# PACOTE DE MEDIDAS PARA NUTRIÇÃO ENTERAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO: PESQUISA CONVERGENTE-ASSISTENCIAL

Lucas Marcelo Meira da Silva\* Marcos Toshivuki Tanita\*\* Luciana Saori Hirata\*\*\* Juliana Helena Montezeli\*\*\*\* Andréia Bendine Gastaldi\*\*\*\*\*

#### **RESUMO**

Objetivo: elaborar e implementar, de modo coletivo, um pacote de medidas para o manejo da nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva adulto. Método: pesquisa convergente-assistencial desenvolvida em uma unidade de terapia intensiva adulto, com 13 profissionais, sendo eles: enfermeiros, médicos, nutricionista e técnicos de enfermagem que trabalhavam neste local. Foram compostos grupos de discussão embasados em evidências científicas para construir um pacote de medidas para o manejo da nutrição enteral, implementando-o no cenário estudado e em outro setor semelhante da instituição. Foram realizadas três reuniões com os participantes para elaboração dos instrumentos. Resultados: o pacote apresenta recomendações para: cuidados com o cateter de alimentação, início e progressão da terapia nutricional enteral, atividades diárias, extubação, traqueostomia, manejo do volume residual gástrico e episódios de diarreia. Conclusão: o método favoreceu a construção coletiva do pacote de medidas e sua implementação, valorizando cada categoria profissional na adequada nutrição de adultos em estado crítico.

Palavras-chave: Nutrição Enteral. Pacotes de Assistência ao Paciente. Cuidados Críticos. Prática Clínica Baseada em Evidência. Unidades de Terapia Intensiva.

# INTRODUCÃO

Há tempos sabe-se que os pacientes criticamente enfermos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) se encontram em condição de estresse metabólico, no qual ocorre degradação musculoesquelética para suprir as necessidades energéticas requeridas neste quadro. Isso ocasionalhes rápida depleção calórico-proteica e, nessa perspectiva, algumas diretrizes nacionais internacionais recomendam que, para aqueles sem condições de receberem a alimentação por via oral, seja instituída a alimentação enteral como opção. Dessa forma, oferta-se suporte nutricional para a manutenção de substratos como lipídeos, proteínas e glicose, evitando-se a desnutrição<sup>(1)</sup>.

A Nutrição Enteral (NE) bem instituída também contribui para a diminuição do tempo de internação hospitalar e o declínio das taxas de comorbidades e mortalidades associadas internação em UTI, bem como está ligada à redução das infecções relacionadas à assistência à saúde e suas complicações (2-3).

No entanto, a adequação calórico-proteica costuma representar um desafio no ambiente hospitalar, pois há certas divergências entre o volume de nutrição prescrito e aquele efetivamente recebido pelos pacientes. Muitos são os problemas elencados para que isso ocorra, como o jejum prologado para os exames, os procedimentos e as intercorrências<sup>(2-3)</sup>. Tal prática pode contribuir, sobremaneira, com o desfecho hospitalar dos pacientes, visto que eleva a sua probabilidade de mortalidade, mesmo após a alta da UTI, como comprovado em um estudo observacional prospectivo, o qual mostrou que a sobrevida passou a ser mais comum nos casos daqueles que tiveram menos interrupções em sua dieta em relação aos que evoluíram com desnutrição<sup>(4)</sup>.

Ainda no tocante às implicações da NE no cenário em questão, tem-se que esses pacientes possuem, em sua maioria, a mobilidade corporal reduzida, o que favorece o surgimento de Lesões por Pressão (LP), com alta incidência na primeira

<sup>&</sup>quot;Enfermeiro. Especialista em Quidados Intensivos do Adulto, Hospital do Câncer de Londrina. Londrina, PR, Brasil. E-mail: lucas.m.meira@hotmail.com. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-9560-0006.

<sup>\*\*</sup>Médico, Doutor em Ciências da Saúde, Hospital Universitário de Londrina, Londrina, PR. Brasil, E-mail: marcostanita@hotmail.com, ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-2420-6842.

<sup>&</sup>quot;Nutricionista. Mestre em Ciências da Saúde, Hospital Universitário de Londrina, Londrina, PR, Brasil. E-mail: hirata@hotmail.com. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-5318-2851.
\*\*Enfermeira. Doutora em Enfermagem, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil. E-mail: jmmontezeti@hotmail.com. ORCID ID: https://orcid.org/0000-00034522-9426.

<sup>\*\*</sup>Enfermeira. Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil, E-mail: abgastaldi@gmail.com. ORCID iD: https://oroid.org/0000-0002-4081-993X.

semana de internação<sup>(5)</sup>. É de conhecimento que o adequado processo nutricional está associado, significativamente, à diminuição da probabilidade de incidência deste problema, bem como à melhora da cicatrização tecidual, em suas ocorrências<sup>(6)</sup>.

Sabendo de toda essa importância da NE, necessidade apregoa-se de equipes multiprofissionais compostas por enfermeiros, médicos, farmacêuticos e nutricionistas, para realizar-se o adequado manejo do aporte energético aos hospitalizados. Aliado a isto, advoga-se ser essencial, para que ocorra a diminuição nos erros referentes à NE, a criação de políticas de saúde que contemplem a segurança da sua administração e seu manejo. Para tanto, recomenda-se a inserção dos enfermeiros como agentes de elaboração e de implementação de protocolos e políticas sobre tal temática, de farmacêuticos para que ocorra a adequada administração de medicação pelo cateter enteral e de nutricionistas com visitas diárias durante a visita multiprofissional para avaliar e alterar o consumo calórico diário dos pacientes em uso de terapia nutricional<sup>(7-8)</sup>.

A partir das considerações até aqui exaradas e, pautando-se nas práticas baseadas em evidências para a elaboração de recomendações clínicas, busca-se a construção de protocolos, nomeados neste estudo de *pacote de medidas*, que guiem a terapia nutricional enteral. O pacote de medidas é o conjunto de recomendações científicas que, juntas, auxiliam na tomada de decisão do cotidiano assistencial em busca de melhores resultados<sup>(9)</sup>.

Embora existam numerosos protocolos e diretrizes que subsidiem a prática clínica da NE, nenhum deles direciona, de forma única, o seu manejo. Assim, para propiciar uma adequada nutricional aos pacientes considera-se que a implantação de um pacote de medidas constitui uma importante estratégia para aumentar a eficácia do manejo por uma equipe multiprofissional. sobretudo. se construído coletivamente, pelos profissionais envolvidos<sup>(1)</sup>. Partindo de tal premissa, o presente estudo teve como objetivo: elaborar e implementar, de modo coletivo, um pacote de medidas para o manejo da NE em uma UTI adulto.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo qualitativo baseado na Pesquisa Convergente Assistencial (PCA), em que se busca a resolutividade de problemas identificados na prática cuidativa<sup>(10)</sup>. Ocorreu em uma das unidades de terapia intensiva adulto de um hospital universitário público localizado no Norte do Estado do Paraná, Brasil.

Os participantes foram selecionados por conveniência pelo primeiro autor deste estudo após a identificação dos atores sociais da equipe multiprofissional da UTI em questão, que possuíam liderança e voz ativa, com potencial de multiplicar os conhecimentos construídos ao longo do percurso metodológico. Assim, participaram três médicos (dois residentes em medicina intensiva e uma intensivista plantonista), uma nutricionista, seis técnicos de enfermagem (dois da equipe da manhã, um da tarde, um das noites pares e dois das noites ímpares), três enfermeiros (uma da equipe da manhã, uma da tarde e uma das noites ímpares), perfazendo um total de 13 profissionais.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: compor o quadro de funcionários fixos da equipe de terapia intensiva e, no caso de profissionais médicos, ser residente da área de medicina intensiva. Foram excluídos aqueles que estavam em período de férias ou licenças por qualquer motivo durante o desenvolvimento dos encontros para a discussão de um pacote de medidas para o manejo da nutrição enteral na UTI.

A pesquisa deu-se de dezembro de 2017 a novembro de 2018 e foi operacionalizada de acordo com as fases da PCA, sendo que, na *fase da concepção*, emergiram inquietações advindas da prática assistencial que culminaram no seguinte questionamento: quais são as condutas respaldadas pela prática baseada em evidências para o manejo da terapia nutricional enteral em uma unidade de terapia intensiva adulto?

Na fase de instrumentação, buscaram-se evidências científicas disponíveis na literatura correlata que pudessem contribuir para elucidar o questionamento que emergiu na fase de concepção como mola propulsora de toda a investigação. Também foi definido que a convergência assistencial dos achados na literatura seria viabilizada por meio da realização de Grupos de Discussão (GD) compostos por diferentes membros da equipe multiprofissional. Assim, foi composta a amostra dos participantes.

A fase de perscrutação foi conduzida por meio de GD, que ocorreram nas dependências da instituição, em três encontros vespertinos, nos dias

15 de agosto, cinco de setembro e 13 de setembro de 2018, com duração de duas horas cada. Em acordo com a cúpula gestora da UTI, os profissionais participantes que estavam fora de seu horário de atuação receberam carga horária computada em banco de horas e aqueles que estavam em sua jornada laboral foram dispensados de suas atividades para estarem presentes nos GD.

Em uma reunião inicial, antes do primeiro GD propriamente dito, objetivando sensibilizar os profissionais, foram apresentados os dados parciais de um estudo quantitativo realizado no mesmo setor (ainda em andamento) que evidenciavam o fato do real perfil nutricional dos pacientes estar aquém do ideal. A seguir, explanou-se sobre as especificidades da PCA, pactuando como ocorreria este processo e valorizando a participação de cada um ali presente.

Durante o primeiro GD, foram apresentados os materiais da revisão de literatura realizada previamente pelos pesquisadores sobre vários temas relacionados à terapia nutricional e desencadeou-se uma discussão no intuito de confrontar a prática clínica exercida naquela UTI com as recomendações advindas da literatura, pontuando quais eram os nós a serem ajustados para que a NE da clientela fosse ideal. No segundo GD, foram retomados os assuntos e os questionamentos emersos na primeira discussão e elencaram-se os tópicos abordados pelo grupo em um quadro para a tomada de decisão e para a construção do pacote de medidas. O terceiro e último GD foi desenvolvido para validar a redação final de medidas construído do pacote

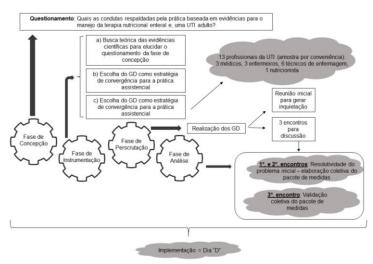
coletivamente para que se pudesse iniciar com sua implementação na UTI.

A implementação ocorreu envolvendo todos os membros da UTI em estudo e os profissionais de uma outra UTI adulto da instituição, por meio de ações educativas desenvolvidas no chamado "Dia D" (alusivo ao combate à "Desnutrição"), cujos detalhes estão explicitados na seção de resultados.

A Análise dos dados deu-se de modo entrelaçado à fase de perscrutação e tornou-se expressa pela própria elaboração do pacote de medidas durante os GD, sendo este o produto maior da construção coletiva. Isto porque a PCA conta com mais uma etapa referente à análise e à interpretação dos dados e reforça-se que todas as etapas descritas estão inter-relacionadas.

Destarte, a fase de análise e interpretação compreendeu: a) o momento em que os pesquisadores estavam observando no campo assistencial com o propósito de entender o contexto do seu objeto de pesquisa, compreendendo nesse momento o processo de apreensão do fenômeno em estudo; b) a etapa de síntese, na qual foi realizada a estruturação das principais dúvidas advindas do GD, no primeiro momento; c) a teorização do conhecimento que emergiu nos GD, com a finalidade, de por fim, atingir a translação do conhecimento que, nesse estudo, identificou-se como pacote de medidas.

A representação gráfica da Figura 1 sintetiza a operacionalização da PCA aqui descrita, buscando clarificar ao leitor os principais pontos da trajetória metodológica.



**Figura 1.** Operacionalização da elaboração e da implementação de um pacote de medidas para manejo da nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva adulto por meio da Pesquisa Convergente Assistencial – Londrina, PR, 2017-2018

No desenvolvimento do estudo, seguiram-se as preconizações da Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(11)</sup>, a qual estabelece diretrizes e normas éticas da pesquisa que envolve seres humanos, com aprovação do comitê de ética em pesquisas envolvendo seres humanos da instituição, sob parecer nº. 2.673.845, no ano de 2018. Os profissionais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes do início de sua participação.

#### **RESULTADOS**

O grupo de discussão foi constituído por 13 profissionais, todas do sexo feminino. A categoria profissional em maior número foi a de técnicas de enfermagem, com seis participantes. Nessa categoria, o tempo de atuação em UTI variou de um a 30 anos. Quanto às enfermeiras, houve três participantes, com tempo de atuação em UTI de um a 17 anos. Além disso, três médicas estavam incluídas no GD, todas com 11 anos de atuação em terapia intensiva. A

nutricionista participante do estudo, por sua vez, atuava em UTI há aproximadamente dois anos.

Realizou-se uma revisão da literatura utilizando-se evidências correlata. as apresentadas pelas atuais diretrizes mais nacionais e internacionais sobre a temática. Todavia, devido à complexidade problemática e com a gênese de várias perguntas complementares, também foram utilizados outros artigos científicos para embasar as condutas elaboradas<sup>(1,9)</sup>.

Durante a construção do pacote de medidas, optou-se por manter o nível de evidência científica adotado pelas diretrizes citadas no parágrafo anterior, o qual é baseado no sistema *Gradingof Recommendations, Assessment, Developmentand Evaluation* (GRADE), separando-o em "alto", "moderado", "baixo", "muito baixo" e "opinião de especialistas" (1,9).

Destarte, apresenta-se, na Tabela 1, o pacote de medidas para o manejo da NE que foi construído coletivamente por meio das fases da PCA, bem como o nível de evidência de cada uma das recomendações nele contidas.

**Tabela 1.** Pacote de medidas para o manejo da nutrição enteral em unidade de terapia intensiva adulto – recomendações e respectivos níveis de evidência - Londrina, PR, 2018

Cuidados com o cateter de alimentação	Nível de evidência
Recomenda-se o cateter de alimentação em posição gástrica	Opinião de especialistas
Em situações especiais (impossibilidade de inserção/progressão; altos níveis de volume residual gástrico/vômitos refratários ao tratamento clínico sem possibilidade de progredir a terapia nutricional ou situações individualizadas a serem avaliadas pela equipe), recomenda-se o uso de endoscopia digestiva alta para a inserção do cateter de alimentação em posição pós pilórica	Moderado/alto
Recomenda-se iniciar a terapia nutricional após a ausculta epigástrica, não a atrasando à espera da realização do raio-x	Opinião do GD*
Quando há dúvida na ausculta epigástrica (ausência de ruídos ou diminuição da ausculta), iniciar a terapia nutricional apenas após a localização do cateter pelo raio-x	Opinião do GD*
Verificar, diariamente, no raio-x de tórax de rotina da UTI**, a localização do cateter de alimentação. Se houver dúvidas sobre o seu posicionamento, solicitar raio-x de abdome	Opinião do GD*
Na admissão do paciente na UTI**, atentar-se para a inserção do cateter de alimentação quando o paciente estiver sem e, quando for recomendado, inseri-lo antes da realização do raio-x admissional	Opinião do GD*
Pacientes admitidos do centro cirúrgico entubados, sem cateter de alimentação e sem previsão de extubação, em até duas horas, deverão receber tal dispositivo	Opinião do GD*
Avaliar o resíduo gástrico apenas a cada troca de bolsa de dieta por, no máximo, 15 minutos, não atrasando o início da outra bolsa ou quando o paciente apresentar náuseas, vômitos e/ou distensão abdominal	Opinião do GD*
Início e progressão da terapia nutricional enteral	
Recomenda-se que o volume total de dieta enteral seja dividido pelo período de 22 horas e não por 24 noras*	Opinião do GD*
Após o cálculo da nutrição enteral, iniciá-la com 1/3 da meta estipulada, progredindo, na mesma proporção, até o terceiro dia	Opinião do GD*
O período de avaliação, reavaliação e progressão da infusão será realizado durante a visita multiprofissional diária; registrar a progressão no quadro de segurança do paciente.	Opinião do GD*
Estabelece-se que, em pacientes hemodinamicamente instáveis, será mantida apenas a nutrição rófica, ou seja, a dieta com vazão na bomba infusora em 10ml/h. Se o paciente apresentar episódio de volume residual gástrico, a administração será suspensa até a melhora clínica e a estabilização nemodinâmica	Opinião de especialistas
hemodinâmica	Cont

Atividades diárias	
Na realização de fisioterapia respiratória (incluindo a aspiração endotraqueal), a dieta enteral deverá ser pausada e o cateter enteral deverá permanecer conectado ao equipo de dieta. O cateter apenas deverá ser aberto se o paciente apresentar episódios de náuseas e/ou vômitos durante o procedimento	Opinião do GD*
Durante a higiene bucal, a dieta não será interrompida, exceto se o paciente apresentar episódios de náuseas e/ou vômitos	Opinião do GD*
Ao realizar o banho no leito, não será interrompida a infusão da dieta, exceto se o paciente apresentar episódios de náuseas e/ou vômitos	Opinião do GD*
Extubação	
Permanecer em jejum com cateter aberto, durante o procedimento de extubação e nas seis horas seguintes. Após este intervalo, retornar a dieta na vazão em que se encontrava	Opinião do GD*
Traqueostomia	
Iniciar jejum 3 horas antes do procedimento cirúrgico de traqueostomia, mantendo o cateter aberto para drenagem durante o período transoperatório	Baixo
Manejo do volume residual gástrico	
Se o episódio de volume residual gástrico acima de 500 ml, suspender a dieta durante 6h, otimizar os procinéticos em prescrição médica, reavaliar o paciente e iniciar a nutrição enteral em 50% da vazão em que se encontrava, progredir para a meta após 6 horas	Opinião do GD*
Se houver volume residual gástrico menor que 500 ml, reiniciar a terapia nutricional na meta de infusão do dia em que se encontrava	Opinião do GD*
Em pacientes com distensão abdominal, avaliar o quadro clínico e os demais sintomas antes de interromper a dieta	Opinião de especialistas
Manter metoclopramida se necessário em prescrição; iniciar metoclopramida em caso de volume residual gástrico acima de 200 ml; se houver a persistência de episódios de resíduos, a prescrição de procinéticos deverá ser reavaliada	Opinião do GD*
Episódios de diarreia	
Checar sempre a validade da dieta e o equipo de dieta. Trocar sempre a cada 24 horas	Opinião do GD*
Não interromper a terapia nutricional em episódios de diarreia	Opinião de especialistas
Em casos de diarreia, suspender o uso de procinéticos e avaliar laxativos em prescrição médica	Opinião do GD*
Avaliar o uso de simbióticos, fibras e Saccharomyces boulardii	Opinião do GD*
Caso não tenha respostas eficazes, substituir a dieta prescrita por dieta hidrolisada	Opinião do GD*
Posteriormente, se não for eficaz, avaliar a possibilidade de infecção por Clostridium difficile	Opinião do GD*
Em último caso, diminuir a vazão da dieta para 70% da meta atual	Opinião do GD*

<sup>\*</sup>Opinião do GD: foram realizadas leituras e discussões baseadas em artigos científicos, porém, por não haver consenso na literatura em como proceder, o grupo criou suas definições baseadas nas necessidades da UTI em questão, relacionando-as com a literatura citada na seção de discussão.

As recomendações presentes foram levantadas no grupo de discussão e elucidadas de acordo com o que havia de evidência em literatura, aliado às experiências e vivências de cada participante em suas práticas clínicas em terapia intensiva.

### DISCUSSÃO

Diante da problemática de posicionamento gástrico ou entérico do cateter de alimentação, o grupo recomenda, a partir de suas experiências clínicas, que iniciar a NE com o cateter em posição gástrica é aceitável e não traz risco aos pacientes. Adicionalmente, conclui-se que apenas para situações de difícil progressão do cateter ou da dieta, com presença constante de alto volume residual gástrico, o cateter será inserido em posição pós-pilórica com uso de endoscopia digestiva alta<sup>(1,12)</sup>. Vale ressaltar,

também, que as revisões sistemáticas e metaanálises da literatura não evidenciaram associação entre o cateter de alimentação em posição gástrica e a pneumonia ou a broncoaspiração em pacientes críticos submetidos à ventilação mecânica<sup>(1,12)</sup>.

Após várias deliberações sobre os métodos para se verificar a correta posição do cateter de alimentação no estômago, o GD decidiu manter a confirmação com a ausculta epigástrica e, logo em seguida, iniciar a administração da NE. Enfatiza-se que esse não será o único método empregado, visto que a literatura traz suas ressalvas sobre a utilização de uma única técnica. O uso do raio-x de tórax para se acompanhar a posição do tubo gástrico será considerado, porém, será realizado apenas na admissão do paciente na unidade e, diariamente, no período matutino (13-14).

<sup>\*\*</sup>UTI: Unidade de Terapia Intensiva

Contudo, ocorrerem dúvidas se 011 discrepâncias de ruídos, a NE não deverá ser infundida até a comprovação da correta localização do cateter pelo raio-x. Se essa radiografia de tórax não for suficientemente efetiva para tal, definiu-se que será realizado o raio-x de abdome para melhor visualização. Sabe-se da importância de mais de um método para a localização do cateter de alimentação, porém, considerando-se as questões operacionais do serviço de radiologia da instituição, pode haver morosidade na realização do exame. Diante disto, deliberou-se, no grupo, não atrasar o início da NE permanecendo-se na espera do referido exame de imagem.

Relacionado ao Volume Residual Gástrico (VGR), não há evidências que sustentem a necessidade de observá-lo como rotina nos casos de dietas com infusão contínua. Por ser uma questão imprecisa e sem recomendação exata na literatura especializada, o grupo considerou a possibilidade de utilizar a verificação do resíduo gástrico, estabelecendo que esta seria feita apenas durante as trocas da embalagem de dieta e determinou que o tempo máximo de permanência do cateter aberto para drenagem seria de 15 minutos<sup>(1,15)</sup>.

Diante desta recomendação sobre a verificação residual, aderiu-se à monitorização da intolerância gastrointestinal por meio da observação e da análise dos sintomas associados à ela, objetivando diminuir as interrupções durante a infusão da terapia nutricional<sup>(1,15)</sup>.

A prática de abrir o sistema de NE e pausar a infusão da dieta permeava todos os contextos de atividades cuidativas cotidianas da UTI em para minimizá-la, julgou-se desnecessário verificar o VRG durante a fisioterapia, a higiene bucal e o procedimento de banho no leito. Sendo assim, o grupo concordou que o cateter não seria mais aberto, porém, para a manipulação do paciente a nutrição seria pausada na bomba infusora, com o propósito de evitar as chances de contaminação do cateter, diminuir o tempo de permanência da sua abertura para drenagem e, concomitantemente, aumentar a oferta calórico-proteica<sup>(1,15)</sup>.

Aditivamente, cônscios de que o uso indiscriminado de medicamento tem seus riscos habituais e, por não se tratar de uma necessidade coletiva mas sim, individual, os componentes do

GD concluíram que, para o uso de procinéticos, devem ser considerados os quadros de intolerância gastrointestinal, como os de VRG alto e persistente, minorando o risco de taquifilaxia<sup>(1,9,16)</sup>.

A NE em pacientes hemodinamicamente instáveis é um ponto de divergência entre os autores das publicações sobre o tema. Elegem principal tópico desmotivador continuação da NE nesses pacientes o risco de ílio paralítico, porém ressaltam que esse mesmo problema é o mais raro de acontecer. Em contrapartida, especialistas da área alegam que a descontinuação da NE aumentaria probabilidades da translocação bacteriana, piorando o quadro hemodinâmico. Frente a todas as considerações e debates, o GD considerou coerente manter a NE nos referidos casos, no entanto, com uma vazão para estimulação apenas do trofismo enteral, mantendo-a a 10 ml/h na bomba de infusão contínua(1,9,17).

Sobre o tempo de jejum em pacientes com uso de nutrição enteral, atualmente, não há na literatura definições para os procedimentos como a extubação e a traqueostomia. Há evidências indicando o tempo prolongado do jejum nesses pacientes, o que dificulta atingir a meta calórico-proteica. Assim, por não ter especificações exatas, o grupo recomendou que, no procedimento de extubação, o cateter de alimentação seja aberto e assim mantido para drenagem durante seis horas (tempo este em que é possível ocorrer a necessidade de entubar o paciente novamente), retomando, após esse intervalo, a dieta na vazão em que se encontrava.

Para a realização de traqueostomia, o grupo definiu jejum de três horas antes do ato cirúrgico (pausando a dieta, mantendo o cateter fechado e abrindo-o apenas no momento da cirurgia para drenagem do VRG) e com início imediato após o término do tempo operatório (18-19).

A respeito do manejo da nutrição enteral em casos de diarreia, foi verificado, durante a realização dos GD, que não havia consenso de definição por parte dos participantes. Diante disto, adotou-se a preconização da Organização Mundial da Saúde, a qual considera como diarreia a ocorrência de três episódios de fezes líquidas em 24 horas<sup>(20)</sup>. Contudo, evidencia-se na literatura correlata pouca ligação da diarreia com o uso de nutrição enteral. As publicações

associam tal ocorrência com: a) uso antibioticoterapia em larga escala; b) uso de medicações que promovem a inibição ou a ativação do sistema gastrointestinal, como inibidores da bomba de prótons ou laxativos; c) facilidade de infecção bacteriana por *clostidium difficile*, advinda da fragilidade das membranas intestinais devido à falta da microbiota natural que se perdeu-se ao longo da internação devido às terapias citadas nos tópicos a e b.<sup>(1,9,20-21)</sup>.

#### **CONCLUSÃO**

A utilização da PCA, em suas diversas fases constituintes, foi fator essencial para o sucesso na construção coletiva do pacote de medidas para manejo da nutrição enteral em adultos internados em terapia intensiva. Ademais, este método mostrou-se pertinente à translação do conhecimento sobre o tema, de modo a valorizar

cada membro da equipe multiprofissional como essencial para uma nutrição adequada da clientela em questão, instigando a educação permanente naquela ambiência.

Mesmo a literatura específica na área de nutrição enteral apresentando lacunas consensuais, a utilização de grupos de discussão possibilitou eleger, não as melhores evidências científicas para a construção do pacote de medidas, mas sim, aquelas que melhor se adaptassem à prática clínica naquela instituição.

Ainda que sejam reconhecidas limitações na investigação ora finalizada, vislumbra-se que as informações aqui exaradas podem subsidiar outras realidades a fortalecer a participação multiprofissional coletiva, no ato de envidar esforços ao adequado aporte nutricional para adultos em estado crítico, afastando-se do empirismo desta prática e almejando uma assistência global e segura aos pacientes.

# PACKAGE OF MEASURES FOR ENTERAL NUTRITION IN ADULT INTENSIVE CARE UNIT: CONVERGENT ASSISTANT RESEARCH

#### **ABSTRACT**

**Objective:** to create and to implement collectively bundles for the management of enteral nutrition in an adult intensive care unit. **Method:** it is a convergent care research developed in an adult intensive care unit, with 13 professionals: nurses, doctors, nutritionist and nursing technicians who worked in this place. There were discussion groups based on scientific evidence to build bundles for the management of enteral nutrition, implementing it in the studied scenario and in another similar sector of the institution. Three meetings were held with the participants to elaborate the instruments. **Results:** The bundles are composed by recommendations for: feeding catheter care, initiation and progression of enteral nutrition therapy, daily activities, extubation, tracheostomy, management of gastric residual volume, and episodes of diarrhea. **Conclusion:** the method favored the collective construction of the package of measures and its implementation, valuing each professional category in the adequate nutrition of critically ill adults.

Keywords: Enteral nutrition. Patient care bundles. Critical care. Evidence-based practice. Intensive care units.

# PAQUETE DE MEDIDAS PARA LA NUTRICIÓN ENTERAL EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PARA ADULTOS: INVESTIGACIÓN CONVERGENTE ASISTENCIAL RESUMEN

Objetivo: elaborar e implementar, de modo colectivo, un paquete de medidas para el manejo de la nutrición enteral en una unidad de cuidados intensivos para adultos. **Método:** investigación convergente-asistencial desarrollada en una unidadde cuidados intensivos para adultos, con 13 profesionales, siendo ellos: enfermeros, médicos, nutricionista y técnicos de enfermería que trabajabaneneste local. Fueron compuestos grupos de discusión basados en evidencias científicas para construir un paquete de medidas para el manejo de la nutrición enteral, implementándolo en elescenario estudiado y en otro sector semejante al de la institución. Fueron realizadas tres citas conlos participantes para la elaboración de los instrumentos. **Resultados:** el paquete presenta recomendaciones para: cuidados conel catéter de alimentación, inicio y progresión de la terapia nutricional enteral, actividades diarias, extubación, traqueotomía, manejo del volumengástricoresidual yepisodios de diarrea. **Conclusión:** el método favorecióla construcción colectiva del paquete de medidas y su implementación, valorando cada categoría profesional en la adecuada nutrición de adultos en estado crífico.

Palabras clave: Nutrición enteral. Paquetes de Atención al Paciente. Cuidados Críticos. Práctica Clínica basada en evidencia. Unidades de Cuidados Intensivos.

#### REFERÊNCIAS

1. Society of Critical Care Medicine; American Society for Parenteral

and Enteral Nutrition: Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient. JPEN J Parenter Enteral Nutr. [on-line]. 2016 [citado em 14 out 2018];40(2):159-211. doi: https://doi.org/10.1177/0148607115621863.

- 2. Mendonça MR, Guedes G. Terapia nutricional enteral em uma unidade de terapia intensiva: prescrição versus infusão. Braspen J [online]. 2017 [citado em 14 out 2018];33(41):54-7. Disponível em: http://arquivos.braspen.org/journal/jan-fev-mar-2018/10-AO-Terapia-nutricional-enteral.pdf.
- 3. Santana MMA, Vieira LL, Dias DAM, Braga CC, Costa RM. Inadequação calórica e proteica e fatores associados em pacientes graves. Rev Nutr [on-line]. 2016 [citado em 14 out 2018];29(5):645-54. doi: http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652016000500003.
- 4. Gonçalves CV, Borges LR, Orlandi SP, Bertacco RTA. Monitoramento da terapia nutricional enteral em unidade de terapia intensiva: adequação calórico proteica e sobrevida. BRASPEN J [online]. 2017 [citado em 14 out 2018];32(4):341-6. Disponível em: http://arquivos.braspen.org/journal/out-dez-2017/08-Monitoramento-daterapia.pdf.
- 5. Ferreira DL, de Souza ABF, Rodrigues R, Vituri DW, Meier DAP. Pressure injury incidence and preventive measures in critical patients. Ciênc. cuid. Saúde [on-line]. 2018 [citado em 2 out 2019]; 17(2): [S.I]. doi: https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v17i2.41041.
- 6. Prado YS, Tiengo A, Bernardes ACB. A influência do estado nutricional no desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes suplementados. RBONE [on-line]. 2017[citado em 14 out 2018];11(68):699-09. Disponível em: http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/632.
- 7. Boullata JI, Carrera AL, Harvey L, Escuro AA, Hudson L, Mays A, et al. ASPEN Safe Practices for Enteral Nutrition Therapy. JPEN J Parenter Enteral Nutr [on-line]. 2017 [citado em 5 nov 2018];41(1):15-103. doi: https://doi.org/10.1177/0148607116673053.
- 8. Ferraz LF, Campos ACF. O papel do nutricionista na equipe multidisciplinar em terapia nutricional. Braspen J [on-line]. 2012 [citado em 18 nov 2018];27(2):119-23. Disponível em: http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/Artigo-8-2-2012.pdf.
- 9. Diretrizes brasileira de nutrição enteral. Braspen J [on-line]. 2018 [citado em 18 nov 2018]; 33 (Supl 1):2-36. Disponível em: file:///C:/Users/User/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/2018%20diretrizes%20nutricio nais%20BRASPEN 16231%20(1).pdf.
- 10. Trentini M; Paim L; Silva DMV. Pesquisa Convergente Assistencial - PCA: Delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. Porto Alegre: Moriá; 2014.
- 11. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 [on-line]. Brasília; 2012 [citado em 11 nov 2018]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\_12\_12\_2012. html.

- 12. Zhu Y, Yin H, Zhang R, Ye X, Wei J. Nasogastric Nutrition versus Nasojejunal Nutrition in Patients with Severe Acute Pancreatitis: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Gastroenterol Res Pract [on-line]. 2018 [citado em 18 nov 2018]; Epub 2016. doi: https://doi.org/10.1155/2016/6430632.
- 13. Bourgault AM, Heath J, Hooper V, Sole ML, Nesmith EG. Methods used by critical care nurses to verify feeding tube placement in clinical practice. Am J Crit Care [on-line]. 2015 [citado em 15 nov 2018];35(1):e1-7. doi: https://doi.org/10.4037/ccn2015984.
- 14. Metheny NA, Stewart BJ, Mills A. Blind insertion of feeding tubes in intensive care units: a national survey. Am J Crit Care [on-line]. 2012 [citado em 15 out 2018]; 21(5):352-60. doi: https://doi.org/10.4037/ajcc2012549.
- 15. Guo B. Gastric residual volume management in critically ill mechanically ventilated patients: a literature review. PoSH [on-line]. 2015 [citado em 22 nov 2018]; 24(3):171-80. doi: https://doi.org/10.1177/2010105815598451.
- 16. Lewis K, Alqahtani Z, Mcintyre L, Almenawer S, Alshamsi F, Rhodes A, et al. The efficacy and safety of prokinetic agents in critically ill patients receiving enteral nutrition: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. Crit Care [on-line]. 2016 [citado em 20 out 2018]; 20(1):259. doi: https://doi.org/10.1186/s13054-016-1441-z.
- 17. Mancl EEM, Muzevich K. Tolerability and safety of enteral nutrition in critically ill patients receiving intravenous vasopressor therapy. JPEN J Parenter Enteral Nutr on-line]. 2013 [citado em 2018 out];37(5): 641-51. doi: https://doi.org/10.1177/0148607112470460.
- 18. Segaran E, Barker I, Hartle A. Optimising enteral nutrition in critically ill patients by reducing fasting times. J Intensive Care Soc [online]. 2016 [citado em 2018 out];17(1):38-43. doi: https://doi.org/10.1177/1751143715599410.
- 19. Segaran E, Lovejoy TD, Proctor C, Bispham WL, Jordan R, Jenkins B, et al. Exploring fasting practices for critical care patients a web-based survey of uk intensive care units. J Intensive Care Soc [online]. 2018 [citado em 2018 out]; 19(3):188-95. doi: https://doi.org/10.1177%2F1751143717748555.
- 20. World Health Organization. The treatment of diarrhoea. A manual for physicians and other senior health workers [Internet]. Geneva: WHO; 2005 [citado em 13 out 2018]. Disponível em: https://www.who.int/maternal\_child\_adolescent/documents/9241593180/en/.
- 21. Barros JR, Lobo MIF, Soares FB. Fatores associados à diarreia em uma unidade de terapia intensiva: estudo de coorte. Nutr clín diet Hosp [on-line]. 2018 [citado em 20 out 2018];38(2):127-32. doi: https://doi.org/10.12873/382rodrigues.

**Endereço para correspondência:** Lucas Marcelo Meira da Silva. Rua João Lacordaire de Oliveira, nº230. Bairro cafezal 4. Londrina, Paraná, Brasil. E-mail: lucas.m.meira@hotmail.com. Telefone (43) 9 9978-7353.

Data de recebimento: 05/10/2019 Data de aprovação: 03/12/2019