%	10%

Fonte: A Autora, 2021

A validação de conteúdo do vídeo obteve margem superior à 70% de aprovação nos gradientes concordo e concordo fortemente, em todos os critérios expostos. Portanto, não houve necessidade de uma segunda rodada de questionamentos.

No espaço para observação, houve sete contribuições para melhorar a qualidade na elaboração do vídeo, que serão listadas a seguir. Os especialistas serão enumerados do 1 ao 7.

Especialista 1: “Algumas frases de confundem na imagem. No vídeo não está claro o objetivo nem o público-alvo então para julgar o questionário fica ruim. SUGESTÃO: coloque fundo de cor neutra nas frases apresentadas no vídeo. E descreva o público-alvo e objetivo na introdução do vídeo. ”

Especialista 2: “Resumir alguns itens para reduzir o tempo do vídeo (pensando no paciente). Para o profissional está ótimo. ”

Especialista 3: “Acredito que no início do vídeo poderia ser apresentado as vias da sonda, assim como os tipos de sonda, para melhor compreensão do familiar. Uma vez que podem acontecer intercorrências como a tentativa de administração de alimentação ou medicamentos pela via de insuflar o balonete. ”

Especialista 4: “Melhora das imagens sobre cuidados, curativo. Se possível traduzir as imagens em outra língua para português. ”

Especialista 5: “Chamar a atenção para a via de adm. devido a possibilidade do uso da via do balonete - ilustração /foto de hiperemia periestoma devido a irritação química por extravasamento de suco gástrico - cuidados na hora da higiene corporal”

Especialista 6: “ Vou deixar algumas sugestões: 1) incluir uma apresentação (voz) no primeiro slide, dizendo para o quê o vídeo se propõe; 2) trocar a palavra "gastrostomy" por gastrostomia; 3) padronizar o termo "familiares", pois em alguns slides aparece "parentes"; 4) reorganizar a frase "Como fazer medicamentos e alimentar meu parente?" - Talvez "Como administrar medicamentos e alimentos pela gastrostomia?"; 5) cobrir o nome do produto; 6) no slide sobre "a sonda entrou na barriga", as letras aparecem por cima das figuras, e as figuras estão em inglês e não são explicativas sobre a informação que se pretende passar; 7) no último slide acrescentar o nome do programa *stricto sensu*; 8) variar a entonação da voz para manter a atenção do público, principalmente no início do vídeo. ”

Especialista 7: “Aumentar o tamanho da fonte da letra. ”

Os apontamentos dos especialistas foram fundamentais para aprimorar o conteúdo do vídeo. Após análise de cada uma em particular, realizou-se mudanças no conteúdo do vídeo para a versão final.

7.3.2 Índice de validade de conteúdo (IVC)

Quadro 5: Índice de validade de conteúdo (IVC) individual de cada critério

CRITÉRIOS	Nº de respostas 3 ou 4	Nº total de respostas	IVC:
1. Os objetivos estão claramente definidos.	8	10	0,8
2. Possui coerência com o que se propõe.	10	10	1
3. Conteúdo é atualizado.	8	10	0,8
4. O conteúdo é coerente com o público-alvo.	9	10	0,9
5. As informações são claras e concisas.	10	10	1
6. As informações são suficientes para o usuário.	9	10	0,9
7. O conteúdo apresenta organização lógica.	10	10	1
8. Textos de fácil leitura	9	10	0,9
9. Apresentação do conteúdo cativa a atenção dos usuários	10	10	1
10. A apresentação de imagens ou figuras são relevantes para a informação incluída no texto.	9	10	0,9
11. A apresentação de sons é relevante para a informação incluída no texto.	9	10	0,9
12. Uso correto da gramática.	10	10	1
13. O vídeo educativo estimula a aprendizagem.	10	10	1
14. O vídeo educativo permite aprendizagem baseado na experiência prévia do usuário.	9	10	0,9
15. O vídeo educativo facilita a retenção de conteúdo na memória do expectador.	9	10	0,9

Fonte: A Autora, 2021.

Na análise do instrumento como um todo, realizou-se a soma de todos os IVC de cada critério, após dividiu-se pela quantidade de critérios, ao todo 15. O resultado foi de 0,9.

8. Discussão

A elaboração do vídeo foi um desafio para adequar da melhor forma a linguagem técnico científica para leigos, com experiência no cuidado com pessoas com gastrostomia.

Após levantamento bibliográfico das principais complicações dos usuários de gastrostomia pediátricos e adultos, houve dificuldade na fase de planejamento do roteiro para explicar de forma de fácil compreensão para os pacientes, familiares e cuidadores. Foi utilizado o uso de palavras simples, sem termos técnicos, com objetivo de melhor entendimento. Levou-se em consideração o fato de no Brasil, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2018, 40% da população de 25 anos ou mais não concluiu o ensino fundamental.

O advento da pandemia da Sars-CoV-2, no ano de 2020, impossibilitou o contato interpessoal com pacientes crônicos. Houve a necessidade de utilizar imagens gratuitas da internet que fizessem conexão com o conteúdo apresentado.

Foi decidido elaborar o vídeo na forma de perguntas e respostas para melhorar a qualidade de entendimento do expectador.

O vídeo educativo proporciona mudança comportamental imediata, pois se trata de uma mídia de fácil acesso e facilita o processo educativo, resultando na melhoria da qualidade da assistência em saúde (RODRIGUES JUNIOR et al., 2017). Além disso, o vídeo educativo apresenta-se como um instrumento didático e tecnológico, constituindo-se em uma ferramenta que proporciona conhecimento, favorece a consciência crítica e a promoção da saúde (DALMOLIN et al., 2016).

O questionário utilizado com os trabalhadores do INI, apontou como a principal complicação referente a gastrostomia, as complicações mecânicas, o que corrobora com o levantamento bibliográfico pois verificamos um índice de 87,5% dos artigos verificados.

As complicações mecânicas, como deslocamento acidental e tração acidental precoce, são consideradas complicações comuns (NASCIMENTO; BORGES; DONOSO, 2015).

Nas referências bibliográficas, verificamos o vazamento de conteúdo gástrico em 69% do material consultado, porém na pesquisa realizada com profissionais de saúde, foi demonstrado apenas, aproximadamente, em 12% das indicações.

A obstrução, apresentou 62,5% de apontamentos na literatura, na opinião dos profissionais de saúde do INI, foi constatado 50% das indicações.

Um dos cuidados fundamentais para evitar a obstrução é a lavagem da sonda com água filtrada, sempre a cada administração de medicamentos e dieta. Pode-se usar água morna para desobstruir ou realizar a troca do dispositivo (OLIVEIRA, 2016), (SIMONS; REMINGTON, 2013).

Foi indicado a presença em 56% do material científico a presença da dermatite, na pesquisa realizada com os trabalhadores envolvidos na assistência no INI, obteve a mesma proporção. Não houve uma diferença entre a literatura e os profissionais que estão envolvidos na assistência diretamente.

O aparecimento de dermatites de contato relacionadas à incontinência da ostomia que provocam irritação, hiperemia, maceração, escoriação, abrasão ou úlcera superficial e estão associadas ao efeito das enzimas e ácidos de secreções gástricas (RIBEIRO et al., 2020).

A dermatite foi uma das indicadas pelos profissionais de saúde do INI, como um problema relacionado a GTT, no hospital e em domicílio, com 33% das sinalizações na residência, na literatura observação uma proporção de 25%.

A dermatite pode ser controlada com a higiene diária e sempre que necessário, com água e sabão neutro e a utilização de creme barreira, este último item depende das condições financeiras da família do gastrostomizado. A necessidade de medicamentos tópicos irá depender da avaliação médica prévia (ROGENSKI et al., 2014, ROGENSKI et al., 2017).

Podemos observar a diferença entre a literatura e os profissionais, em relação as complicações sistêmicas, na literatura obtivemos 75% de apontamentos, na vivência profissional foi indicada por 26% dos trabalhadores.

Para diminuir os riscos de broncoaspiração, a dieta deve ser ministrada preferencialmente com o paciente acordado e sentado, com o decúbito elevado (RIBEIRO et al., 2020).

O desconforto gástrico e o sangramento foram as complicações assinaladas em menor número pelos profissionais de saúde, com as porcentagens de 11,9% e 4,9%. Entretanto, na literatura, podemos observar, 31% e 56% respectivamente, de indicações deste tipo de problema. Houve uma diferença considerável em relação as opiniões.

No vídeo construído a obstrução e as complicações mecânicas foram abordadas, pois foi encontrado na literatura (65,5% e 87,5% respectivamente) e corroborando com a participação dos profissionais de saúde do INI na pesquisa. A obstrução e as complicações mecânicas, podem levar, em domicílio a hipoglicemia, o que pode levar o falecimento do indivíduo a curto prazo. Elas foram consideradas pelos profissionais de saúde do INI como as principais complicações em domicílio (57% e 73%).

A hipoglicemia é caracterizada por glicemias abaixo de 70 miligrama/decilitro, geralmente acompanhada de alguns sintomas como tremor, suor, calafrios, confusão mental, tontura, taquicardia entre outros (CAMPOS, 2020).

A hipoglicemia de origem não diabética pode ser definida pela presença de três características conhecidas como a tríade de Whipple: baixo nível de glicose no sangue, sintomas de hipoglicemia e melhora dos sintomas pela correção da hipoglicemia (JÚNIOR et al., 2018).

Com relação a gravidade, as complicações sistêmicas (38%) e a infecção (40%), foram consideradas pelos profissionais de saúde como primordiais, devido ao risco de morte.

A lavagem das mãos é um hábito necessário para evitar a infecção, a complicação considerada mais grave, pois o risco de morte é maior. Caso não tenha um atendimento hospitalar adequado e rápido.

A infecção periestomal pode estar relacionada principalmente a precárias condições de higiene e limitadores interno e externo muito apertados (MEDEIROS, 2017).

No estudo de Hatakeyama et al 2016, onde foi descrito, analisado e avaliado o perfil epidemiológico dos pacientes que realizaram gastrostomia endoscópica percutânea no Serviço de Endoscopia do Hospital Regional do Mato Grosso do Sul Rosa Pedrosian. Foi encontrado uma taxa de infecção no sítio da gastrostomia em 10% dos casos.

Manter a cabeceira da cama do paciente elevada entre 30° e 45°, a menos que contraindicado, durante a administração da dieta, água ou medicamento por aproximadamente 60 minutos, para evitar a náuseas, vômitos, regurgitação e possível aspiração (BVS, 2021).

Na realização da validação do vídeo foi utilizada o painel de especialistas em conjunto com a escala de Likert. A escala de verificação de Likert consiste em tomar um construto e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição,

para as quais os respondentes emitirão seu grau de concordância (JUNIOR; COSTA, 2014).

A validação do conteúdo ou construto da tecnologia educacional possibilita verificar se os itens propostos apresentam conteúdo representativo adequado ao fim pretendido e são compreensíveis para o público-alvo (CALDAS et al., 2019).

Estudos de validação de tecnologias educacionais, como vídeos, jogos, cartilhas e manuais, são aperfeiçoados e utilizados para promoção e educação em saúde, em destaque o vídeo, que, por ser uma comunicação em massa, representa um material de interesse visual e atrativo (LIMA et al., 2017).

Obtivemos na validação, em cada afirmação, grau de concordância superior à 70% e o índice de validade de conteúdo 0,9. Para verificar a validade de novos instrumentos de uma forma geral a concordância mínima é de 0,80 (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Não existe uma regra em relação ao índice de consenso para validação do conteúdo neste método, em diversos artigos almejam atingir o consenso em 2/3 da população do estudo, ou seja, em torno de 70% (MARQUES et al., 2018).

Na validação do vídeo educativo para pacientes com colostomia de Rosa, (2015), foi atingindo 70% de concordância. Na pesquisa de Rodrigues Junior et al., (2017), observou-se um IVC de 0,8.

O vídeo educativo é uma estratégia de comunicação fundamental para o desenvolvimento tecnológico de cuidado de enfermagem. É viável para o processo de ensino e aprendizagem sobre procedimentos, fazendo ser possível obter acesso a informações organizadas de maneira que atendam a diferentes necessidades dos pacientes e estimulando a independência e a participação ativa no processo saúde-doença (RAZERA et al., 2013).

O vídeo educativo é uma ferramenta fundamental que auxilia a equipe de saúde para a continuidade da assistência. Pode ser utilizado na alta hospitalar, num formato de treinamento para familiares, cuidadores e o próprio paciente, caso ele tenha capacidade mental para executar as ações.

9. Conclusões

As principais complicações encontradas na literatura foram: as mecânicas e as sistêmicas, apresentando percentual superior à 75%, na literatura pesquisada. Seguidas de infecção, obstrução e vazamentos, com percentual superior à 62%. As complicações encontradas em menor percentual foram: dermatite, sangramento e desconforto gástrico.

Foi observado na literatura, no cuidado domiciliar a liderança de complicações mecânicas, com ênfase na saída acidental da sonda. Seguida de obstrução e vazamentos.

Cada complicação terá seu cuidado específico, porém, nas mais graves, o serviço médico de urgência deverá ser acionado. O familiar e/ou cuidador precisam ficar atentos aos sinais e sintomas.

Para as complicações sistêmicas é necessário a avaliação médica, porém alguns cuidados no posicionamento do paciente no momento da alimentação podem evitar o refluxo e a aspiração.

As complicações mecânicas, como a saída acidental da sonda, podem ser evitadas com o uso de um protetor de cintura ou o uso de boton. O protetor de cintura pode ser um dispositivo comprado, ou pode se utilizar ataduras em volta da cintura do paciente com GTT.

As infecções podem ser evitadas de maneira bem simples, com a higienização das mãos e do ambiente onde se encontra o paciente.

A obstrução pode ser evitada com a lavagem da sonda com 20ml ou mais a cada alimentação ou medicamentos. Medicamentos devem ser triturados ou em apresentação de solução.

O cuidado relacionado a dermatite é a higiene local, três vezes ao dia, ou sempre que necessário, e a observação de possíveis vazamentos. Avaliação médica, regular, para a necessidade de medicamentos ou revisão da GTT.

O sangramento é uma complicação mediata da GTT, é necessária avaliação médica, caso persista sem a presença de trauma.

O desconforto gástrico pode ser prevenido durante a alimentação, que deverá ser feita de forma lenta e posicionando o paciente sentado, evitando náuseas, vômitos e diarreia.

O questionário realizado com os profissionais de saúde, obteve como principais complicações da GTT as mecânicas, dermatite, infecção e obstrução com percentuais superiores a 50%.

As complicações com menores percentuais foram: vazamentos, sistêmicas, desconforto e sangramentos.

Com relação a gravidade foram apontadas: sistêmicas e infecção como as mais graves, com índices acima de 38%. Consideradas com menor gravidade: mecânicas, vazamentos e sangramentos.

As principais apontadas em domicílio: mecânicas e obstrução, com a porcentagem superior à 57%.

O vídeo foi produzido com imagens livres da internet, seu conteúdo foi baseado na pesquisa de literatura sobre complicações e cuidados, e com a contribuição do questionário realizado pelos profissionais de saúde do INI. Tem como objetivo ser utilizado como apoio para treinamento de familiares e cuidadores no INI.

A validação do vídeo foi feita através do painel de especialistas em uma única rodada, pois foi alcançado um grau de concordância superior à 70%. E IVC de 0,9.

O Procedimento Operacional Padrão foi construído a partir do levantamento bibliográfico. Será utilizado para treinamento da equipe de enfermagem do INI e para consulta, em caso de dúvidas.

10. Considerações finais

Construir um material audiovisual, direcionado a familiares e cuidadores de portadores de GTT, para facilitar os cuidados no ambiente domiciliar foi um desafio necessário para aprimorar a qualidade da preparação do paciente, familiares e cuidadores para a alta hospitalar. Houve a necessidade de que toda a instrução fosse de fácil entendimento.

Receber seu familiar com um objeto desconhecido inserido no corpo, é uma cena que assusta, e assumir a responsabilidade no manuseio deste instrumento pode causar medo. Neste cenário o vídeo educativo é inserido como mais uma ferramenta para facilitar o processo de aprendizagem.

Para que o objetivo principal fosse atingido, foi inevitável utilizar linguagem simples. Devido à pandemia da SarsCov2, no ano de 2020, não foi possível a realização do vídeo com pacientes gastrostomizados, foi indispensável o uso de imagens livres da internet, que trouxesse o máximo de realidade para o material. Limitou o estudo, porém, não impossibilitou a elaboração do vídeo.

O vídeo educativo foi construído com base na pesquisa bibliográfica referente as principais complicações e cuidados com a gastrostomia. O material encontrado, em sua maioria foi referente aos problemas da gastrostomia no pós-operatório, porém, as dificuldades levantadas poderiam acontecer tanto no ambiente hospitalar quanto no domiciliar, principalmente as complicações operatórias tardias.

Há falta de literatura atualizada referente aos cuidados de enfermagem para os distúrbios referentes a gastrostomia, principalmente no domicílio e em pacientes adultos. Há necessidade de pesquisas que levantem os problemas vivenciados pelos cuidadores e familiares com os portadores de GTT no lar.

As entrevistas com os profissionais de saúde contribuíram para corroborar com a bibliografia pesquisada. Porém, o fator primordial foi a experiência profissional de cada um e as situações vividas por cada um, na sua trajetória profissional.

Os profissionais de saúde que trabalham diretamente com os pacientes com gastrostomia, também convivem com seus familiares e cuidadores. São eles que atendem este paciente quando ele retorna ao hospital, devido a alguma complicação com o dispositivo. Portanto, os trabalhadores do INI são importantes nesse processo.

A validação do conteúdo foi de extrema importância para a adequação do conteúdo construído, a partir da opinião de especialistas, que teve por objetivo lapidar

a temática do vídeo para melhor entendimento do público-alvo. A validação de conteúdo com especialistas contribui para oferecer um material didático de qualidade, é uma ferramenta de fácil utilização e que beneficia o assunto avaliado.

Aplicar o painel de especialistas para validação de conteúdo de material didático para área da saúde é uma prática muito utilizada pelos pesquisadores, de acordo com os artigos científicos observados.

A construção do Procedimento Operacional Padrão para ser utilizado no centro hospitalar do INI, foi realizado a partir dos dados levantados pelo referencial bibliográfico e a experiência profissional dos trabalhadores do INI. Idealizar o POP, teve como princípio a necessidade de um material que norteasse às práticas de saúde, nos pacientes gastrostomizados internados.

A elaboração e validação de conteúdo de vídeo educativo para familiares e cuidadores de pacientes gastrostomizados foi uma experiência primordial para a evolução da qualidade de atendimento, visualizando a qualidade de vida de pacientes em situação crônica, que possuem o direito de uma vida com integralidade e condições favoráveis à sua saúde.

11. REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, jul. 2011.
- ANSELMO, C. B. et al. Gastrostomia cirúrgica: indicações atuais e complicações em pacientes de um hospital universitário. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 40, n. 6, p. 458–462, dez. 2013.
- BATISTA FILHO, M. Alimento e alimentação. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 20–22, out. 2010.
- BRASIL; SECRETARIA DE GESTÃO DO TRABALHO E DA EDUCAÇÃO NA SAÚDE. **Guia prático do cuidador**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.
- BVS, A. P. EM S. **Quais os cuidados de enfermagem em relação a um paciente que faz uso de gastrostomia, no domicílio?** 2021. Disponível em: <<https://aps.bvs.br/aps/quais-os-cuidados-de-enfermagem-em-relacao-a-um-paciente-que-faz-uso-de-gastrostomia-no-domicilio/>>. Acesso em: 9 jul. 2021
- CALDAS, A. C. S. et al. Creative and sensitive production of care-educational technology for families of children with gastrostomy. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm**, v. 23, n. 1, p. e20180144–e20180144, 2019.
- CAMPOS, N. L. F. **Hipoglicemia: qual a melhor forma de corrigir?** **Sociedade Brasileira de Diabetes**, 14 jul. 2020. Disponível em: <<https://diabetes.org.br/hipoglicemia-qual-a-melhor-forma-de-corriger/>>. Acesso em: 11 out. 2021
- CARMO, L. F. DOS S. et al. Gerenciamento do risco de broncoaspiração em pacientes com disfagia orofaríngea. **Revista CEFAC**, v. 20, n. 4, p. 532–540, ago. 2018.
- Cetic.br - Centro Regional para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação**. Disponível em: <<https://cetic.br>>. Acesso em: 21 out. 2019.
- COLLIÈRE, M.-F. **Promover a Vida - da Prática Das Mulheres de Virtude Aos Cuidados de Enfermagem**. Lisboa: Sindicato dos Enfermeiros Portugueses, 2012.
- COUTINHO, S. DA S. **Competências do profissional de Educação Física na Atenção Básica à Saúde**. text—[s.l.] Universidade de São Paulo, 8 nov. 2011.
- DALMOLIN, A. et al. Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. spe, 2016.
- DE SOUZA, J. L.; GOMES, G. C.; BARROS, E. J. L. O cuidado à pessoa portadora de estomia: O papel do familiar cuidador. p. 6, 2009.
- FALKEMBACH, G. A. M. **Concepção e Desenvolvimento de Material Educativo Digital**. v. 3, n. 1, 2005.

GUTIÉRREZ, P. C. et al. TÉCNICA DE GASTROSTOMÍA LAPAROSCÓPICA. p. 4, 2018.

Hypoglycemia (Low Blood Glucose) | ADA. Disponível em: <<https://www.diabetes.org/healthy-living/medication-treatments/blood-glucose-testing-and-control/hypoglycemia>>. Acesso em: 11 out. 2021.

JÚNIOR, I. R. D. et al. **Fatores de Riscos da Hipoglicemia de Origem Não Diabéticas.** International Journal of Nutrology. **Anais...** In: XXI I CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTROLOGIA. Thieme Revinter Publicações Ltda, set. 2018. Disponível em: <<http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0038-1674697>>. Acesso em: 11 fev. 2021

JUNIOR, S. D. DA S.; COSTA, F. J. DA. Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. out. 2014.

LACERDA, M. R. Cuidado domiciliar: em busca da autonomia do indivíduo e da família - na perspectiva da área pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2621–2626, ago. 2010.

LIMA, M. B. DE et al. Construção e validação de vídeo educativo para orientação de pais de crianças em cateterismo intermitente limpo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, n. 0, 18 dez. 2017.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, dez. 2003.

LINO, A. I. DE A.; JESUS, C. A. C. DE. Revisão - Cuidado ao Paciente com Gastrostomia: Uma Revisão de Literatura. **Estima – Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, v. 11, n. 3, 1 set. 2013.

MARQUES FÁVARO, G. et al. Endoscopic gastrostomy: critical analysis in a regional referral hospital. **Revista de Gastroenterología del Perú**, v. 37, n. 1, p. 33–38, jan. 2017.

MARQUES, J. B. V. et al. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. **Pro-Posições**, v. 29, n. 2, p. 389–415, ago. 2018.

MARTINS, A. C. F. **Perfil de pacientes portadores de gastrostomia e o papel dos cuidadores no domicílio.** Botocatu: Univerdidade Estadual Paulista, 2013.

MEDEIROS, M. **Tecnologia educativa em saúde para o cuidado domiciliar de pacientes em uso de gastrostomia.** Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.

MELLO, G. F. DE S. E. **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).** Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: 2013.

MOREIRA, D. E. F. *Gastrostomia_Endoscopica_Percutanea*. p. 40, 2010.

NASCIMENTO, N. G.; BORGES, E. L.; DONOSO, M. T. V. Assistência de enfermagem a pacientes gastrostomizados baseados em evidências. **Evidence based nursing**, p. 13, 2015.

OLIVEIRA, R. G. DE. **Blackbook Enfermagem**. 1. ed. Belo Horizonte: Blackbook editora, 2016.

PEREIRA, S. R. M. et al. Causas da retirada não planejada da sonda de alimentação em terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 338–344, 2013.

PORTUGUÊS, D. O. DE; BUSCAR NO DICIONÁRIO. **Trauma**. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/trauma/>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

RAZERA, A. et al. Vídeo educativo: estratégia de ensino-aprendizagem para pacientes em tratamento quimioterápico. **Ciêncas Cuidado e Saúde**, v. 13, p. 172, 1 jan. 2013.

RIBEIRO, A. M. N. et al. Cuidados de enfermagem frente às principais complicações da gastrostomia. In: SILVA, E. DA (Ed.). **Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde 4**. 1. ed. [s.l.] Atena Editora, 2020. p. 110–122.

RICARDO, E. V.; DOS SANTOS, C. M.; PALERMO, T. A. DE C. Imagem corporal e autoestima entre pacientes com ostomias intestinais. **Biológicas & Saúde**, v. 8, n. 28, 20 dez. 2018.

RODRIGUES JUNIOR, J. C. et al. Development of na educacional video for the promotion of eye health in school children. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 26, n. 2, 2017.

RODRIGUES, L. et al. Complicações e cuidados relacionados ao uso do tubo de gastrostomia em pediatria. **Revista ESTIMA**, v. 16, 2018.

ROGENSKI, K. E. et al. Gastrostomia (GTT): Aspectos Gerais. In: CARUSO, L.; SOUSA, A. B. DE (Eds.). **Manual da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo – HU/USP**. São Paulo: Cubo, 2014. p. 83–86.

ROGENSKI, K. E. et al. Gastrostomia: protocolos e condutas em pediatria. p. 1, 2017.

ROSA, B. V. C. DA. **Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para famílias de pessoas com colostomia por câncer**. 2015.

SANTOS, J. S. DOS et al. Gastrostomia e jejunostomia: aspectos da evolução técnica e da ampliação das indicações. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 44, n. 1, p. 39–50, 30 mar. 2011.

SANTOS, V. L. DE G.; CESARETI, I. U. R. **Assistência em Estomaterapia: Cuidando de pessoas com estomia**. 2ª ed. [s.l.] Atheneu, 2015.

SILVA, C. T. DOS S.; CARVALHO, J. M.; CARVALHO, F. L. DE Q. Tecnologias voltadas para a educação em saúde: O que temos para saúde do idoso? n. 2, 2015.

SIMONS, S.; REMINGTON, R. The percutaneous endoscopic gastrostomy tube: a nurse's guide to PEG tubes. **Medsurg Nursing: Official Journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses**, v. 22, n. 2, p. 77–83, abr. 2013.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem Médico-Cirúrgica**. 10. ed. [s.l.] GUANABARA KOOGAN, 2010. v. 2

SOUTINHO, L. A. R. et al. Profile, recommendation criteria, and outcome of gastrostomy tube insertions in a pediatric teaching hospital. **Acta Fisiátrica**, v. 22, n. 3, 2015.

SOUZA, E. C.; SOUZA, E. C. Uma nova técnica de gastrostomia cirúrgica a partir de conceitos da gastrostomia endoscópica. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 29, n. 1, p. 50–52, mar. 2016.

STRAUSS, F. F. S. Administração de medicamentos por via gastrostomia: um levantamento das práticas de cuidadores e enfermeiros. 15 ago. 2014.

TYNG, C. J. et al. Computed tomography-guided percutaneous gastrostomy: initial experience at a cancer center. **Radiologia Brasileira**, v. 50, n. 2, p. 109–114, abr. 2017.

VASCONCELOS, M. A. M. As tecnologias da informação e comunicação e aprendizagem colaborativa no contexto escolar. p. 11, 2011.

VOLPE, P. et al. Two port video-assisted gastrostomy and jejunostomy: technical simplification and clinical results. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 28, n. 1, p. 57–60, 2015.

APÊNDICE 1 - Questionário Pré-Produção do vídeo

Na sua opinião quais as principais complicações que mais se submete um paciente com gastrostomia?

- Sistêmicas (refluxo gastroesofágico, aspiração)
- Infecção local ou sistêmica
- Obstrução
- Mecânicas (exteriorização da sonda, rupturas, rompimento do balonete)
- Dermatite
- Sangramento
- Vazamento de conteúdo gástrico
- Desconfortos gástricos

Na sua opinião qual a mais grave?

- Sistêmicas (refluxo gastroesofágico, aspiração)
- Infecção local ou sistêmica
- Obstrução
- Mecânicas (exteriorização da sonda, rupturas, rompimento do balonete)
- Dermatite
- Sangramento
- Vazamento de conteúdo gástrico
- Desconfortos gástricos

Quais as podem acontecer com mais frequência em domicílio, na sua opinião?

- Sistêmicas (refluxo gastroesofágico, aspiração)
- Infecção local ou sistêmica
- Obstrução
- Mecânicas (exteriorização da sonda, rupturas, rompimento do balonete)
- Dermatite
- Sangramento
- Vazamento de conteúdo gástrico
- Desconfortos gástricos

O senhor (a), acredita que um vídeo educativo é importante para auxiliar cuidadores de paciente em uso de gastrostomia?

- SIM NÃO

APÊNDICE 2 - Questionário sobre experiência profissional

Data de nascimento _____

Profissão: Médico Enfermeiro Nutricionista Outro

Tempo de Experiência _____

Dados acadêmicos

 Graduação Pós graduação Mestrado Doutorado Profissional de nível médio

Quantos anos trabalha no Instituto de Infectologia Evandro Chagas _____

APÊNDICE 3 - Roteiro preliminar para pré-produção do vídeo

Complicação:	Cena	Áudio
Introdução ao tema e conceitos.	Imagens da equipe de saúde, da inserção da gastrostomia e da sonda tipo foley.	<p>Introdução: Este Vídeo foi elaborado com objetivo de auxiliar familiares e cuidadores de pacientes com gastrostomia. Meu familiar vai fazer uma gastrostomia, o que preciso saber?</p> <p>Na unidade de saúde onde será realizado o procedimento, o médico assistente ou enfermeiro irá dar as instruções necessárias para o manejo da gastrostomia.</p> <p>Tipos de sondas:</p> <p>Gastrostomia pode ser denominada como uma sonda ligada ao estômago, com objetivo de alimentar e administrar medicamentos em pessoas que não possam realizar pela boca.</p> <p>Na imagem podemos observar a localização da sonda e o balonete insuflado.</p> <p>Existem vários tipos de sondas. Porém os cuidados serão iguais.</p> <p>As sondas utilizadas para a realizar as gastrostomias podem ser as do tipo foley ou as específicas para gastrostomia.</p> <p>Nas sondas tipo foley podemos ver claramente a via do balonete bem delimitada, a via de alimentação e medicamentos, o balonete vazio e o mesmo cheio.</p> <p>A via de enchimento do balonete não deverá ser mexida, ela é de fácil identificação. Geralmente com uma coloração diferente.</p> <p>A via de enchimento do balonete não deverá ser mexida, ela é de fácil identificação. Geralmente com uma coloração diferente.</p>
Prevenção de infecção	Imagem de lavagem das mãos.	Sempre lave as mãos com água e sabão antes e depois da manipulação da gastrostomia. Evitando infecções.
Administração de medicamentos, alimentação e prevenção de obstrução	Imagem do paciente sentado e medicamentos sendo macerados.	<p>Como fazer medicamentos e alimentar meu parente?</p> <p>A dieta deve ser preparada de forma limpa, os alimentos devem ser batidos no liquidificador e peneirados. Devem ser administrados na temperatura ambiente.</p> <p>Poderá também ser utilizado fórmulas de alimentação industrializadas encontradas em farmácias.</p> <p>Para administração da alimentação e medicamentos é necessário a pessoa com gastrostomia estar com a cabeceira elevada ou sentada. Com o objetivo de impedir que a dieta retorne para o esôfago. Lembre-se sempre de administrar a alimentação e medicamentos devagar, sem pressa. Este cuidado evita cólicas e diarreia.</p> <p>Triture bem os medicamentos e sempre lavar a sonda com 20 ml ou mais de água filtrada ou fervida, com auxílio de uma seringa. Para a alimentação direta é recomendado utilizar uma seringa de 60ml. Em caso de dieta contínua deve-se lavar a sonda de 4 em 4 horas. Estes cuidados são necessários para evitar uma possível obstrução.</p>

APÊNDICE 3 - Roteiro preliminar para pré-produção do vídeo (continuação)



Emergências	Imagens relacionadas a situações que podem ocorrer em domicílio.	<p>Se sair alguma secreção ou aparecer algo ao redor da sonda? Deve-se sempre limpar ao redor da sonda com água e sabão neutro, 3x ao dia ou sempre que necessário. Caso visualize vermelhidão ou saída de secreção amarelada, deve-se procurar o serviço médico. Também fique atento a presença de febre, odor na secreção ou saída de alimentação pelo óstio.</p> <p>A sonda poderá ficar solta, existe risco de sair? Prenda a sonda com esparadrapo antialérgico ou ataduras para evitar tração e o risco de sair. O portador da gastrostomia pode se agitar, e ocorrer a saída acidental da sonda.</p> <p>A sonda saiu, o que eu faço? Em caso de saída da sonda, procure um serviço de emergência!</p> <p>A sonda entrou na barriga, o que faço? Você deve medir diariamente o tamanho externo da sonda, ao realizar a limpeza. Se a sonda entrar pode-se remover com cuidado. Caso não se sinta capaz de removê-la, leve ao mais próximo serviço de emergência.</p> <p>Se ele vomitar ou a barriga ficar inchada? Abrir o tubo irá permitir que o ar escape e gradualmente alivie o problema. Caso persista, leve o paciente ao hospital mais próximo.</p>
Considerações finais	Imagem de um abdome Inchado, náuseas e por último uma sonda e imagem de um profissional de saúde.	<p>Considerações finais: A sonda tem a durabilidade de 6 meses, caso não ocorra nenhuma complicação. Fique sempre atento ao seu paciente ou familiar. E o leve nas consultas com seu médico assistente para acompanhamento.</p>

APÊNDICE 4: Questionário de avaliação de conteúdo pelos especialistas

CRITÉRIOS	DISCORDO FORTEMENTE	DISCORDO	CONCORDO FORTEMENTE	CONCORDO	NÃO SEI	OBSERVAÇÕES
1. Os objetivos estão claramente definidos.						
2. Possui coerência com o que se propõe.						
3. Conteúdo é atualizado.						
4. O conteúdo é coerente com o público-alvo.						
5. As informações são claras e concisas.						
6. As informações são suficientes para o usuário.						
7. O conteúdo apresenta organização lógica.						
8. Textos de fácil leitura						
9. Apresentação do conteúdo cativa a atenção dos usuários						
10. A apresentação de imagens ou figuras são relevantes para a informação incluída no texto.						
11. A apresentação de sons é relevante para a informação incluída no texto.						
12. Uso correto da gramática.						
13. O vídeo educativo estimula a aprendizagem.						
14. O vídeo educativo permite aprendizagem baseado na experiência prévia do usuário.						
15. O vídeo educativo facilita a retenção de conteúdo na memória do expectador.						

Modelo adaptado de: NAZARIO, A. P. *Desenvolvimento e avaliação de vídeo educativo para sensibilização e educação da família sobre o alívio da dor aguda do bebê*. Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública—Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 10 maio 2018.

APÊNDICE 5 – Procedimento Operacional Padrão (POP)

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<h3>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</h3>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA		POP.YYY.ZZZ
Emissão ____ / ____ / ____	Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____	

1.OBJETIVOS

Instruir a equipe de enfermagem sobre procedimentos corretos da manipulação do dispositivo de gastrostomia ou jejunostomia em pacientes internados.



2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Unidades de internação hospitalar e hospital dia.

3. DEFINIÇÃO/SIGLAS

- Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI)
- Procedimento Operacional Padrão (POP)
- **Gastrostomia (GTT):** É a instalação de um cateter especial de acesso ao estômago através da parede abdominal para garantir uma via segura de nutrição, hidratação e administração de medicamentos em pacientes em que a via oral está impedida ou é arriscada, e além disso, o uso de uma sonda nasogástrica ou orogástrica é mal tolerado ou contraindicado.

ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p> <p>Página 01 de 12</p>		

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	

- **Jejunostomia:** Substitui a GTT em casos de tumores ou ressecção gástrica, obstrução do piloro ou duodeno. Também pode ser indicada para contornar o risco aumentado de regurgitação e aspiração da dieta.

4. RESPONSABILIDADES

Serão responsáveis pelo treinamento e implantação do POP, o serviço de educação continuada do SENF.

5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES



5.1-Técnicas de instalação: Gastrostomia cirúrgica ou endoscopia percutânea, poderá ser permanente ou temporária. No caso dos pacientes do INI são permanentes.

a - Perfil dos pacientes do INI com gastrostomia:

Pacientes portadores de disfagia grave, ou com impossibilidade de alimentar-se por via oral por tempo prolongado.

b - Indicações: Pacientes com uso prolongado de sonda gástrica ou enteral para nutrição.

ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p> <p>Página 2 de 12</p>		

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	

c - Diagnósticos de enfermagem

- Nutrição desequilibrada;
- Náusea;
- Diarreia;
- Volume de líquidos excessivos;
- Volume de líquidos deficientes;
- Risco de aspiração;
- Conhecimento deficiente;
- Risco de infecção;
- Resposta alérgica ao látex;
- Integridade da pele prejudicada;
- Déficit do autocuidado para alimentação;
- Deglutição prejudicada;
- Distúrbio na imagem corporal;
- Baixa autoestima situacional;
- Risco de desequilíbrio hidroeletrolítico;
- Risco de úlcera por pressão.



6 - Procedimentos e técnicas:

a – Cuidados pré e pós-operatório

Pré-operatório:

- Avaliar e orientar acerca do procedimento a ser realizado. Atendimento multiprofissional para o paciente e familiares.

ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p> <p>Página 3 de 12</p>		



 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO	 INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas
Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA		POP.YYY.ZZZ
Emissão ____ / ____ / ____	Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____	

- Suspensão de medicamentos que podem comprometer a anestesia e/ou o procedimento cirúrgico, como os anticoagulantes, corticosteroides, diuréticos, insulina e fenotiazina.
- Jejum de oito horas.
- Instruções sobre cuidados pós-operatório.
- No caso do procedimento endoscópico, deve ser feita a higiene bucal com Clorexidina 0,12%, previamente ao procedimento.

Pós-operatório:

- Avaliação do curativo da ostomia.
- Aguardar liberação médica para administração da dieta enteral.
- Repouso no leito.
- Cabeceira de 30 a 45 graus.
- Administrar analgesia prescrita caso algia.

ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
Cópia Controlada – Reprodução Proibida Página 4 de 12		

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	



b - Administração de medicamentos: Sempre que possível é recomendado utilizar as apresentações de medicamentos na forma líquida, caso não seja possível os medicamentos devem ser bem triturados e diluídos em água filtrada. Cada medicamento deve ser administrado individualizado. Antes e após administração de medicamentos lave a sonda de GTT com 20ml ou mais de água filtrada.

c - Instalação de dietas: A dieta será administrada através de bomba infusora específica para dieta enteral. Identifique o paciente adequadamente conforme as normas institucionais (nome, data de nascimento e nome da mãe). Atente velocidade de infusão, volume a ser infundido e horário, antes da instalação da dieta. Instale o equipo, realize a programação da bomba. Certifique-se que o paciente esteja sentado ou deitado com cabeceira à 30° ou 45°. Lave a sonda a cada 4 horas. A dieta tem validade de 24 horas após ser aberta. Realize os registros no prontuário eletrônico do paciente.

O resíduo gástrico deve ser mensurado de 12/12 horas. Seguir protocolo de resíduo gástrico do INI.

d - Obstrução da sonda - Pode se lavar a sonda com água morna e seringa. Caso persista comunicar ao médico assistente, para solicitação de troca de sonda e prescrição de solução glicosada, para a manutenção de glicemia estável. Verificar glicemia de 04/04 horas.

ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p> <p>Página 5 de 12</p>		

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	



e - Integridade da pele: O enfermeiro irá realizar a limpeza diária do estoma com gaze e soro fisiológico à 0,9%. Verificar saída de secreção ou o aparecimento de granuloma, hiperemia ou monília, utilizar curativo oclusivo se houver necessidade. **(ver cuidados em anexo).**

f - Fixação da sonda: A avaliação do nível de consciência é essencial para a fixação da sonda. Pacientes desorientados é necessário a fixação com esparadrapo antialérgico, dificultando o acesso ao cateter pelo paciente. Avaliar o uso de cinta abdominal ou uma bandagem.

g - Higiene oral e corporal: A realização da higiene oral deve ser realizada normalmente com solução de clorexidina oral e auxílio de escova dental com aspiração contínua. Caso esteja sem estoque, utilizar escova comum e sondas para aspiração.

O banho no leito deve ser realizado sem alteração na técnica. Somente dar atenção. no momento da mobilização no leito, o posicionamento da GTT.

ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p> <p>Página 6 de 12</p>		

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	

h - Transporte do paciente: Se houver necessidade de transporte do paciente para exames ou transferências de leito. Siga as instruções abaixo **(Enfermeiro e técnico de enfermagem)**.

1. Pare a dieta;
2. Verifique o resíduo gástrico;
3. Lave a sonda com 20 ml de água filtrada;
4. Feche o cateter;
5. Verifica condições do estoma, caso necessário refazer o curativo;
6. Fixa o cateter com esparadrapo antialérgico.



Após realizado o transporte e o paciente estiver novamente em seu leito. Verifique a validade da dieta. Caso esteja na validade. Volte com a dieta.

7. APÊNDICES

- Quadro de cuidados com o estoma;
- Principais complicações e cuidados com gastrostomia.

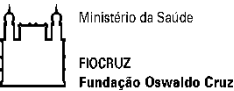

ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p> <p>Página 7 de 12</p>		

8. REFERÊNCIAS


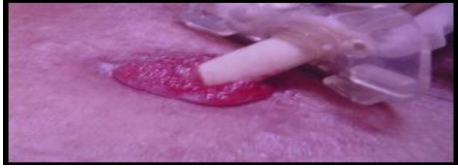

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	

1. ROGENSKI, K. E. et al. Gastrostomia (GTT): aspectos gerais. In: CARUSO, L.; SOUSA, A. B. (Org.). Manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo - HU/USP. São Paulo: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, 2014. p. 83-86.
2. Yamada BFA, Peres CSV, Santos VLCG. Relato de Caso. ESTIMA;
<https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/158>
3. DICIONÁRIO Online de Português: Monília. Monília. 2020. Disponível em:
<https://www.dicio.com.br/monilia/#:~:text=Significado%20de%20Mon%C3%A9lia,outras%20partes%20do%20corpo%3B%20candid%C3%ADase..> Acesso em: 08 nov. 2020.
4. OLIVEIRA, Reynaldo Gomes de. **Blackbook**: enfermagem. Belo Horizonte: Blackbook, 2016. 816 p.
5. Lino AI de A, Jesus CAC de. Revisão - Cuidado ao Paciente com Gastrostomia: Uma Revisão de Literatura. ESTIMA [Internet]. 2013Sep.1 [cited 2020Dec.17];11(3). Available from:
<https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/333>
6. VAZ, Barbara Mansano; FERRAZ, Soraya Barbosa. **CARTILHA DE CUIDADOS DOMICILIARES: NUTRIÇÃO ENTERAL**. Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2019.

ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p> <p>Página 8 de 12</p>		



	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO	
Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA		POP.YYY.ZZZ
Emissão ____ / ____ / ____	Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____	

Apêndice 1: Quadro de cuidados com o estoma

Complicação:	Cuidados:
<p>Hiperemia</p> <p>Coloração avermelhada no local.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar higiene da pele periestoma com água e sabão neutro três vezes ao dia e sempre que necessário; - Aplicar protetor cutâneo ou creme barreira na pele periestoma; - Manter roldana externa da sonda ajustada à pele.
<p>Granuloma</p> <p>Relevo mucoso de forma irregular que sobressai da mucosa do estoma</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar higiene da pele periestoma com NaCl 20% e manter gaze embebida com a solução por 10 minutos, três vezes ao dia; - Secar a pele ao retirar a compressa; - Aplicar protetor cutâneo ou creme barreira na pele periestoma; - Manter anel da sonda ajustado à pele.
<p>Monília</p> <p>Infecção ocasionada por fungos do gênero Candida, podendo aparecer na vagina, boca ou em outras partes do corpo;</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar higiene da pele periestoma com água boricada 3% no mínimo três vezes ao dia; - Aplicar protetor cutâneo ou creme barreira na pele periestoma; - Manter anel da sonda ajustado à pele; - Se persistir, aplicar hidrofibra com prata (Aquacel®) na inserção da sonda de gastrostomia, cobrir com gaze estéril e esparadrapo antialérgico e trocar a cada três dias ou se necessário.

Imagens: VAZ, Barbara Mansano; FERRAZ, Soraya Barbosa. **CARTILHA DE CUIDADOS DOMICILIARES: NUTRIÇÃO ENTERAL.** Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2019. **Conteúdo:** ROGENSKI, K. E. et al. Gastrostomia (GTT): aspectos gerais. In: CARUSO, L.; SOUSA, A. B. (Org.). Manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo - HU/USP. São Paulo: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, 2014. p. 83-86.



ELABORAÇÃO Nome da área	REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área	APROVAÇÃO Nome da área
Fulano de Tal	Fulano de Tal	Fulano de Tal
Cópia Controlada – Reprodução Proibida		Página 9 de 12

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	

Apêndice 2: Principais complicações e cuidados com gastrostomia



Complicação	Descrição	Cuidados
1. Obstrução	Geralmente por costra de dieta na parede, pedaços de alimentos ou comprimidos. Lavar com água após o uso	Tentar lavar com água morna e seringa. Solicitar troca de sonda.
2. Náuseas e vômitos	Podem ser causados por distensão gástrica, esvaziamento lento do estômago ou intolerância a dieta usada.	Infusão mais lenta. Trocar a fórmula. Cabeceira elevada.
3. Diarreia ou constipação	Diarreia pode ser causada por intolerância, infusão rápida, hiperosmolaridade. Constipação por dieta com pouco resíduo ou fibra.	Alterar a velocidade de infusão ou ajustar dieta. Vigiar hidratação.
4. Sonda frouxa ou muito apertada	Anteparo externo mal posicionado. Se estiver frouxo, provoca vazamento e, se apertado, há risco de úlcera por pressão na pele ou parede gástrica.	Ajustar o anteparo externo de forma que fique rente a pele e permita girar a sonda em 360°
5. Vazamento pelo orifício da pele	Sonda frouxa por calibre reduzido em relação à abertura ou anteparo externo frouxo.	Ajustar anel. Considerar pasta de resina sintética.
6. Sangramento pelo orifício	Manter anteparo justo para ajudar na hemostasia e solicitar avaliação médica.	Hemostasia e cobertura

<p>ELABORAÇÃO Nome da área</p>	<p>REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área</p>	<p>APROVAÇÃO Nome da área</p>
<p>Fulano de Tal</p>	<p>Fulano de Tal</p>	<p>Fulano de Tal</p>
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p>		<p>Página 10 de 12</p>

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	

<p>7. Dermatite periorifical</p>	<p>Irritação por vazamento de suco gástrico, alergia de contato ao produto da sonda ou passado na pele, maceração por umidade, alergia ao material da sonda ou candidíase secundária.</p>	<p>Trocar sonda se inadequada. Discutir uso de bloqueador ácido.</p>
<p>8. Infecção local</p>	<p>Hiperemia e secreção purulenta</p>	<p>Avaliação do cirurgião. Avaliação urgente se houver febre.</p>
<p>9. Sonda velha ou com vazamento</p>	<p>Com o uso se tornam quebradiças, podendo aparecer rachaduras e vazamentos. Geralmente tem validade de 6 a 12 meses.</p>	<p>Trocar quando necessário.</p>
<p>10. Ruptura do balão</p>	<p>Tentar manter a sonda no lugar e procurar um serviço médico antes que a abertura se feche. A cicatrização é rápida.</p>	<p>Trocar por uma sonda nova adequada.</p>
<p>11. Saída acidental da sonda</p>	<p>Se gastrostomia de mais de 4-8 semanas, recolocar a sonda ou passar uma sonda uretral de mesmo calibre para manter o estoma até a avaliação do cirurgião.</p>	<p>Recolocação de nova sonda ou da mesma (devidamente higienização) em poucas horas.</p>

<p>ELABORAÇÃO Nome da área</p>	<p>REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área</p>	<p>APROVAÇÃO Nome da área</p>
<p>Fulano de Tal</p>	<p>Fulano de Tal</p>	<p>Fulano de Tal</p>
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p>		<p>Página 11 de 12</p>

 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</p>	 <p>INI Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas</p>
<p>Título: MANIPULAÇÃO DA GASTROSTOMIA</p>		<p>POP.YYY.ZZZ</p>
<p>Emissão ____ / ____ / ____</p>	<p>Revisão Nº 00, de ____ / ____ / ____</p>	

<p>12. Sepses (pneumonia, peritonite)</p>	<p>É o conjunto de manifestações graves, em todo o organismo, produzido por uma bactéria.</p>	<p>Higiene das mãos, manipular o dispositivo de forma asséptica. Necessita de atendimento médico. Antibióticos.</p>
<p>13. Fístula</p>	<p>As fístulas são comunicações anormais entre dois epitélios através de um trajeto.</p>	<p>Avaliação médica</p>
<p>14. Traumas (Perfuração do abdome)</p>	<p>Qualquer lesão ou perturbação produzida no organismo por um agente exterior acionado por uma força.</p>	<p>Avaliação médica</p>
<p>15. Aspiração</p>	<p>Aspiração do conteúdo gástrico para o pulmão.</p>	<p>Avaliação médica</p>

Fonte: A Autora, 2021.

<p>ELABORAÇÃO Nome da área</p>	<p>REVISÃO – ANÁLISE CRÍTICA Nome da área</p>	<p>APROVAÇÃO Nome da área</p>
<p>Fulano de Tal</p>	<p>Fulano de Tal</p>	<p>Fulano de Tal</p>
<p>Cópia Controlada – Reprodução Proibida</p>		<p>Página 12 de 12</p>

APÊNDICE 6 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Pesquisa: Elaboração e validação de conteúdo de vídeo educativo para cuidadores e familiares de pacientes em uso de gastrostomia.

Orientadora: Aline Fagundes da Silva

Aluna mestrande: Damiana Fortunato Fonseca Rangel

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa para a elaboração de um vídeo explicativo para a manipulação e manutenção do dispositivo de gastrostomia. O estudo é denominado: Elaboração e validação de conteúdo de vídeo educativo para cuidadores e familiares de pacientes em uso de gastrostomia. Este documento é um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que fornecerá a você informações sobre a pesquisa. Queremos que você conheça os detalhes da pesquisa antes de decidir se quer ou não participar. Você é livre para perguntar, a qualquer momento, suas dúvidas.

A participação neste estudo é voluntária.

As pesquisadoras responsáveis são a Doutora Aline Fagundes Silva e Damiana Fortunato Fonseca Rangel. Se você concordar em participar deste estudo, pediremos que você rubricue todas as páginas e assine na página final, a pesquisadora fará o mesmo, uma via assinada deste termo de consentimento será mantida pela equipe do estudo e outra ficará com você.

A gastrostomia (GTT), é um processo utilizado em diferentes quadros e diagnósticos, de uma forma geral relacionados a desequilíbrios alimentares. Uma estratégia que envolve o paciente, os familiares e/ou cuidadores. Enfermos que apresentam obstrução digestiva alta, com dificuldade ou impossibilidade de deglutição, podem necessitar suporte nutricional provisório ou permanente, obtido através de gastrostomias (VOLPE et al., 2015).

Este estudo está sendo realizado para a elaboração de um instrumento que servirá para consulta e treinamento de cuidadores e familiares que possuem pacientes em uso de gastrostomia.

Você está sendo convidado a participar desse estudo por ser maior de 18 anos e por ser um profissional de saúde com experiência com pacientes que utilizem gastrostomia.

Caso você decida participar desta pesquisa você responderá um questionário avaliando o conteúdo do vídeo educativo.

Posteriormente, após validação do conteúdo do vídeo, todos os voluntários terão acesso a versão final do vídeo.

Você poderá não ter benefício por participar desse estudo. As informações que teremos com esse estudo poderão beneficiar indivíduos que tenham pacientes em domicílio em uso de gastrostomia.

Não haverá desconforto físico ou qualquer tipo de risco na participação desta pesquisa, você apenas precisará disponibilizar um tempo para assistir o vídeo e responder as questões. Em torno de 20 minutos. Não ocorrerá nenhum prejuízo relacionado à sua saúde.

Seu nome e qualquer outra informação que o identifique serão mantidos em sigilo e apenas os pesquisadores terão acesso a sua identificação. Qualquer publicação deste estudo não utilizará seu nome ou o identificará pessoalmente.

Você não receberá nenhum pagamento por estar participando desse estudo. A pesquisadora se deslocará até você ou enviará um e-mail com os questionários, o vídeo e as instruções.

A participação neste estudo é voluntária. Você pode decidir não participar do mesmo. Você pode se retirar do estudo a qualquer momento e por qualquer razão/motivo.

Para questões sobre este estudo ou qualquer dano relacionado à pesquisa entre em contato com: Doutora Aline Fagundes Silva poderá, manter contato pelo telefone 02138659541. É assegurada o livre acesso

a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências.

Este documento será disponibilizado em duas vias. Uma ficará com a pesquisadora, alocada em ambiente específico e outra será entregue a você. Ambas serão rubricadas e assinadas pelo voluntário e o pesquisador.

Se você leu este termo de consentimento e entendeu as informações nelas contidas (ou alguém explicou o conteúdo a você), todas as suas dúvidas foram esclarecidas e você concorda em participar da pesquisa, favor anotar o seu nome, a data de hoje, rubricar todas as folhas e assinar abaixo.

Nome do voluntário em letra legível

_____ Data __ / __ / _____

Assinatura do(a) voluntário(a)

Nome da pessoa que obteve o consentimento em letra legível

_____ Data __ / __ / _____

Assinatura da pessoa que obteve o consentimento

Nome da testemunha imparcial, se necessário, em letra legível

_____ Data __ / __ / _____

Assinatura da testemunha imparcial, em letra legível.

APÊNDICE 7 – Termo de Confidencialidade

Eu _____

comprometo-me a manter confidencialidade com relação a toda documentação e toda informação obtidas nas atividades e pesquisas a serem desenvolvidas no projeto de pesquisa: Elaboração e validação de conteúdo de vídeo educativo para cuidadores e familiares de pacientes em uso de gastrostomia, coordenado pela Dr^a Aline Fagundes e a mestranda Damiana Fortunato Fonseca Rangel, realizado no âmbito do Instituto Nacional de Infectologia (INI); ou ainda informações de qualquer pessoa física ou jurídica vinculada de alguma forma a este projeto, concordando em:

- Não divulgar a terceiros a natureza e o conteúdo de qualquer informação que componha ou tenha resultado de atividades técnicas do projeto de pesquisa;
- Não permitir a terceiros o manuseio de qualquer documentação que componha ou tenha resultado de atividades do projeto de pesquisa;
- Não explorar, em benefício próprio, informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do projeto de pesquisa;
- Não permitir o uso por outrem de informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do projeto de pesquisa.

Declaro ter conhecimento de que as informações e os documentos pertinentes às atividades técnicas do projeto de pesquisa somente podem ser acessados por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou em que a informação e/ou documentação já for de domínio público.

Local:

Data:

Assinatura: _____