



Papel da Equipe Multidisciplinar no cuidado do paciente crítico e sua relação com o nutricionista

Neste conteúdo, iremos abordar a visão de 5 especialidades que fazem parte da Equipe Multidisciplinar do paciente crítico:

1 - Intensivista e Nutrologia;

2 - Fonoaudiologia;

3 - Fisioterapia;

4- Nutrição.



1. Intensivista e Nutrólogo

Paulo Cesar Ribeiro

Intensivista e Nutrologia

Gerente Médico da EMTN do Hospital Sírio Libanês.

Especialista em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral pela BRASPEN.

Especialista em Medicina Intensiva pela AMIB.

Tutor Nacional Nutrologia Prevent Senior

A prevalência da desnutrição no ambiente hospitalar varia de 20% a 50% mesmo em países desenvolvidos. A desnutrição está associada a um maior risco de morbidade e mortalidade, ao aumento do tempo de internação, ao número de reinternações, bem como de maiores custos.^{1,2,3}

O estudo brasileiro (IBRANUTRI)⁴ realizado em hospitais públicos mostra que **a desnutrição está presente em 48,1% dos pacientes no momento da internação. Os pacientes desnutridos ficam internados o dobro do tempo, o estado nutricional piora com o prolongamento da internação e a mortalidade é 3 vezes maior⁵, o que reforça a ideia de que a internação hospitalar é um fator independente de desnutrição.**⁶

O cenário é o mesmo na América Latina (Estudo ELAN).⁶

O estado nutricional é um dos determinantes do desfecho do paciente grave, especialmente naquele submetido a estresse catabólico prolongado.⁷

É frequente a negligência intra-hospitalar no tocante à terapia nutricional, que muitas vezes é sacrificada desnecessariamente em prol de outras atitudes terapêuticas. Procedimentos e avaliações inapropriadas, além de intervenções nutricionais não adequadas, contribuem para a piora do estado nutricional durante a hospitalização.⁸

A resposta metabólica ao estresse é uma das principais causas de catabolismo e mobilização de proteínas, tendo como principal consequência o déficit nutricional, independentemente da condição antecedente à internação⁹. A depleção nutricional é um cofator para a insuficiência de múltiplos órgãos, para a depressão imunológica e consequentes infecções, na piora no processo de cicatrização e no aparecimento de lesões por pressão.¹⁰

A insuficiência muscular causada pela mobilização maciça de proteínas da massa muscular, característica comum nesses pacientes graves, é um dos principais obstáculos à recuperação e reabilitação do paciente que sobrevive.¹¹

É fundamental, portanto, todo um conjunto de medidas para identificar o paciente sob o risco nutricional, para ações voltadas a impedir ou minimizar os efeitos deletérios da desnutrição no ambiente hospitalar.^{12 13,14}

A terapia nutricional (TN), quando utilizada adequadamente, auxilia na recuperação do estado nutricional do paciente internado, proporcionando um menor tempo de internação, menor risco de complicações, menor morbidade, mortalidade e custos.

A Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) é composta pelos profissionais: médicos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos e nutricionistas (pelo menos 1 de cada categoria) que têm o papel de assegurar a atenção adequada aos pacientes hospitalizados no tocante às necessidades nutricionais e, que a TN seja aplicada com o máximo de eficiência e segurança.¹⁵ A EMTN, portanto, tem um papel de gerenciamento e supervisão permanente da Terapia Nutricional(TN) na sua instituição. Algumas têm também o papel de execução da TN.¹⁶

Podemos listar as atribuições gerais da EMTN que beneficiam todos os pacientes, inclusive os críticos em UTI:

- Estabelecer as diretrizes técnico-administrativas para nortear as atividades da equipe e suas relações com a instituição;
- Criar mecanismos para o desenvolvimento das etapas de triagem e vigilância nutricional em regime hospitalar, ambulatorial e domiciliar, sistematizando uma metodologia capaz de identificar pacientes que necessitam de TN, a serem encaminhados aos cuidados da EMTN;
- Atender às solicitações de avaliação do estado nutricional do paciente, indicando, acompanhando e modificando a TN, quando necessário, em comum acordo com o médico responsável pelo paciente e outros profissionais envolvidos, como a nutricionista responsável pelo paciente;
- Assegurar condições adequadas de indicação, prescrição, preparação, conservação, transporte e administração, controle clínico e laboratorial e avaliação final da TN, visando obter os benefícios máximos do procedimento e evitar riscos;
- Capacitar os profissionais envolvidos, direta ou indiretamente por meio de programas de educação continuada e devidamente registrados;
- Estabelecer protocolos de avaliação nutricional, indicação, prescrição e acompanhamento da TN, bem como definir marcadores de qualidade que avaliem a execução da TN e a atuação da própria EMTN;

- Desenvolver, rever e atualizar as diretrizes e procedimentos relativos aos pacientes e aos aspectos operacionais da TN.

A atuação da EMTN depende fundamentalmente da nutricionista que assiste ao paciente, uma vez que ela é responsável pela triagem nutricional e estratificação da complexidade da TN que ele vai precisar. É ela que define as necessidades nutricionais e a fórmula mais adequada para a TN enteral, além de sinalizar as complicações decorrentes deste manejo. É a nutricionista responsável pelo paciente que alerta a EMTN sobre os pacientes que requerem um acompanhamento mais estreito.

Portanto, a sua participação em todo o processo da TN é importante e, uma relação profissional de respeito e cooperação harmônica entre a EMTN e a nutricionista assistencial, assim como com os outros profissionais da saúde envolvidos, é desejável e fundamental.

A beleza da medicina intensiva está em requerer do intensivista um conhecimento amplo sobre várias situações clínicas. Por exemplo, o manejo eficientemente um paciente com insuficiência respiratória, hipertensão abdominal ou insuficiência renal aguda sem ser um pneumologista cirurgião ou nefrologista. Com a terapia nutricional não é diferente. É o intensivista que reúne o maior conhecimento das condições clínicas vigentes do paciente, suas limitações metabólicas, volêmicas e suas prioridades terapêuticas.

Portanto, a interação harmônica entre o intensivista, atento à importância da nutrição, e a EMTN, cuja especialidade é nutrir, torna-se fundamental pois, dessa interação surge o maior benefício para o paciente crítico, uma vez que alia os conhecimentos de todos os profissionais envolvidos para promover uma Terapia Nutricional mais eficiente.



2. Fonoaudiologia

FGO. JOSÉ RIBAMAR DO NASCIMENTO JUNIOR

Diretor do IGD-SP;

Mestre em Ciências pela Fundação Antônio Prudente;

Responsável técnico-científico do HCor, Hospital Santa Catarina, Rede D'OR São Luiz unidade Jabaquara e Hospital da Criança e do Centro de Reabilitação do Hospital São Camilo Unidade Pompéia;

Tutor da Residência Multiprofissional em atenção Cardiovascular do HCor; Formação em gestão Learn Six Sigma Yellow Belt.

A Unidade de Terapia Intensiva promove assistência integrada e multiprofissional aos pacientes críticos com o objetivo de ampliar o cuidado e tratamento, garantindo sua integridade, ampliando a segurança no desfecho clínico e na qualidade de vida, além de permitir a satisfação do tratamento.

Uma equipe especializada e qualificada no tratamento desses pacientes favorece o desenvolvimento da assistência através da estruturação de protocolos clínicos, fluxos assistenciais integrados e desenvolvimento de metas multidisciplinares, além de favorecer a análise de resultados através dos indicadores de qualidade nas assistências.

A fonoaudiologia vem ampliando cada vez mais a sua atuação nas unidades de terapia intensiva, principalmente no desenvolvimento de ações e estratégias para proporcionar melhores intervenções ao paciente Disfágico, direcionando a prevenção/minimização do risco para a

Broncoaspiração, além da reintrodução da dieta via oral e a reabilitação da deglutição, contribuindo para o desmame da via alternativa da alimentação.

Sabe-se que a Disfagia está diretamente ligada às complicações nutricionais, como a desnutrição e a desidratação, com variação de (15% a 78%), podendo levar a complicações como a baixa ingestão de nutrientes necessários para o funcionamento do nosso organismo, principalmente na população idosa e com doenças neurológicas, sendo essa, uma grande parte dos acometidos pela Disfagia dentro das unidades de terapia intensiva, interferindo na recuperação/reabilitação, aumentando os riscos de complicações e também a morbi-mortalidade. A diminuição de massa muscular e a desidratação são fatores importantes para a contribuição no desenvolvimento da síndrome da fragilidade, fraqueza e confusão mental.

Um dos grandes desafios no tratamento dos pacientes Disfágicos está relacionado à segurança na consistência alimentar oferecida e, como aliada nesse processo, a equipe de Nutrição é essencial para o desenvolvimento conjunto nas padronizações e produções de alimentos e líquidos nas consistências adequadas. Vale ressaltar a importância do nutricionista com os seus instrumentos de triagens e avaliações para que sirva de norteador para o Fonoaudiólogo no desenvolvimento do seu planejamento terapêutico, por exemplo, através de dados de histórico alimentar, do IMC, da perda de peso e da Bioimpedância, uma vez que precisamos realizar adaptações nas consistências da alimentação, suplementação e até mesmo em discussão conjunta, nas adaptações em relação ao suporte calórico-proteico oferecido, implicando no ganho funcional e maximizando sua performance durante o processo de deglutição e tratamento das Disfagias.

Quando atrelamos a gravidade da Disfagia com a consistência alimentar segura, observamos uma tendência funcional para alimentos mais pastosos/cremosos ou liquidificados, transformando a alimentação de forma monótona, interferindo na palatabilidade e reduções calóricas e proteicas diárias. A partir disso, é fundamental o suporte do profissional de nutrição, para juntamente com a equipe de Fonoaudiologia desenvolver cardápios adaptados com o objetivo de favorecer a aceitação e minimizar as possíveis complicações como a desnutrição, a desidratação e as pneumonias aspirativas. Dietas com preparos especiais, com porcionamentos e palatáveis são imprescindíveis para um atendimento interdisciplinar de sucesso.

Além da alimentação por via oral, a sua contribuição para as sugestões em relação às vias alternativas de alimentação (Sonda Nasoenteral, Gastrostomias e Nutrição Parenteral) são essenciais, uma vez que esse paciente pode não atingir suas necessidades nutricionais desejadas, realizadas a partir de um monitoramento, contribuindo no oferecimento de um melhor tratamento e manejo clínico.

A sincronia entre a Nutrição e Fonoaudiologia serve para a construção integrada da assistência aos pacientes Disfágicos, intensificando a identificação nos problemas de deglutição e desenvolvendo planos de ações mais rápidos, efetivos e com grande impacto na diminuição do tempo de internação, ampliando assim, a qualidade do tratamento oferecido.



3. Fisioterapia

Ivens Willians Silva Giacomassi

Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva;
Especialista em Fisiologia do Exercício;
Fisioterapeuta do Hospital Universitário da USP;
Fisioterapeuta do Hospital do Servidor Público Estadual.

Hoje é impossível imaginar o meu trabalho como fisioterapeuta dissociado da nutrição. Isso me traz à mente imediatamente a ideia de tratamento subótimo ou até mesmo ineficaz. Como obter bons resultados frente aos exercícios por mim impostos se a oferta nutricional não for adequada? Como devo manipular a quantidade e intensidade desse exercício quando não é possível atingir a oferta nutricional adequada? A única maneira de atingirmos tal grau de cuidado é andarmos de mãos dadas.

A perda de massa e função muscular são consequências comuns e indesejáveis da inatividade. Infelizmente, a inatividade muscular é inerente a muitas circunstâncias, incluindo convalescença de doenças ou lesões graves e progressão do envelhecimento. A perda de massa corporal magra apenas com a inatividade muscular é devida a um desequilíbrio crônico entre a síntese e a quebra de proteínas musculares.¹

A doença aguda é associada a uma reação inflamatória essencial para a sobrevivência da doença e para subsequente regeneração e recuperação. As reações metabólicas relacionadas à inflamação são caracterizadas pelo aumento do gasto energético e alterações no metabolismo do substrato, o que resulta na mobilização das proteínas do corpo, especialmente do músculo esquelético.²

Aparentemente, um catabolismo extensivo do músculo esquelético é essencial para o fornecimento de energia e outros substratos indispensáveis e na resolução da doença aguda. No entanto, finalmente leva a uma perda significativa da musculatura corporal. Além disso, uma redução da atividade física devido à imobilização e um balanço energético e proteico negativo resultante da diminuição da ingestão de alimentos, contribuem para a perda adicional de músculos esqueléticos durante doenças agudas.²

A perda muscular grave, uma característica do desenvolvimento da fraqueza adquirida na UTI e da incapacidade funcional pós-UTI, é uma complicação comum da doença crítica. A homeostase da proteína muscular prejudicada resulta em massa muscular e força muscular reduzidas, que são preditores independentes de sobrevida. **Cerca de 80% dos sobreviventes de doenças críticas continuarão exibindo limitações de exercício, diminuição da qualidade de vida, aumento dos custos gerais com saúde e maior utilização dos serviços de saúde, após 12 meses e até 5 anos após a alta da UTI.**³

Apesar do crescente reconhecimento desses problemas, atualmente há pouca reabilitação formal disponível para os pacientes. Uma razão para isso é a complexa jornada descoordenada vivenciada pela maioria dos pacientes.

Estudos indicaram que reduções na massa muscular após permanência prolongada no leito ou imobilização podem ser causadas por uma taxa mais lenta de síntese de proteína muscular durante o repouso. A estimulação anabólica por nutrientes, particularmente aminoácidos, é um poderoso modulador do anabolismo do músculo esquelético e é um processo fundamental para a manutenção da massa muscular esquelética. Entretanto, os pacientes que permanecem em repouso no leito apresentam atenuação significativa do aumento da síntese de proteína muscular induzido pelos aminoácidos.⁴

Sem dúvida, intervenções nutricionais precisam ser direcionadas para preservar e reconstruir a massa muscular para permitir a recuperação funcional e da qualidade de vida, mas inevitavelmente, essas intervenções nutricionais devem ser combinadas com exercícios estruturados, progressivos e objetivamente prescritos e medidos com a fisioterapia.

Sendo assim, Fisioterapia e Nutrição têm mais que bons motivos para caminharem juntas na reabilitação dos nossos pacientes.



4. Nutrição

Priscilla Barreto

Membro do Comitê de Nutrição – BRASPEN;
Coordenadora do Departamento de Nutrição – SOTIERJ;
Especialista em Nutrição Parenteral e Enteral – BRASPEN e
em Nutrição Clínica – ASBRAN.

O conceito de Terapia Intensiva surgiu durante a epidemia de poliomielite em 1952, quando centenas de pacientes necessitaram de ventilação mecânica.¹ Entretanto, somente a partir dos anos 70, que "equipes de apoio nutricional" passaram a ser criadas nos hospitais dos EUA e Europa.² É provável que este avanço tenha ocorrido tanto com a publicação do Dr. Stanley Dudrick e Dr. Douglas Wilmore divulgando o início bem sucedido da nutrição parenteral, quanto devido aos diversos estudos subsequentes evidenciando a alta prevalência da desnutrição e as graves consequências aos pacientes assistidos.³

Esta relação entre suporte nutricional e prognóstico do paciente é bem estabelecida, com diversas evidências sustentando o comprometimento do estado nutricional a piores desfechos hospitalares como: aumento da mortalidade, maior possibilidade de aparecimento de lesão por pressão, dificuldade na cicatrização, tempo de internação prolongado, maior frequência de readmissões e aumento nos custos hospitalares.^{4,5}

Com o avanço da terapia intensiva, dos cuidados em saúde, e do conceito do suporte nutricional como intervenção terapêutica, a Terapia Nutricional (TN) ganhou importância na atenção ao paciente crítico e passou a fazer parte do cuidado essencial de Unidades de Terapia Intensiva (UTI).^{6,7} A atuação cada vez mais presente, o reconhecimento do consequente comprometimento do estado nutricional durante e após a estadia na UTI, o efeito da perda de massa magra e capacidade funcional no desfecho da internação hospitalar, associado à complexidade do manejo do paciente crítico, tornou o nutricionista peça importante na equipe multidisciplinar (EMTN).^{8,9} **As evidências demonstram que o resultado alcançado pelo paciente é superior quando um nutricionista especializado integra a equipe.**^{10,11}

O cuidado nutricional faz parte das diretrizes referentes ao paciente grave, desde a admissão, com inúmeras evidências apontando os benefícios de **implementar de forma precoce a TN, somada à recomendação de realizar a triagem nutricional**, até a identificação do risco nutricional.^{7,12,13} Com o trabalho em equipe, este paciente deve ser igualmente sinalizado para todos os profissionais envolvidos na UTI.

São muitas as dificuldades para nutrir o paciente grave. A condição clínica inclui alto grau de catabolismo e eles são acometidos por diferentes tipos de alterações metabólicas, processos inflamatórios e infecciosos que podem ser acentuados pelo suporte nutricional inadequado.¹⁴ Dentre as dificuldades pode-se citar que durante a primeira semana de internação na UTI, há risco de overfeeding e suas graves consequências ou quando o paciente transita para outras fases da doença grave, há risco de subnutrição, deixando-o em maior risco de comprometimento do estado nutricional, demonstrando que a TN requer monitoramento regular.¹⁴

Além do planejamento do suporte nutricional individualizado, tendo como metas o alcance das necessidades nutricionais e prevenção de agravos relacionados à internação, cabe ao nutricionista monitorar diariamente os pacientes em TN a fim de garantir o sucesso do plano de cuidados proposto, implementando indicadores de qualidade para gestão e monitoramento da qualidade da assistência nutricional, minimizando possíveis inadequações e iatrogenias na TN, como: sub ou superestimação das necessidades nutricionais diárias, tempo de jejum prolongado

por introdução tardia do suporte nutricional ou por interrupções para procedimentos, ou por surgimento de complicações decorrentes do próprio estado da doença e/ou complicações relativas à TN seja metabólica, mecânica ou gastrointestinal.¹⁵

Tais processos envolvem o desenvolvimento e a implantação de protocolos baseados em evidências e, seus resultados contribuem para embasar discussão técnico-científica (round interdisciplinar) com intensivistas, enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais de saúde aliados, além de auxiliar no planejamento nutricional individualizado mais apropriado e manutenção do monitoramento contínuo.^{14,16}

A Resolução RDC nº 63/2000 da ANVISA aponta: “A complexidade da Terapia Nutricional Enteral exige o comprometimento e a capacitação de uma equipe multiprofissional para garantir a sua eficácia e segurança para os pacientes e que este grupo deve ser obrigatoriamente constituído de, pelo menos, um profissional de cada categoria, com treinamento específico para esta atividade, a saber: médico, nutricionista, enfermeiro, farmacêutico, podendo ainda incluir profissionais de outras categorias”.¹⁷

De fato, estudos confirmam que uma abordagem colaborativa a partir de uma equipe multidisciplinar fornece cuidados nutricionais de forma mais eficaz do que os mesmos profissionais agindo independentemente.^{3,18}

Referências: 1 - Sungurtekin H, Sungurtekin U, Balci C, Zencir M. The influence of nutritional status on complication after major intraabdominal surgery. J Am Coll Nutr. 2004;23:227-232. 2 - Stratton RJ, Elia M. Deprivation linked to malnutrition risk and mortality in hospital. Br J Nutr. 2006;96:870-876. 3 - Sungurtekin H, Sungurtekin U, Oner O, Okke D. Nutrition assessment in critically ill patients. Nutr Clin Pract. 2008;23:635-641. 4 - Waitzberg DL, Caiafa WT, Correia MITD. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4,000 patients. Nutrition. 2001;17:573-580. 5 - Correia MITD, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. Clin Nutr. 2003;22:235-239. 6 - Correia MITD, Campos ACL. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: The multicenter ELAN study. Nutrition. 2003;19:823-825. 7 - Giner M, Laviano A, Meguid M, Gleason JR. In 1995 a correlation between malnutrition and poor outcome in critically ill patients still exists. Nutrition. 1996;12:23-29. 8 - Araújo-Junqueira L, De Souza DA. Enteral nutrition therapy for critically ill adult patients: critical review and algorithm creation. Nutr Hosp. 2012;27(4):999-1008. 9 - Teixeira ACC, Caruso L, Soriano FG. Terapia nutricional enteral em unidade de terapia intensiva: infusão versus necessidades. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. v. 18, n. 4, p. 331-337, 2006. 10 - Klek, S. et al. Perioperative nutrition in malnourished surgical cancer patients: a prospective, randomized, controlled clinical trial. Clin. Nutr. 2011; 30(6):708-13. 11 - Santos C, Hussain SA, Mathur S et al. Mechanisms of Chronic Muscle Wasting and Dysfunction after an Intensive Care Unit Stay: A Pilot Study. AJRCCM Articles in Press. Published on 08-April-2016 as 10.1164/ajrccm.201512-2344OC. 12 - National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Nutrition Health and Physical Activity. Obesity at a Glance: Halting the Epidemic by Making Health Easier. Atlanta, GA: Centers for Disease Control; 2011. <http://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/aag/obesity.htm>. Accessed January 4, 2012. 13 - National Alliance for Infusion Therapy and the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Public Policy Committee and Board of Directors. Disease-related malnutrition and enteral nutrition therapy: a significant problem with a cost-effective solution. Nutr Clin Pract. 2010;25:548-554. 14 - Barker LA, Gout BS, Crowe TC. Hospital Malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. Int J Environ Res Public Health. 2011;8:514-527. 15 - Penié J, Porbén SS, González CM, Ibarra MAS. Grupo de apoyo nutricional hospitalario: diseño composición y programa de actividades. Rev Cubana Aliment. 2000;14(1):55-64. 16 - Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Regulamento técnico para a terapia de Nutrição Enteral. Portaria 337/99 de 14 de abril de 1999. **Fonoaudiologia:** 1 - Chatindiana I, Allen J, Popman A, Patel D, Richter M, Kruger M, Wham C. Dysphagia risk, low muscle strength and poor cognition predict malnutrition risk in older adults at hospital admission. BMC Geriatr. 2018 Mar 21;18:78. 2 - Andrade PA, Santos CAD, Firmino HH, Rosa COB. The importance of dysphagia screening and nutritional assessment in hospitalized patients. Einstein (Sao Paulo). 2018 Jun 7;3 - Brody RA, Touger-Decker R, VonHagen S, Maillet JO. Role of registered dietitians in dysphagia screening. J Am Diet Assoc. 2000;100:1029-1037. 4 - Ojo O, Brooke J. The Use of Enteral Nutrition in the Management of Stroke. Nutrients. 2016;8:827. **Fisioterapia:** 1 - Paddon-Jones D, Wolfe RR, Ferrando AA. Amino acid supplementation for reversing bed rest and steroid myopathies. J Nutr. 2005;135(7):1809S-1812S. doi:10.1093/nj/135.7.1809. 2 - Hegerová P, Dědková Z, Sobotka L. Early nutritional support and physiotherapy improved long-term self-sufficiency in acutely ill older patients. Nutrition. 2015;31(1):166-170. doi:10.1016/j.nut.2014.07.010. 3 - Molinger J, Pastva AM, Whittle J, Wischmeyer PE. Novel approaches to metabolic assessment and structured exercise to promote recovery in ICU survivors. Curr Opin Crit Care. 2020;26(4):369-378. doi:10.1097/MCC.0000000000000748. 4 - Drummond MJ, Dickinson JM, Fry CS, et al. Bed rest impairs skeletal muscle amino acid transporter expression, mTORC1 signaling, and protein synthesis in response to essential amino acids in older adults. Am J Physiol Endocrinol Metab. 2012;302(9):E1133-E1142. doi:10.1152/ajp.00603.2011. **Enfermagem:** 1 - Viana RAPP, Vargas MAO, Carmagnani MIS, et al. Perfil do enfermeiro de terapia intensiva em diferentes regiões do Brasil. Texto contexto – enferm. 2014;23(1):151-159. 2 - Heidegger CP, Berger MM, Graf S. Optimization of energy provision with supplemental parenteral nutrition in critically ill patients: a randomized controlled clinical trial. Lancet. 2013;381:385-393. 3 - Arabi YM, Aldawood AS, Haddad SH, et al. Permissive underfeeding or standard enteral feeding in critically ill adults. N Engl J Med. 2015;372:2398-2408. 4 - Knowles S, McInnes E, Elliott D, et al. Evaluation of the implementation of a bowel management protocol in intensive care: effect on clinician practices and patient outcomes. J Clin Nurs. 2014;23(5-6):716-730. 5 - Oliveira LML, Rocha APC, Silva JMA. Avaliação nutricional em pacientes hospitalizados: uma responsabilidade interdisciplinar. Saber Cient. 2008; 1(1):240-252. 6 - De Guerra TSL, Marshall NG, Mendonça SS. Constipation in intensive care. In: Rajendram R, Preedy VR, Patel VB, eds. Diet and nutrition in critical care. New York: Springer, 2015:235-248. 7 - McPeake J, Gilmour H, MacIntosh G. The implementation of a bowel management protocol in an adult intensive care unit. Nurs Crit Care. 2011; 16(5): 235-242. 8 - Dobson K, Scott A. Review of ICU nutrition support practices: implementing the nurse-led enteral feeding algorithm. Nurs Crit Care. 2007;12(3):114-123. 9 - DeLegge MH. Nutrition support in the intensive care patient. J Intus Nurs. 2013;36(4):262-268. 10 - Usher MG, Fanning C, Wu D, et al. Information handoff and outcomes of critically ill patients transferred between hospitals. J Crit Care. 2016;36:240-245. 11 - Craven E, Conroy S. Hospital readmissions in frail older people. Rev Clin Gerontol. 2015;25(2):107-116. 12 - McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016;40(2):159-211. **Nutrição:** 1 - Kelly FE, Fong K, Hirsch N, Nolan JP. Intensive care medicine is 60 years old: The history and future of the intensive care unit. Clin Med J R Coll Physicians London. 2014. 2 - Wesley JR. Invited Review: Nutrition Support Teams: Past, Present, and Future. Nutr Clin Pract. 1995 Dec 25;10(6):219-28. 3 - Gales BJ, Gales MJ. Nutritional Support Teams: A Review of Comparative Trials. Ann Pharmacother. 1994 Feb 26;28(2):227-35. 4 - Waitzberg DL, Caiafa WT, Correia MITD. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): A study of 4,000 patients. Nutrition. 2001; 17:573-580. 5 - Correia MITD, Peman MI, Waitzberg DL. Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review. Clin Nutr. 2017 Aug;36(4):958-67. 6 - Mistiaen P, Van den Heede K. Nutrition Support Teams: A Systematic Review. J Parenter Enter Nutr. 2020 Mar 17;45:1811. 7 - Castro MG et al. Guia de nutrição em UTI. DITEN Braspen J. 2018. BRASPEN J. 2018;33(Supl 1):2-36. 8 - Cenicola GD, Araújo WMC, de Brito-Ashurst I, Abreu HB, Akutsu R de C. Protected time for nutrition support teams: What are the benefits? Clin Nutr ESPEN. 2016 Dec 1;16:36-41. 9 - Van Zanten ARH, De Waele E, Wischmeyer PE. Nutrition therapy and critical illness: Practical guidance for the icu, post-icu, and long-term convalescence phases. Vol. 23, Critical Care. BioMed Central Ltd; 2019. 10 - Braga JM, Hunt A, Pope J, Molaison E. Implementation of dietitian recommendations for enteral nutrition results in improved outcomes. J Am Diet Assoc. 2006 Feb;106(2):281-4. 11 - Doig GS, Simpson F, Finfer S, Delaney A, Davies AR, Mitchell I, et al. Effect of evidence-based feeding guidelines on mortality of critically ill adults: A cluster randomized controlled trial. JAMA - J Am Med Assoc. 2008; 12. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr. 2019 Feb;38(1):48-79. 13 - McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). J Parenter Enter Nutr. 2016. 14 - Heyland DK, Heyland RD, Cahill NE, Dhaliwal R, Day AG, Jiang X, et al. Creating a culture of clinical excellence in critical care nutrition: The 2008 “best of the Best” award. J Parenter Enter Nutr. 2010 Nov;34(6):707-15. 15 - Waitzberg DL. Força-Tarefa de Nutrição Clínica com colaboração da de Nutrição da Criança. Int Life Sci Inst Do Bras. 2018. 16 - Ferrie S, Allman-Farrell M. Defining and evaluating the role of dietitians in intensive care: State of play. e-SPEN. 2011;6(3):e121-5. 17 - BRASIL. Resolução RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos Exig para a Ter Nutr Enter. 2000. 18 - Hamaoui E. Assessing the nutrition support team. J Parenter Enter Nutr. 1987.



Conheça a loja virtual de Nestlé Health Science

www.nutricaoatevoce.com.br



Avante
Nestlé HealthScience

Plataforma de atualização científica de Nestlé Health Science

www.avantenestle.com.br

NH0000374

Acompanhe as novidades do Avante Nestlé nas redes sociais:

AvanteNestlé Avantenestlebr AvanteNestléBR

Serviço de atendimento ao profissional de saúde: 0800-7702461. Para solucionar dúvidas, entre em contato com seu representante.

Material destinado exclusivamente a profissionais de saúde. Proibida a distribuição aos consumidores.

