

Estado da publicação: O preprint foi publicado em outro meio.

DOI do preprint publicado: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200181>

Elaboração e validação de um protocolo para administração segura de nutrição enteral em pacientes hospitalizados

Andréia Barcellos Teixeira Macedo, Michelli Cristina Silva de Assis, Kelly Cristina Milioni, Débora Francisco Canto, Celia Mariana Barbosa Martins, Enaura Helena Brandão Chaves

<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200181>

Submetido em: 2020-11-17

Postado em: 2020-11-24 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Artigo Original

Macedo ABT, Assis MCS, Milioni KC, Canto DF, Souza CMB, Chaves EHB

Elaboração e validação de um protocolo para administração segura de nutrição enteral em pacientes hospitalizados

Rev Gaúcha Enferm. 2021;42(esp):e20200181

doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200181>

Elaboração e validação de um protocolo para administração segura de nutrição enteral em pacientes hospitalizados

Elaboración y validación de un protocolo de administración segura para la nutrición enteral en pacientes hospitalizados

Elaboration and validation of a protocol for safe administration of enteral nutrition in hospitalized patients

Andréia Barcellos Teixeira Macedo^a <https://orcid.org/0000-0003-4219-4731>

Michelli Cristina Silva de Assis^a <https://orcid.org/0000-0003-2632-5885>

Kelly Cristina Milioni^a <https://orcid.org/0000-0003-4698-487X>

Débora Francisco do Canto^a <https://orcid.org/0000-0001-9054-0876>

Célia Mariana Barbosa de Souza^a <https://orcid.org/0000-0001-6870-1637>

Enaura Helena Brandão Chaves^b <https://orcid.org/0000-0001-8841-3624>

Como citar este artigo:

Macedo ABT, Assis MCS, Milioni KC, Canto DF, Souza CMB, Chaves EHB. Elaboração e validação de um protocolo para administração segura de nutrição enteral em pacientes hospitalizados. Rev Gaúcha Enferm. 2021;42(esp):e20200181. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200181>

RESUMO

Objetivo: Descrever a elaboração e validação de um protocolo para administração de nutrição enteral.

Método: Estudo de validação por consenso de especialistas conduzido em um hospital universitário. A construção ocorreu após revisão da literatura. A validação foi norteada pela ferramenta *plan, do, study and act*. Para validação do protocolo final foi considerado consenso de 100%. Após a implantação, precedida de capacitação, ocorreu a avaliação por meio de indicadores.

Resultados: O protocolo descreve as ações que guiam a equipe de enfermagem na nutrição enteral. Na validação, ocorreu consenso de 100% nos itens do protocolo. A capacitação presencial reuniu 425 participantes em 80 encontros. Após o período piloto, a taxa de cuidado ao paciente com nutrição enteral aumentou de 39,5% para 73,3%. Houve redução de 41 horas no tempo para liberação do laudo do raio X.

Conclusão: O protocolo forneceu elementos para a prevenção de eventos adversos em pacientes com nutrição enteral.

Palavras-chave: Protocolos. Nutrição enteral. Cuidados de enfermagem.

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To describe the elaboration and validation of a protocol for administration of enteral nutrition.

Method: Validation study by consensus of experts conducted in a university hospital. The construction took place after reviewing the literature. The validation was guided by the plan, do, study and act tool. For validation of the final protocol, 100% consensus was considered. After implementation, preceded by training, evaluation was carried out using indicators.

Results: The protocol describes the actions that guide the nursing team in enteral nutrition. In the validation, there was a 100% consensus on the protocols items. The face-to-face training brought together 425 participants in 80 meetings. After the pilot period, the rate of care for patients with enteral nutrition increased from 39.5% to 73.3%. There was a reduction of 41 hours in the time to release the X-ray report.

Conclusion: The protocol provided elements for the prevention of adverse events in patients with enteral nutrition.

Keywords: Protocols. Enteral nutrition. Nursing care.

RESUMEN

Objetivo: Describir la elaboración y validación de un protocolo para la administración de nutrición enteral.

Método: Estudio de validación por consenso de expertos realizado en un hospital universitario. La construcción se llevó a cabo después de revisar la literatura. La validación estuvo guiada por la herramienta planificar, hacer, estudiar y actuar. Para la validación del protocolo final se considero un consenso del 100%. Después de la implementación, precedida por la capacitación, se llevó a cabo la evaluación mediante indicadores.

Resultados: El protocolo describe las acciones que orientan al equipo de enfermería en nutrición enteral. En la validación, hubo un consenso del 100% en los ítems del protocolo. La información presencial reunió a 425 participantes en 80 reuniones. Después del período piloto, la tasa de atención a los pacientes con nutrición enteral aumento del 39,5% al 73,3%. Hubo una reducción de 41 horas en el tiempo para publicar el informe de rayos X.

Conclusión: El protocolo aportó elementos para la prevención de eventos adversos en pacientes con nutrición enteral.

Palabras clave: Protocolos. Nutrición enteral. Atención de enfermería.

INTRODUÇÃO

No ano de 2020 a enfermagem foi agraciada mundialmente por meio da campanha Nursing Now. Os profissionais da área estão sendo valorizados por atuarem ao lado do paciente hospitalizado, suprindo todas suas necessidades humanas básicas. A alimentação, por sua vez, é uma das necessidades fundamentais para a recuperação global do indivíduo⁽¹⁾, ficando a cargo da enfermagem todos os cuidados para que a ingestão alimentar ou fornecimento de nutrientes sejam feitos de forma efetiva⁽²⁾.

A nutrição enteral (NE) é um avanço tecnológico importante, que contribui para a melhora do estado geral dos pacientes⁽¹⁾. A dieta por sonda nasoenteral (SNE) é

imprescindível naqueles pacientes que não conseguem ingerir por via oral a quantidade mínima de nutrientes para suprir funções básicas do organismo⁽²⁾.

Apesar dos benefícios documentados, a terapia nutricional enteral (TNE) agrega riscos à segurança do paciente. As principais complicações incluem deslocamento accidental da SNE, posicionamento no trato respiratório e microaspiração. Ao acompanhar 150 inserções de SNE, um estudo⁽³⁾ identificou 169 situações onde o paciente foi exposto ao risco, dentre elas, presença de orientação verbal para inserção de SNE (35%), ausência de radiografia de controle do posicionamento (6,5%) e falta de liberação da SNE para uso (7,1%). Ocorreram 30 incidentes, com 23 saídas accidentais da SNE (n=23) e 7 administrações de NE após quebra de barreiras de segurança. Houve um evento adverso grave de broncoaspiração⁽³⁾.

A pneumonia em pacientes com SNE é pouco descrita em estudos abordando o problema e por isso torna-se difícil estabelecer essa causalidade. Sabe-se que a utilização de medidas preventivas reduz essa infecção⁽⁴⁾. A pneumonia em paciente sem ventilação mecânica é duas vezes mais frequente que a associada à ventilação mecânica e está relacionada à maior morbimortalidade⁽⁴⁾.

O atraso entre a indicação da SNE e o início da primeira dieta é um alerta aos profissionais de saúde para o risco de desnutrição hospitalar. Investigação realizada em um setor de emergência demonstrou que o tempo entre a inserção da sonda e a instalação da NE pode exceder a 10h, variando entre 63 e 3120 minutos. Os motivos identificados para este atraso foram fatores relacionadas à organização da assistência, à prescrição da dieta e às condições do paciente⁽⁵⁾.

Diante desse cenário, um hospital escola do sul do Brasil observou a necessidade de revisar o processo vigente de NE. Um acompanhamento de rotina na instituição verificou que 99% dos pacientes internados apresentam algum risco nutricional, sendo que 15,4% destes utilizam NE. Em 2015, 219 (27,6%) pacientes tiveram diagnóstico de pneumonia não relacionada à ventilação mecânica, dos quais 33% estavam em uso de SNE.

A segurança do paciente corresponde à redução ao mínimo aceitável do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde, tem ganhado cada vez mais destaque nas instituições de saúde do mundo⁽⁶⁾. No Brasil, foi estabelecida a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP), cujo papel é implantar a cultura de segurança do paciente⁽⁷⁾. Para melhorar a segurança do paciente, é imprescindível a política de cultura de segurança, embora esse seja um dos mais difíceis passos para uma instituição. Guias, aplicação de checklist, estratégias com metodologia ativa de aprendizagem, como a

simulação, têm sido avaliadas na prática clínica da enfermagem com vistas a sedimentar a cultura de segurança do paciente⁽⁸⁻⁹⁾.

O uso de protocolos pode ser uma estratégia para a segurança ao paciente sob NE de modo a padronizar as condutas entre os profissionais. O protocolo é uma ferramenta simples e efetiva que auxilia na prevenção e redução dos riscos causados durante a assistência em saúde e a enfermagem vem trabalhando com protocolos assistenciais nos últimos anos⁽¹⁰⁾.

Em um ano de visibilidade ao papel da enfermagem, pretende-se divulgar a elaboração de um protocolo em NE, no qual o enfermeiro é o protagonista do processo. Além de reduzir os riscos para o paciente, este protocolo fornece autonomia e propicia o empoderamento do enfermeiro durante a assistência ao paciente com NE⁽²⁾. Dentre os eixos da campanha Nursing Now, trata-se de uma prática efetiva e inovadora de enfermagem com base em evidências científicas no âmbito regional, mas que poderá ser multiplicada para outras instituições no Brasil^(7,10).

A justificativa para esta investigação se baseia na importância de produzir e agregar conhecimento sobre o tema para embasar atividades de prevenção e promoção da saúde em pacientes com uso de NE. Também, estudos sobre o papel do enfermeiro em NE ainda são escassos.

Assim, a questão norteadora que orientou o presente estudo foi: “Quais cuidados devem compor um protocolo de cuidados para a administração segura de nutrição enteral em pacientes hospitalizados em uso de SNE?” O estudo teve o objetivo de descrever a elaboração e validação de um protocolo para administração segura de nutrição enteral em pacientes hospitalizados.

MÉTODO

Estudo metodológico, o qual descreve o desenvolvimento e validação de um protocolo para administração segura de NE em pacientes hospitalizados. Os estudos de validação por consenso entre especialistas permitem o alcance de opinião coletiva ou acordo entre especialistas a respeito de um fenômeno específico e têm sido utilizados na enfermagem visando definir padrões de prática⁽¹¹⁾.

A construção e validação do protocolo foram norteadas pelo referencial teórico do Institute for Healthcare Improvement que preconizam a ferramenta do PDSA (Planejar, Fazer, Estudar e Agir)⁽¹²⁾, a qual possibilita que o processo seja reavaliado em cada etapa: construção, validação, implantação e avaliação. Para avaliar os níveis de evidências dos itens propostos no protocolo foi utilizado a classificação do GRADE⁽¹³⁾.

A pesquisa foi realizada de janeiro a setembro de 2018, em um hospital terciário, de alta complexidade e universitário no sul do Brasil. A instituição possui 842 leitos e estrutura para diagnóstico e tratamento de diversas patologias em 60 especialidades, contando com 6116 colaboradores. Foram incluídas doze unidades de internação, 5 clínicas (190 leitos) e 7 cirúrgicas (395 leitos). Nessas áreas em média 82 pacientes/dia utilizam SNE.

O protocolo foi elaborado e validado pelo grupo de trabalho Segurança e Eficácia na Assistência aos Pacientes em Terapia Nutricional Enteral, formado por três enfermeiros assistenciais, um enfermeiro da Comissão de Suporte Nutricional, um médico nutrólogo, um médico da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, dois enfermeiros professores e uma nutricionista. A equipe realizou reuniões semanais, e as deliberações foram registradas através de atas.

A **construção** do protocolo ocorreu conforme os seguintes passos: diagnóstico situacional realizado pelas comissões de Suporte Nutricional e de Controle de Infecção Hospitalar, através da avaliação dos documentos institucionais e observação da assistência de enfermagem nas unidades de internação, as quais identificaram a utilização de métodos não acurados nem seguros para a verificação do posicionamento da sonda como o teste de ausculta. Verificou-se nessa etapa a ausência de padronização nos cuidados realizados e dos registros do volume infundido de NE; revisão da literatura (com as palavras chave *nutrição enteral, protocolos, enfermagem* nas bases de dados Pubmed e Scielo), que amparou a necessidade de alterar os processos vigentes na instituição; dois conselhos regionais de enfermagem, e suas respectivas publicações, um parecer técnico⁽¹⁴⁾ e uma orientação fundamentada⁽¹⁵⁾, subsidiaram o protocolo institucional na etapa da realização da radiografia de controle da SNE; reunião com as chefias das áreas para apresentação do protocolo; revisão da prescrição dos cuidados pela Comissão do Processo de Enfermagem da instituição em estudo, a partir dos diagnósticos de enfermagem cadastrados no aplicativo de gestão hospitalar segundo a linguagem padronizada de enfermagem da NANDA International (NANDA-I)⁽¹⁶⁾.

A **validação** e consenso final transcorreram durante reuniões periódicas realizadas pelo o grupo de trabalho com o intuito de discutir cada etapa do processo de administração de NE, procurando esclarecer dúvidas, à luz de exemplos do cotidiano assistencial e evidências da literatura. Com apoio nestas discussões validou-se os itens do protocolo. Foi considerado como consenso nas reuniões do grupo de especialistas a concordância de 100% na totalidade do protocolo.

A **implantação (teste piloto)** do protocolo efetivou-se em duas unidades de internação clínica do hospital. Após dois meses, foi expandido para as demais áreas. Para a implantação do protocolo, a equipe assistencial foi sensibilizada e recebeu capacitação presencial em laboratório de ensino sobre a realização das atividades propostas e a importância de adesão às suas etapas; os enfermeiros receberam capacitação específica sobre as atividades do protocolo; capacitação e sensibilização das demais equipes envolvidas com a NE (médicos, nutricionistas e fonoaudiólogos). A sensibilização e capacitação da equipe assistencial ocorreram de forma presencial e contaram com a participação de técnicos de enfermagem e enfermeiros.

A utilização do protocolo prevê a etapa de **avaliação** por meio do monitoramento de indicadores de qualidade e efetividade definidos pelos pesquisadores. Os indicadores estipulados para avaliar a implantação do protocolo foram: adesão aos itens do protocolo e tempo de liberação do raio X de controle de SNE. A análise dos indicadores foi realizada através de estatística descritiva simples. Para avaliar o percentual de adesão aos itens do protocolo foi utilizado o teste Qui-quadrado e o teste de Mann-Whitney para o tempo de liberação da SNE. Os pesquisadores acompanharam a implantação, fornecendo orientações pertinentes. Prevê também rodadas de conversa com a equipe de enfermagem, visando coletar a percepção sobre o protocolo, benefícios e pontos de melhoria.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 19-0198 e parecer CAAE: 01765418.0.0000.5327. Os autores assinaram Termo de Compromisso para Utilização de Dados, para ter acesso às minutas das reuniões de trabalho, comprometendo-se em preservar a privacidade e o anonimato dos envolvidos.

RESULTADOS

O resultado desta pesquisa foi a construção e validação de um protocolo para administração segura de NE em pacientes hospitalizados. Abaixo são descritos os resultados de cada etapa da elaboração e formatação final, a qual é apresentada no Quadro 1.

A partir da revisão da literatura, as evidências trouxeram à tona que a realização do raio X é o método padrão ouro na confirmação do posicionamento da SNE^(1,17-18). Estudos^(4,18) apontam que a padronização de cuidados a beira leito ao paciente com SNE, apresentam impacto na prevenção de infecções respiratórias associadas. Os cuidados essenciais à beira leito são higiene oral três vezes ao dia, higiene nasal a cada 24 horas, cabeceira elevada, mínimo a 30°, durante infusão da dieta, troca da fixação da SNE a cada 24 horas e sempre que presença de sujidade ou oleosidade⁽¹⁸⁾

A etapa da validação, além do consenso e concordância de 100% na totalidade dos itens do protocolo, resultou em: a) Participação dos membros da pesquisa nas reuniões com chefias dos serviços médicos e de enfermagem para exposição do problema e da proposta do protocolo; b) Encontros presenciais de duas horas, previamente agendados para os profissionais envolvidos, visando a sensibilização e capacitação sobre a mudança no processo de trabalho; c) Reuniões semanais do grupo de trabalho para verificar o andamento das ações, ouvindo as lideranças de enfermagem que estavam junto às equipes assistenciais (reuniões de feedback) e planejar as próximas etapas do processo.

No período do teste piloto verificou-se a necessidade de visitas às áreas assistenciais a fim de acompanhar in loco a implementação do protocolo. Nessa ocasião identificou-se a importância de disponibilizar o protocolo por escrito nas unidades. Assim cópias físicas foram afixadas nos murais de divulgação das unidades. Contudo, após o piloto, não culminou na alteração dos itens do protocolo.

A sensibilização e capacitação da equipe assistencial resultaram em um total de 80 encontros e 425 participantes. Tais capacitações geraram melhorias no cuidado ao paciente, este recebeu de forma mais ágil e efetiva a dieta enteral, conforme o monitoramento dos indicadores.

Os indicadores foram acompanhados pelo grupo de trabalho, após o período teste de dois meses em cada unidade de internação. A taxa geral de adesão aos cuidados ao paciente com SNE aumentou, antes do protocolo era 39,5% após 73,3%. Além disso, houve redução de 41 horas no tempo para liberação do laudo do raio X de controle de SNE e início da administração de NE.

Este protocolo permitiu que os enfermeiros solicitassem o exame radiográfico, e a partir do laudo emitido pelo médico radiologista, a SNE pudesse ser liberada para uso. Na ausência do laudo, o raio X de controle da SNE deve ser avaliado pelo médico, podendo este liberar ou não o uso do dispositivo de alimentação enteral.

As atividades listadas no protocolo, que apresentam evidência científica, desempenhadas pelo enfermeiro e técnico de enfermagem, foram classificadas segundo o grau de recomendação e nível de evidência.

Quadro 1 - Protocolo para administração segura de nutrição enteral em pacientes adultos hospitalizados. Porto Alegre, RS, 2020.

Enfermeiro	Técnico de enfermagem
Inserção da sonda nasoenteral	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar higiene das mãos; (IA) • Conferir identificação do paciente; (IC) • Orientar procedimento; • Realizar inserção da sonda nasoenteral segundo o procedimento operacional padrão da instituição; (IA) • Aferir a medida externa inicial da sonda nasoenteral após a inserção; (IIaC) • Solicitar radiografia de abdômen para conferência do posicionamento da sonda nasoenteral; (IA) • Liberar o uso da sonda nasoenteral para dieta ou medicamento conforme protocolo institucional: o radiologista irá descrever o posicionamento do dispositivo no laudo do exame. O enfermeiro poderá liberar a sonda nasoenteral quando a extremidade estiver em projeção gástrica ou duodenal. (IA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer suporte durante o procedimento; (IC) • Auxiliar no posicionamento para instalação da SNE; (IC) • Aguardar a liberação da SNE para iniciar a NE. (IC)
Administração da nutrição enteral e monitoramento	
<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar diagnóstico de enfermagem pertinente ao subgrupo nutrição. (IC) • Realizar prescrição de enfermagem contendo: cabeceira elevada 30-45°, higiene oral 3 x ao dia com antisséptico, higiene nasal diária, verificação da medida externa da sonda, mantendo-a conforme a medida inicial, trocar fixação da sonda nasoenteral sempre que necessário. (IC) • Reavaliar o posicionamento da sonda nasoenteral, através de novo exame radiológico, caso ocorra tração acidental da sonda nasoenteral maior ou igual a 5 cm. (IC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a medida externa da sonda nasoenteral antes da administração de cada dieta ou medicamento. Se dieta em sistema fechado, uma vez, a cada seis horas. (IIaC) • Registrar no prontuário do paciente, na coluna – sonda nasoenteral (cm) – a medida externa da sonda nasoenteral. (IC) • Administrar a dieta por sonda nasoenteral segundo o procedimento operacional padrão da instituição. (IIaC) • Realizar os cuidados conforme prescrição de enfermagem, antes, durante e após a administração da dieta por sonda nasoenteral. (IIaC) • Registrar no prontuário do paciente os cuidados de enfermagem realizados e o

	<p>volume de dieta administrado. (IIaC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar o enfermeiro se houver alteração maior ou igual a 5 cm da medida externa inicial da sonda nasoenteral. (IIaC)
Término da nutrição enteral ou alta hospitalar	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar orientações, no caso de alta hospitalar com sonda nasoenteral, para a administração da dieta no domicílio, organizar os insumos e instrumentalizar a família ou cuidador para a utilização do dispositivo. (IC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar família ou cuidador para os cuidados na administração de dieta ou medicamentos por sonda nasoenteral. (IIaC)

Fonte: Autores, 2020.

DISCUSSÃO

Este estudo apresentou as etapas de elaboração e validação de um protocolo para administração segura de nutrição enteral a partir de um consenso de especialistas na área. A criação deste protocolo corresponde a uma estratégia inovadora no ano da Campanha Nursing Now, pois guiou as ações desempenhadas pela enfermagem. O presente protocolo, contemplado na temática que destaca o protagonismo da enfermagem, foi capaz de garantir adequada assistência de enfermagem e oferta da NE com segurança e qualidade na instituição hospitalar em estudo.

A legislação⁽²⁾ que ampara as boas práticas em NE, menciona que o enfermeiro e sua equipe são responsáveis pela inserção da SNE, administração da NE e monitoramento do paciente. Dentro deste contexto, infere-se que este estudo é o primeiro que associou o monitoramento de indicadores de qualidade e a efetividade de um protocolo, a partir da ferramenta de gestão PDSA.

Poucos estudos de intervenção utilizaram o PDSA em enfermagem. Assim, percebe-se que esta ferramenta tem grande valia como norteadora das ações assistenciais e colabora na obtenção de melhores resultados. A presente pesquisa também merece destaque ao utilizar a metodologia de validação por consenso, ainda incipiente nos estudos de enfermagem⁽¹⁹⁾.

Identificou-se apenas um único estudo na literatura que objetivou construir e validar um protocolo de NE para pacientes adultos em uso de SNE. Foram incluídos 15 especialistas, com índice de concordância de 0,83, considerado alta confiabilidade. Os autores concluem que o protocolo poderá ser aplicado na prática, porém não o testaram⁽²⁰⁾. Nosso estudo, por outro lado, construiu e validou na prática assistencial o protocolo de NE.

A adesão da equipe ao protocolo foi considerada um fator fundamental para a obtenção de bons resultados de qualidade. Uma pesquisa realizada no país de Gana, que também avaliou a adesão da equipe, verificou que a adesão foi maior entre os auxiliares de enfermagem do que entre os enfermeiros (OR=2,76, p=0,031). As barreiras apontadas foram pouca oportunidade de treinamentos em serviço e protocolos insuficientes sobre cuidados com SNE⁽²¹⁾. Entende-se que a participação na capacitação de todos os profissionais dos setores onde o protocolo seria implantado contribuiu para a efetividade do início do mesmo.

Um estudo⁽²²⁾ que avaliou o emprego do Procedimento Operacional Padrão (POP) pela enfermagem, identificou fragilidades como o número reduzido de profissionais, inadequação de estrutura física e ausência de materiais. O protocolo apresentado no presente estudo difere de POP⁽²³⁾, pois não se restringe unicamente a sua divulgação. A implantação deste protocolo foi além, pois previu etapas, que foram desde a verificação de insumos disponíveis até a necessidade de recursos humanos qualificados.

A utilização do POP na prática assistencial da enfermagem é amplamente aplicada na instituição de saúde em que este estudo foi realizado. Porém, ainda existem lacunas no cuidado ao paciente sob NE, fato que justifica a implantação do presente protocolo.

Destaca-se que cuidados essenciais à beira leito são essenciais na prevenção de pneumonias associadas à SNE⁽⁴⁾. Logo, o protocolo deste estudo pode ser aliado na redução dessa infecção hospitalar já que de modo objetivo padronizou os cuidados ao paciente em NE.

Destarte, a criação de protocolos de enfermagem é essencial para a execução das atividades nas quais a enfermagem está envolvida. A utilização de protocolo no cuidado permite integrar a teoria e a prática assistencial, desencorajando ações ritualísticas. Acredita-se que o enfermeiro tem importante papel na promoção da saúde de pessoas em uso de NE, como educador em saúde, responsável pelo cuidado do paciente e na procura de melhorias, buscando estratégias para promover a qualidade da assistência prestada⁽²³⁾. Assim, o enfermeiro, bem como os demais profissionais de saúde, ao utilizar o protocolo de NE, realiza assistência diferenciada, primando pelo cuidado que reúne pesquisa e prática assistencial.

CONCLUSÕES

Este estudo atingiu seu objetivo ao elaborar e validar um protocolo de nutrição enteral por meio de consenso entre especialistas, o qual tem sido utilizado na instituição em todas as áreas de internação adulto, retratando, assim, a sua aplicabilidade local. Após a consolidação do protocolo nestas áreas, ocorreu a ampliação para as unidades pediátricas, de emergência, terapia intensiva e centro cirúrgico ambulatorial.

A implementação do protocolo possibilita a organização das ações assistenciais que envolvam o cuidado ao paciente com necessidade de aporte nutricional, a definição das atribuições de cada profissional envolvido e a melhoria na segurança e qualidade do processo de nutrição intra-hospitalar. Também permite autonomia, envolvimento e responsabilização da equipe de enfermagem no cuidado, características previstas na campanha Nursing Now.

Como limitação do estudo, pode ser citada a validade externa, visto que a sua implantação pode ser diferente em outros contextos de saúde. Contudo, sugere-se a realização de estudos semelhantes, em outros cenários, a fim de comparar os presentes achados. Cada instituição de saúde apresenta especificidades que podem ser moldadas para que o protocolo proposto seja exequível a cada realidade que se apresente. Mesmo assim, conclui-se que o material aqui exposto deriva de um estudo pioneiro na área de enfermagem e pode colaborar para a qualificação da assistência e segurança ao paciente com nutrição enteral.

REFERÊNCIAS

1. Mueller CM, Lord LM, Marian M, McClave S, Smith SJ. The ASPEN Adult Nutrition Support Core Curriculum. 3rd edition. Silver Spring, MD: American Society for Parenteral and Enteral Nutrition; 2017.
2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução Diretoria Colegiada. RDC nº 63 de 6 de julho de 2000. Aprova o regulamento técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a terapia de nutrição enteral. Brasília, DF; 2000 [citado 2020 abr 10]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/resolucao-da-diretoria-colegiada-rcd-n-63-de-6-de-julho-de-2000>
3. Anziliero F, Beghetto MG. Incidents and adverse events in enteral feeding tube users: warnings based on a cohort study. *Nutr Hosp* 2018;35(2):259-64. doi: <https://doi.org/10.20960/nh.1440>
4. Lacerna CC, Patey D, Block L, Naik S, Kevorkova Y, Galin J. A successful program preventing nonventilator hospital-acquired pneumonia in a large hospital system. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2020;41(5):547-52. doi: <https://doi.org/10.1017/ice.2019.368>
5. Anziliero F, Corrêa APA, Silva BA, Soler BED, Batassini E, Beghetto MG. Nasoenteral tube: factors associated with delay between indication and use in emergency services. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(2):326-34. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0222>
6. Matiello RDC, Lima EFA, Coelho MCR, Oliveira ERA, Leite FMC, Primo CC. Patient safety culture from the perspective of nurses. *Cogitare Enferm*. 2016;21(5). doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v21i5.45408>

7. Caldana G, Guirardello EB, Urbanetto JS, Peterlini MAS, Gabriel CS. Brazilian Network for Nursing and Patient Safety: challenges and perspectives. *Texto Contexto Enferm.* 2015;24(3):906-11. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-070720150001980014>
8. Cardoso ASF, Muller S, Echer IC, Rabelo-Silva ER, Boni FG, Ribeiro AS. Elaboration and validation of a drug administration checklist for patients in research protocols. *Rev Gaúcha Enferm.* 2019;40(spe):e20180311. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180311>
9. Corrêa APA, Nora CRD, Sousa GP, Santos VJ, Viegas GL, Agea JLD, et al . Risks of enteral nutritional therapy: a clinical simulation. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2020;41(spe):e20190159. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190159>
10. Sartor GD, Silva BF, Masiero AV. Patient safety in large-sized hospitals: panorama and challenges. *Cogitare Enferm.* 2016;21(5). doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v21i5.45644>
11. Pinheiro JQ, Farias TM, Abe-Lima JY. Painel de especialistas e estratégia multimétodos: reflexões, exemplos, perspectivas. *Psico.* 2013 [citado 2020 abr 10];44(2):184-92. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/11216>
12. Institute for Healthcare Improvement (US). PDSA worksheet. Boston, MA: Institute for Healthcare Improvement; c2016. Available from: http://www.ihl.org/education/IHIOpenSchool/resources/Assets/PDSAsheet_Instructions.pdf
13. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado 2020 abr 10]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_grade.pdf
14. Conselho Regional de Enfermagem do Distrito Federal (BR). Parecer Técnico Coren-DF 17/2011 de 18 de outubro de 2011. O enfermeiro pode solicitar o exame de RX de abdome, para certificar o posicionamento da sonda nasogástrica ou nasoenteral? Brasília, DF; Coren-DF; 2011 [citado 2020 abr 10]. Disponível em: <https://www.coren-df.gov.br/site/parecer-tecnico-coren-df-172011/>
15. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (BR). Câmara Técnica. Orientação Fundamentada Nº 007/2017. Avaliação de exame de RX para inserção de sonda nasoenteral. São Paulo: Coren-SP; 2017 [citado 2020 abr 10]. Disponível em: https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/Orienta%C3%A7%C3%A3o%20Fundamentada%20-%20007_2.pdf
16. Herdman TH, Kamitsuru S. NANDA International Nursing Diagnoses: definitions and classification 2018-2020. 11th ed. New York: Thieme; 2018.

17. Bourgault AM, Halm MA. Feeding tube placement in adults: safe verification method for blindly inserted tubes. *Am J Crit Care* 2009;18(1):73-6. doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2009911>
18. Gimenes FRE, Pereira MCA, Prado PRD, Carvalho REFL, Koepp J, Freitas LM, et al. Nasogastric/Nasoenteric tube-related incidents in hospitalised patients: a study protocol of a multicentre prospective cohort study. *BMJ Open*. 2019;9(7):e027967. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027967>
19. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl 4):1635-41. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>
20. Campos FA, Caetano JA, Almeida PC, Silva VM. Enteral nutrition therapy: protocol construction and validation. *Rev Enferm UERJ*. 2016;24(2):e11625. doi: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.11625>
21. Alhassan RK, Tsikata R, Tizaawaw RN, Tannor PA, Quaw PP, Awortwi CAA, et al. Adherence to standard nursing protocols on nasogastric tube feeding in a secondary referral hospital in Ghana: comparing self-ratings by professional and auxiliary nurses. *BMC Health Serv Res*. 2019;19:119. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3931-6>
22. Sales CB, Bernardes A, Gabriel CS, Brito MFP, Moura AA, Zanetti ACB. Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(1):126-34. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0621>
23. Figueiredo TWB, Mercês NNA, Lacerda MR, Hermann AP. Developing a nursing healthcare protocol: a case report. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl 6):2837-42. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0846>

Contribuição de autoria:

Conceituação: Andréia Barcellos Teixeira Macedo, Michelli Cristina Silva de Assis.

Curadoria de dados: Michelli Cristina Silva de Assis.

Análise formal: Andréia Barcellos Teixeira Macedo, Michelli Cristina Silva de Assis.

Metodologia: Andréia Barcellos Teixeira Macedo, Michelli Cristina Silva de Assis.

Administração de projeto: Andréia Barcellos Teixeira Macedo, Michelli Cristina Silva de Assis, Kelly Cristina Milioni, Débora Francisco do Canto, Célia Mariana Barbosa de Souza, Enaura Helena Brandão Chaves

Escrita - rascunho original: Andréia Barcellos Teixeira Macedo, Michelli Cristina Silva de Assis, Kelly Cristina Milioni, Débora Francisco do Canto, Célia Mariana Barbosa de Souza, Enaura Helena Brandão Chaves

Escrita - revisão e edição: Andréia Barcellos Teixeira Macedo, Michelli Cristina Silva de Assis, Kelly Cristina Milioni, Débora Francisco do Canto, Célia Mariana Barbosa de Souza, Enaura Helena Brandão Chaves

Autor correspondente:

Andréia Barcellos Teixeira Macedo

E-mail: amacedo@hcpa.edu.br

Recebido: 24.06.2020

Aprovado: 05.10.2020

Editor associado:

Dagmar Kaiser Ferreira

Editor-chefe:

Maria da Graça Oliveira Crossetti