

TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL NA REABILITAÇÃO DO PACIENTE ADULTO EM ESTADO GRAVE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Daniel Antonio Carvalho¹

Arícia Mendes Ferreira²

Patrícia Rodrigues Rezende de Souza³

Resumo

O presente trabalho consiste em considerar a terapia nutricional enteral (TNE) na reabilitação do paciente adulto em estado grave, com o objetivo de identificar se a TNE pode ser umas das terapêuticas para sua reabilitação. O trabalho foi realizado a partir de uma análise da revisão da literatura, através de uma exploração bibliográfica, igualmente executado uma análise nas resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Diretrizes da Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ASPEN), Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN), plataforma Scielo e Websites na Internet. A pesquisa teve em sua finalidade o intuito de aprofundar o conhecimento sobre o assunto, explorando sobre sua aplicação, cuidados e benefícios. Através dessa pesquisa qualitativa e exploratória foi possível analisar se há possibilidade de minimizar a gravidade do estado desses pacientes por meio da terapia nutricional enteral instituída. Conclui-se que a terapia possui papel fundamental no desfecho clínico desses pacientes, sendo ferramenta essencial e indispensável para o tratamento e a recuperação do estado nutricional dos mesmos.

Palavras-chave: Nutrição. Alimentação. Doente. Ostomias. Sondas.

¹Acadêmico do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIVERSO Juiz de Fora

²Nutricionista graduada pela UFJF e Universidade do Porto (Portugal)
Pós graduada em Terapia Nutricional em Pacientes Graves - Hospital Israelita Albert Einstein,
Coorientadora do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIVERSO Juiz de Fora

³Professora Dra. Orientadora de TCC do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIVERSO Juiz de Fora

1 Introdução

Segundo o Ministério da Saúde (2020), paciente criticamente enfermo ou paciente grave é definido como aquele que está em risco iminente de perda da vida ou das funções dos órgãos e sistemas do corpo humano, estando em um estado clínico vulnerável devido a traumas ou outras doenças, em um processo que requer atendimento clínico, cirúrgico, obstétrico, nutricional e/ ou psicológico muitas vezes de forma imediata. No que refere-se a pacientes críticos, a incapacidade de fornecer os nutrientes necessários para atender as reações bioquímicas que ocorrem é um grande desafio, visto que, a condição aguda em que esses pacientes se encontram, apresentam uma forte resposta metabólica, caracterizada por hipermetabolismo e importante catabolismo proteico, apresentando alto risco de depleção do estado nutricional, o que pode piorar ainda mais seu quadro clínico, ocasionando inclusive desnutrição energético proteica e sarcopenia muscular (VASCONCELOS; TIRAPEGUI, 2002).

Diante do exposto, a terapia nutricional instituída constitui-se de fundamento para recuperação do estado crítico, possibilitando minimizar a gravidade, fornecendo substrato para recuperação, contribuindo em alguns casos para reduzir riscos de complicações, tempo de internação e atenuar os custos (BORGES et al., 2020).

Dessa forma, torna-se necessário compreender o impacto da terapia nutricional enteral na condução de situações clínicas do paciente adulto em estado grave.

2 Metodologia

A finalidade do estudo foi identificar através de uma pesquisa qualitativa e exploratória se a terapia nutricional enteral consiste em uma terapêutica para reabilitação do paciente adulto em estado grave. Foi realizada uma análise da revisão da literatura, através de uma exploração bibliográfica. Igualmente executado uma análise nas resoluções da Anvisa, diretrizes da Braspen, plataforma Scielo e Websites na Internet. A pesquisa teve em sua duração média aproximadamente 5 meses, iniciando-se em fevereiro de 2022, com a

conclusão em julho do mesmo ano de início da pesquisa. Foram selecionados 21 artigos específicos da temática a fim de aprofundar o conhecimento sobre o assunto.

3 Terapia nutricional enteral

A associação brasileira de nutrição enteral parenteral (BRASPEN, 2018) foi criada em 1975, logo a frente na década de 1980 surgiram as dietas enterais industrializadas. em 1985, Waitzberg foi o pioneiro na avaliação dos resultados obtidos pela administração de dieta enteral industrializada para pacientes, possibilitando grandes avanços na nutrição do paciente em terapia nutricional enteral (GONÇALVES, 2018).

3.1 Terapia nutricional enteral, definição e vias de administração

Segundo a diretriz da sociedade americana de nutrição parenteral e enteral (ASPEN) para terapia nutricional enteral, o início precoce da TNE visa manter a integridade funcional e a nutrição do trato gastrointestinal, podendo resultar em um melhor fluxo sanguíneo local e na liberação de hormônios e agentes endógenos (colecistocinina, gastrina, ácidos biliares); que impedem o rompimento da barreira intestinal e o aumento da permeabilidade das células epiteliais, mantendo assim o funcionamento do tecido linfóide intestinal e liberação de imunoglobulina a (IgA). Essas ações são responsáveis por atenuar o hipermetabolismo e o catabolismo associado às respostas inflamatórias sistêmicas e a gravidade da doença crítica (BRASPEN, 2018).

Segundo o que Vasconcelos (2002) traz em seu trabalho, é importante entender a terapia nutricional enteral e afirma que a TNE é um método de tratamento de grande interesse no ambiente hospitalar devido ao seu baixo custo, operação simples e alta eficiência. Nesse sentido, torna-se relevante compreender a sua definição e aplicação.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) descreve na RDC n° 63 de 06/07/2000, que a terapia nutricional enteral consiste em alimentos para fins especiais, usados

para sintetizar ou manter tecidos, órgãos ou sistemas. Podem ser ingeridos individualmente ou em combinações, na forma de componentes nutricionais controlados, definidos ou estimados de acordo com as necessidades energéticas e proteicas do indivíduo, em terapia hospitalar, ambulatorial ou domiciliar. São ainda, especialmente formulados e processados para uso de forma oral ou por sondas, podendo ser industrializada ou artesanal, utilizadas no todo ou para substituir ou complementar a ingestão oral em pacientes desnutridos, em risco nutricional e que não conseguem atingir o valor energético total (VET) por via oral exclusiva (ANVISA, 2000).

Alguns cuidados são necessários no refere-se a administração da dieta enteral: Recomenda-se lavar as embalagens dos ingredientes antes de abrí-las; medir corretamente os ingredientes, de acordo com a prescrição nutricional; conservar a dieta na geladeira em recipiente tampado, de preferência em vidro ou louça; retirar da geladeira apenas o volume a ser administrado alguns minutos antes do horário da administração; nunca administrar dieta quente, sempre em temperatura ambiente; utilizar a dieta por até 24 horas após o preparo; em caso de sobras, despreza-las e preparar uma nova dieta. Se for utilizada a dieta industrializada em pó é preciso verificar se a embalagem está dentro do prazo de validade e se não está danificada; lavar as embalagens com água e sabão antes de abrí-las; utilizar a quantidade de dieta em pó prescrita corretamente; utilizar apenas a quantidade de água filtrada e fervida recomendada; misturar bem com movimentos circulares sem agitar o frasco; seguir as demais recomendações para conservação e administração já citadas. Em casos de utilização da dieta enteral do tipo industrializada líquida será necessário verificar no rótulo, se está dentro do prazo de validade; analisando se a embalagem se encontra danificada. Em todas as dietas descritas é necessário seguir corretamente conforme a orientação do Nutricionista prescritor, evitando assim possíveis intercorrências e complicações no tratamento do paciente. (UNIMED, 2020).

3.2 Indicação da terapia nutricional enteral

Quando a via digestiva está disponível e funcional, e o paciente apresentar boa deglutição deve-se dar preferência pela terapia nutricional oral (TNO), por ser a forma mais fisiológica de se nutrir (BRASPEN, 2018). A indicação para nutrição do paciente por terapia

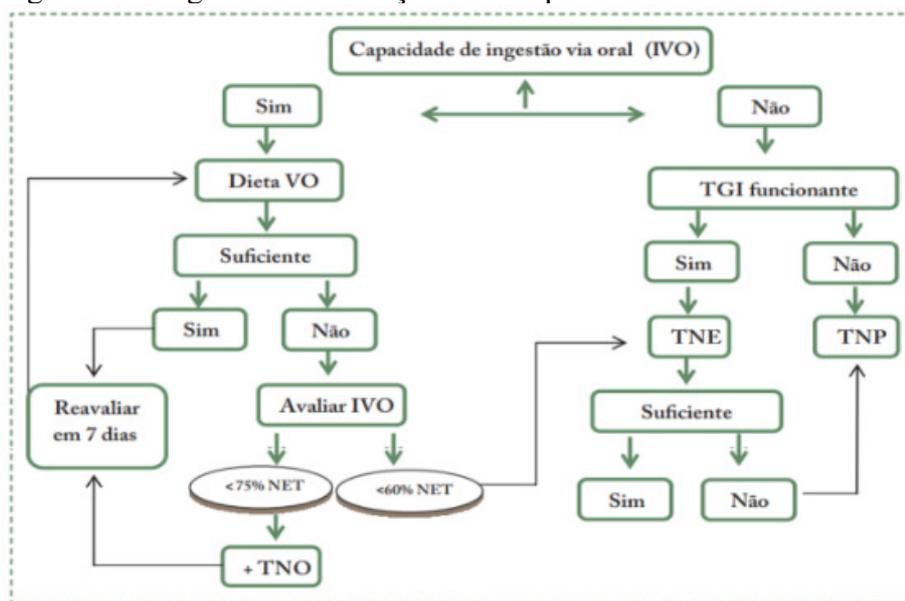
nutricional enteral (TNE) se dá quando este apresenta hiporexia (falta de apetite), com a ingestão inferior à 75% da necessidade energética calculada, desde que o indivíduo tenha integridade do trato gastrointestinal. Dessa forma a decisão sobre a melhor via de terapia nutricional dependerá da condição clínica de cada paciente. Portanto, é necessário rastrear e avaliar todos os pacientes, não se baseando apenas no ponto de vista do diagnóstico nutricional (NUTRITOTAL PRO, 2016).

A aplicação do protocolo de triagem de risco nutricional é uma ferramenta importante na identificação de indivíduos desnutridos ou em processo de desnutrição, que, conseqüentemente, se beneficiarão da terapia nutricional enteral precoce e individualizada. A Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral (BRASPEN), recomenda a realização da triagem nutricional em até 48 horas após a admissão hospitalar, através de uma avaliação nutricional subjetiva global (ASG) é possível analisar o estado nutricional do paciente, a partir de dados como sintomas gastrointestinais, hábitos alimentares, perda de peso, exame físico e alterações funcionais (LINDOSO, 2016).

Consoante a isso, Campos (2013) afirma em seu trabalho que a nutrição do paciente em estado grave deve ser avaliada e prescrita como qualquer outra terapia. O suporte nutricional formulado deve fornecer uma combinação nutricional adequada para cada situação clínica, evitando ou ajudando a compensar as alterações metabólicas secundárias ao estado patológico. Nesta situação, as necessidades energéticas e as vias de administração disponíveis, precisam considerar a capacidade de uso do trato digestório como escolha do tipo de suporte nutricional a ser implementado.

O diagrama abaixo contribui para a melhor decisão sobre a via de administração para nutrir o paciente:

Figura 1 – Diagrama de Indicação da Terapia Nutricional



Fonte: CGMAC/ DAET / SAS / MS, (2016).

4 Paciente em estado crítico

Segundo a Resolução nº 2271, de 14 de fevereiro de 2020, paciente crítico ou gravemente enfermo é aquele que apresenta instabilidade ou risco do sistema vital com probabilidade de morte. Estes podem sofrer deterioração de uma ou mais funções dos órgãos vitais, apresentando instabilidade cardiovascular, respiratória, neurológica, renal, metabólica ou patologias que possam levar à instabilidade desses sistemas (BRASIL, 2020).

No paciente crítico, a nutrição enteral deve ser iniciada precocemente, nas primeiras 24 a 48 horas, para manutenção de integridade de mucosa intestinal e modulação de resposta imune sistêmica, com evidência na redução de complicações infecciosas. O avanço da ciência, incluindo a ciência da nutrição e da tecnologia, possibilitou o aumento da sobrevivência do paciente em estado crítico (BRASPEN, 2021).

Nesse sentido a terapia nutricional pode ser um componente essencial no cuidado ao paciente crítico, pois há evidências científicas de que o estado nutricional interfere diretamente na sua evolução clínica. Pacientes desnutridos são mais suscetíveis a infecções, demoram mais tempo para cicatrizar lesões e feridas, requerem mais cuidados intensivos e

possuem maior tempo de hospitalização, resultando em diversas alterações hormonais para manter a homeostase hemodinâmica, essas alterações levam à intolerância à glicose e ao alto catabolismo proteico. O fornecimento de nutrientes, embora não reverta a proteólise, a gliconeogênese e a lipólise relacionadas ao estresse, pode reduzir as consequências do catabolismo exacerbado e melhorar o curso clínico (FERREIRA, 2007).

5 Necessidades nutricionais

Os principais objetivos de sanar as necessidades nutricionais do paciente crítico, estão relacionadas a possibilitar a melhora nas respostas imune e curativa, modulando as reações orgânicas aos tratamentos clínicos e cirúrgicos, prevenindo e tratando doenças infecciosas e complicações não infecciosas, resultando na melhora da qualidade de vida do paciente e redução do tempo de permanência hospitalar e mortalidade. Com isso, diminui custos hospitalares e melhorando a qualidade de vida do enfermo. Nesse sentido atender plenamente as exigências nutricionais do paciente é de extrema importância para sua reabilitação, cuidado e para manter sua vida nessas condições em ambiente hospitalar ou em ambiente domiciliar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

5.1 Calorias

Como já apresentado, atender as necessidades nutricionais do paciente é de suma importância. O correto equilíbrio energético tem no seu desfecho grande influência na reabilitação destes pacientes. Ao longo dos anos, várias equações foram desenvolvidas para estimar as necessidades energéticas do indivíduo, permitindo a estimativa do valor calórico a ser ofertado. As necessidades energéticas são definidas como a ingestão de energia dietética necessária para o crescimento ou manutenção (KRAUSE, 2012). A correta oferta calórica é fundamental para o controle metabólico adequado em pacientes críticos, visto que o gasto energético pode variar de acordo com o tipo de injúria, atividade do paciente, estágio da

doença e estado nutricional que ele apresenta. A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN, 2007), recomenda inicialmente um cálculo de 20 a 25 kcal/kg de peso corporal, posteriormente aumentado para 25 a 30 kcal/kg na fase anabólica, tanto para eutróficos, quanto para desnutridos. Já as recomendações para pacientes obesos em estado crítico, são recomendados fornecer 11 a 14 kcal/kg de peso corporal, ou 22 a 25 kcal/kg de peso corporal ideal quando o IMC for superior a 30 kg/m².

5.2 Carboidratos

Os carboidratos são uma importante fonte de energia na dieta e consistem em carbono, hidrogênio e oxigênio na proporção C:O:H². Os carboidratos da dieta podem ser divididos em monossacarídeos, dissacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos (KRAUSE, 2012). A recomendação de carboidrato é de 30% a 70% das calorias totais e devem ser fornecidas na dose de 2 a 5 g/kg/dia. Nesse contexto o suprimento de glicose também deve ser ajustado para evitar níveis elevados no sangue > 180 mg/dl, porém mais estudos estão em andamento para determinar os níveis ideais de glicose no sangue em pacientes críticos, e em alguns casos, a insulina pode ser necessária para manter os níveis de açúcar no sangue próximos do normal (FERREIRA, 2017).

5.3 Lipídios

Os lipídios compõem cerca de 34% da energia na dieta humana. Como a gordura é rica em energia, ela pode fornecer 9 kcal/g deste elemento, de modo que os humanos precisam apenas de uma ingestão diária razoável para atingir a necessidade de gorduras. A gordura dietética desempenha um papel essencial para a digestão, absorção e transporte de vitaminas lipossolúveis e fitoquímicos, resultando na redução das secreções gástricas e retardando do seu esvaziamento, ocorrendo assim o estímulo do fluxo da bile e do pâncreas, facilitando o processo digestivo (KRAUSE, 2012). Deve-se fornecer de 15% a 30% das calorias na forma

lipídica, com a quantidade mínima ofertada de 1 g/kg/dia, não podendo exceder 1,5 g/kg/dia. A ingestão excessiva de lipídios deve ser evitada, pois está associada a efeitos imunossupressores e aumento da incidência de infecções. Equilibrar os vários tipos de ácidos graxos também têm a sua importância, pois o desequilíbrio pode afetar a via de síntese de eicosanóides, que são moléculas derivadas de ácidos graxos, que exercem um complexo controle sobre diversos sistemas do organismo humano, especialmente relacionados a inflamação e a imunidade (FERREIRA, 2017).

5.4 Proteínas

“Os papéis primários das proteínas no organismo incluem proteínas estruturais, enzimas, hormônios, transporte e imunoproteínas. As proteínas são compostas por aminoácidos em ligações peptídicas (KRAUSE, 2012, p. 135).” De acordo com as recomendações atuais, um ser humano adulto saudável necessita de 0,8 g de proteína por quilograma de peso corporal (IOM, FOOD AND NUTRITION BOARD, 2002). Para obter essa quantidade, as proteínas dietéticas deverão corresponder de 15% a 20% do total das calorias, podendo ser fornecido na forma de proteínas ou aminoácidos. É importante começar com uma oferta de 1 a 1,5 g/kg/dia no paciente crítico, podendo ser aumentado em casos de alta perda proteica (queimaduras, feridas abertas, enteropatia com perda proteica) e deve ser ajustado para controle cíclico do balanço nitrogenado e alterações da ureia plasmática, visando promover retenção de nitrogênio e síntese proteica. As doses de proteína devem ser reduzidas se as perdas urinárias de nitrogênio excederem 100 mg/dl ou se os níveis de amônia no sangue estiverem associados à encefalopatia clínica (FERREIRA, 2017).

5.5 Água, eletrólitos e vitaminas

A descrição da palavra vitamina, corresponde a um grupo de micronutrientes essenciais, podendo ser classificadas como vitaminas lipossolúveis e vitaminas hidrossolúveis,

as vitaminas lipossolúveis são absorvidas passivamente e devem ser transportadas com os lipídios dietéticos, nesse sentido as vitaminas lipossolúveis precisam de gordura para a absorção adequada e são, geralmente, excretadas com as fezes. Já as vitaminas hidrossolúveis, possuem solubilidade na água. Essas vitaminas tendem a ser absorvidas pela difusão simples, porém a maior parte não é armazenada em quantidades apreciáveis, fazendo do seu consumo regular uma necessidade (KRAUSE, 2012).

Já os eletrólitos são minerais responsáveis pelo transporte de água para as nossas células e também são responsáveis pelos impulsos elétricos do nosso corpo, que por sua vez são importantes para o movimento muscular, levando ao funcionamento dos órgãos vitais e a hidratação de maneira eficaz. Portanto, em sua carência é possível chegar a um estado de desidratação mesmo ingerindo água (ESSENTIAL NUTRITION, 2021).

A água é essencial para a vida, pois, apesar dos seres humanos conseguirem sobreviver por algumas semanas sem comida, é impossível sobreviver sem água por mais que poucos dias. Ela constitui a maior parte do peso do nosso corpo, podendo variar de 45 a 75% deste peso, a depender da idade e sexo, sendo considerado em média 60% para adultos. A ingestão de água também tem muita importância para hidratação do paciente, assim como outros, os que recebem nutrição enteral, também devem receber quantidades adequadas de água para manter a função normal dos órgãos, porém não deve ser passado nada pela sonda sem a autorização do nutricionista (SBAN, 2016).

6 – Considerações finais

O estudo concluiu que a terapia Nutricional Enteral pode ser utilizada como terapêutica para a nutrição do paciente em estado grave, respondendo positivamente no seu estado nutricional, reduzindo a permanência hospitalar e a mortalidade, e diminuindo os custos de tratamento. Ela deve ser individualmente calculada pelo nutricionista, juntamente com a equipe multidisciplinar, responsáveis pela condução do caso.

Referências

ANVISA - Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da diretoria colegiada - RDC Nº 63**: CRN3: São Paulo: ANVISA. 2000. Disponível em: https://www.crn3.org.br/uploads/repositorio/2018_10_30/resolucao-rdc-anvisa-n-63-2000.pdf. Acesso em: 05 maio. 2022.

BORGES; BEZERRA; COSTA; LUZ; BEZERRA; SOARES; GONÇALVES. Tratamento dietoterápico em pacientes com sepse: Uma revisão. **ResSocieandDevelop**, Piauí, v.9, n.3, p.1-9, fev. 2019.

BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução - RDC Nº 63, de 06 de julho de 2000. Estabelece regulamento técnico para a terapia nutricional enteral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 jul. 1998. Disponível em: https://www.crn3.org.br/uploads/Repositorio/2018_10_30/Resolucao-RDC-ANVISA-n-63-2000.pdf. Acesso em: 02 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 2.271, de 14 de Fevereiro de 2020. Define as unidades de terapia intensiva e unidades de cuidado intermediário conforme sua complexidade e nível de cuidado, determinando a responsabilidade técnica médica, as responsabilidades éticas, habilitações e atribuições da equipe médica necessária para seu adequado funcionamento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 abr. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2.271-de-14-de-fevereiro-de-2020-253606068#:~:text=define%2dse%20como%20paciente%20cr%2c3%adtico,vital%20com%20risco%20de%20morte>. Acesso em: 15 abr. 2022.

CASTRO MG, RIBEIRO PC, SOUZA IA DE O, CUNHA HFR, SILVA MH DO N, ROCHA EEMR, ET AL. Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no Paciente Grave. **BRASPEN J**, São Paulo, v.33, p. 07. 2018. Disponível em: https://www.braspen.org/_files/ugd/a8daef_695255f33d114cdfba48b437486232e7.pdf. Acessado em: 22 março 2022.

CASTRO MG, RIBEIRO PC, SOUZA IA DE O, CUNHA HFR, SILVA MH DO N, ROCHA EEMR, ET AL. Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional Oral, Enteral e Parenteral.

BRASPEN J. São Paulo, v.36, n.3, p. 17. 2021. Disponível em:

https://www.braspen.org/_files/ugd/66b28c_8ff5068bd2574851b9d61a73c3d6babf.pdf.

Acesso em: 26 março 2022.

ESSENTIAL NUTRITION. **Eletrólitos: o que são e como podem ser repostos.** Santa Catarina: São José, 2021. Disponível

em <https://www.essentialnutrition.com.br/conteudos/eletrolitos-o-que-sao-e-como-podem-ser-repostos/>. Acesso em: 10 abr. 2022.

FERREIRA. Terapia Nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. **REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA**, São Paulo, v. 19. N. 1, p. 90, 2007.

FERREIRA. Terapia Nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. **REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA**, São Paulo, v. 19. N. 1, p. 92, 2007.

L. KATHLEEN MAHAN, Sylvia Escott *et al.* **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 14. ed. Rio de Janeiro: Esvier, 2012. p. 73 – 179.

LINDOSO, L. D. C; GOULART, B. R; MENDONÇA, S. S. Avaliação e Triagem Nutricional em Pacientes Críticos. **Revista Comunicação em Ciências da Saúde (ESCS)**. Brasília, DF, v. 38, n.1, p. 1-12, maio/marc. 2021. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/avaliacao_triagem_pacientes_criticos.pdf. Acesso em: 21 abr. 2022.

Ministério da Saúde. **Manual de Terapia Nutricional na Atenção Especializada**

Hospitalar. Brasília, DF: 2016. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 21 abr. 2022.

NUTRI TOTAL PRO. **Qual a melhor via para nutrir o Paciente Cirúrgico: Oral, Enteral ou Parenteral.** Brasil, 2016. Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/qual-a-melhor-via-para-nutrir-o-paciente-ciraorgico-oral-enteral-ou-parenteral/>. Acesso em: 08 abr. 2022.

PAIS, S. A. **O Doente Crítico.** 2012. 03 p. Tese (Mestrado em Enfermagem) - Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Viseu, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/10219/1/TESE%20SONIA%20PAIS.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2022.

PEREIRA, D. J.; WADY, M. T. B.; VELARDES, L. G. C. Adequação Energética e Proteica de Pacientes em Terapia Nutricional Enteral internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Braspen J.** Rio de Janeiro, RJ, 2016. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/07-Adequa%C3%A7%C3%A3o-energ%C3%A9tica.pdf>. Acesso em: 01 maio 2022.

PEREIRA, P. et al. **Repositório do HFF.** Freguesia da Venteira, PORTUGAL: PEREIRA, P. et al., [entre 2011 e 2020]. Disponível em: <https://repositorio.hff.min-saude.pt/bitstream/10400.10/1280/1/Pedro%20Campos-Protocolo%20Nutricao%20Parenterica.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2022.

SBAN - SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. **Água, Hidratação e Saúde.** Brasil, 2016. Disponível em: <http://www.sban.org.br/uploads/DocumentosTecnicos20200213042156.pdf>. Acesso em: 01 maio 2022.

UNIMED. **Orientações a Pacientes com Dieta Enteral.** Brasil, 2020, Disponível em: <https://unimedaracatuba.coop.br/wp-content/documentos/orientacoes-de-alta/orientacao-nutricional-a-pacientes-com-dieta-enteral.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2022.

VASCONCELOS M. I. L.; TIRAPEGUI, J. Aspectos atuais na Terapia Nutricional de Pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 38, n.1, p. 1-10, jan./marc. 2002.