

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

PACIENTE CRÍTICO: PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES DA SOCIEDADE AMERICANA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL¹

Vitor Buss², Franciéli Aline Conte³, Ligia Beatriz Bento Franz⁴.

¹ Projeto de Iniciação Científica

² Nutricionista e Técnico no Grupo de Pesquisa de Envelhecimento Humano - GERON.

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção Integral à Saúde - PPGAIS.

⁴ Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção Integral à Saúde - PPGAIS.

1. INTRODUÇÃO

O cuidado de pacientes críticos que necessitam de internação em unidade de terapia intensiva (UTI) envolve a interdisciplinaridade, uma vez que neste estão presentes diversas áreas do conhecimento, as quais precisam de tecnologia e mão de obra atualizada, visando à recuperação das condições de saúde do indivíduo. No entanto, por um longo período a terapia nutricional não acompanhou o desenvolvimento científico como outras áreas de atuação, a exemplo da enfermagem, medicina e fisioterapia (TOLEDO; CASTRO, 2015).

Contribuiu para este fato tanto a inexistência de recomendações objetivas que fossem plenamente difundidas pela área médica, quanto à inexigência de nutricionista exclusivo no quadro de profissionais necessários para compor a equipe assistencial de UTI (BRASIL, 2010). Porém, atualmente esta cultura está em desconstrução, principalmente levando em consideração a tendência de adoção da metodologia de medicina baseada em evidências, que tem possibilitado maiores discussões e avanços na área da saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL, 2011).

Dentre as principais mudanças, está a criação e divulgação de consensos internacionais com destaque amplo sobre a contribuição da terapia nutricional na melhora do prognóstico clínico dos pacientes em UTI, contribuindo para a redução da morbidade e mortalidade quando executada de maneira correta. Essa constatação surgiu após a avaliação do comportamento do organismo em situações de injúria, onde alterações metabólicas e hormonais estão presentes ocasionando a resistência à insulina e o catabolismo proteico, principalmente (FARIAS; MARTINS, 2014).

Quanto ao catabolismo proteico, este advém da síndrome de resposta inflamatória sistêmica (SIRS), na qual ocorre aumento da indução e liberação de citocinas pró e anti-inflamatórias juntamente com proteínas de fase aguda, ocasionando o hipermetabolismo. Entretanto, as reservas de carboidrato (CHO) são insuficientes para suprir esta demanda energética elevada, forçando o organismo a obter energia por meio da proteólise, ou seja, processo de degradação de moléculas de proteína para utilização na neoglicogênese, gerando, por sua vez, um balanço nitrogenado negativo e a perda da massa muscular (ROSENFELD, 2014).

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Embora o processo de proteólise não possa ser revertido, é importante uma terapia nutricional adequada para minimização das consequências desse catabolismo proteico, com a finalidade de atenuar a incidência de infecções e melhorar a resposta cicatricial e força motora (TOLEDO; CASTRO, 2015). Desta forma, o presente estudo tem como objetivo discorrer sobre as principais recomendações de terapia nutricional enteral e parenteral para pacientes críticos adultos publicadas na recente diretriz organizada pela Society of Critical Care Medicine (SCCM) e American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN), visando o auxílio na tomada de decisões da prática clínica de UTI.

2. METODOLOGIA

Como desenho metodológico adotou-se o delineamento de revisão de literatura narrativa com base na seguinte publicação: Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (2016).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto à avaliação do risco nutricional em pacientes críticos têm-se como destaque o uso do Nutritional Risk Screening (NRS, 2002) e o NUTRIC score (2013), sendo que os fatores considerados envolvem os dias de internação hospitalar prévia, idade, perda de peso e gravidade da doença, com discretas diferenciações entre os instrumentos. No entanto, é recomendada a verificação de outros critérios de maneira complementar a exemplo da funcionalidade do trato gastrointestinal, risco de aspiração e perfusão periférica.

No que se refere aos marcadores bioquímicos tradicionalmente utilizados na prática clínica hospitalar para complementar a avaliação do estado nutricional, a exemplo da albumina, pré-albumina, transferrina e proteína transportadora de retinol, destaca-se que estes não se aplicam com o mesmo propósito em pacientes críticos, tendo em vista que são proteínas de fase aguda e seus valores séricos não representam com precisão o estado nutricional no ambiente da UTI. Por sua vez o uso da antropometria também é questionável por conta da dificuldade nas técnicas de aferição influenciada pela restrição ao leito, principalmente. No entanto, metodologias inovadoras estão surgindo para análise da composição corporal e acompanhamento de suas respectivas alterações, com destaque para a ultrassonografia, que possui como vantagens o custo reduzido em comparação com a tomografia computadorizada e a portabilidade, podendo ser operacionalizada à beira do leito, mesmo assim, a definição de critérios, equações e pontos de corte ainda estão em fase de validação e demandam maiores estudos.

Para a estimativa das necessidades energéticas é recomendado o uso da fórmula de bolso com base na proporção de 25 - 30 Kcal/Kg/dia quando o uso de calorimetria indireta estiver indisponível, lembrando que devem ser programadas reavaliações regulares conforme as alterações do quadro clínico. Além disso, o uso de nutrição enteral é preconizado como essencial no prazo máximo de até 48 horas após internação na UTI e/ou tão breve seja estabelecido o equilíbrio hemodinâmico, visando à minimização dos efeitos da proteólise, bem como manutenção do trato gastrointestinal funcionante.

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Tratando-se da distribuição dos macronutrientes, o destaque é do aporte proteico, o qual deve corresponder a valores entre 1.2 - 2.0 g/Kg/dia considerando o peso atual e o grau de estresse do organismo, sendo que as proporções de CHO e lipídeo devem seguir as tradicionais recomendações do público geral. É importante ressaltar, inclusive, que na terapia nutricional deve ser priorizado o aporte proteico frente ao aporte energético por conta de sua atuação na redução da mortalidade.

Para situações de terapia de substituição renal é recomendado o aporte proteico de 1.8 - 2.5 g/Kg/dia sendo que valores próximos ao limite superior devem ser utilizados em situações de desnutrição grave. Além disso, não mais sugere-se a restrição de proteína para pacientes críticos com o intuito de preservar a função renal, devendo a prescrição dietética assemelhar-se às recomendações gerais considerando o peso seco para o cálculo.

Na terapia nutricional de pacientes críticos obesos é recomendado o aporte proteico de 2.0 g/Kg/dia para os que obtiverem resultados de índice de massa corporal (IMC) entre 30 - 40 Kg/m² e aporte proteico de 2.5 g/Kg/dia para os classificados em obesidade mórbida, sendo que o peso ideal deve ser utilizado para ambos os cálculos. Já para a estimativa energética o cálculo deve considerar o peso atual para a proporção de 11 - 14 Kcal/Kg/dia uma vez que a restrição energética nesses pacientes relaciona-se com o menor risco de mortalidade.

Para situações de falência hepática é recomendado aporte proteico semelhante às recomendações gerais, pois a maioria dos pacientes encontra-se desnutrido pelo processo da doença, que cursa com alterações de paladar, saciedade precoce e gastroparesia, para tanto, é recomendado o aporte proteico entre 1.2 - 2.0 g/Kg/dia considerando o peso seco, ou seja, devem ser descontados do cálculo valores relativos à presença de edema e ascite. De forma semelhante às recomendações para pacientes renais, não mais sugere-se a restrição de proteína para pacientes críticos com o intuito de reduzir a ocorrência de encefalopatia hepática. É importante destacar que a utilização de fórmulas enterais com aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA) fica recomendada apenas com o objetivo de retardar a progressão da doença no longo prazo, não havendo evidências para o seu uso em complicações agudas e/ou com a finalidade de reverter o grau de encefalopatia hepática.

Na terapia nutricional de pacientes queimados é recomendado aporte proteico de 1.5 - 2.0 g/Kg/dia sendo que valores próximos ao limite superior devem ser utilizados em situações de maior comprometimento da superfície corporal. Além disso, deve ser priorizado o uso de nutrição enteral para estes pacientes, uma vez que tal prática relaciona-se com menor número de infecções e lesões isquêmicas, melhorando a funcionalidade do trato gastrointestinal e reduzindo os níveis de mortalidade em comparação ao uso de nutrição parenteral.

Para pacientes críticos com traumatismo cranioencefálico (TCE) grave é recomendado o aporte proteico de 1.5 - 2.5 g/Kg/dia sendo que valores próximos ao limite superior devem ser utilizados em situações de desnutrição prévia.

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Na terapia nutricional de pacientes críticos com falência pulmonar comprova-se que a interferência na produção de CO² ocorre apenas em situações de necessidades nutricionais superestimadas, ou seja, não é recomendada a restrição de CHO e aumento exponencial de lipídeo, uma vez que esta conduta estimularia a lipogênese e, conseqüentemente ocasionaria o aumento do quociente respiratório devido ao aumento na produção de CO². Com relação aos demais cuidados, destaca-se que o aporte proteico segue as recomendações do público geral, porém a densidade calórica da fórmula enteral deve estar entre 1.5 - 2.0 Kcal/ml para situações onde seja necessária a restrição de volume a exemplo do edema pulmonar.

Para situações de sepse, choque séptico ou SIRS é necessária a interrupção da oferta de nutrição caso diagnosticado instabilidade hemodinâmica, com preferência pelo posterior restabelecimento da nutrição enteral trófica, ou seja, com volume restrito de 10 - 20 ml/h com progressão gradual para no máximo 80% da meta prevista conforme tolerância após 24 horas. Esse manejo decorre da associação entre a má perfusão periférica com as disfunções do trato gastrointestinal. Quanto ao aporte proteico, não existem estudos com força de evidência suficiente para determinação da necessidade, portanto, sugere-se o uso da estimativa para o público geral, ressaltando que fórmulas enterais imunomoduladoras não devem ser utilizadas, pois não há comprovação de seus benefícios e segurança nas respectivas situações clínicas.

Com relação à presença de diarreia em pacientes críticos, não é recomendada a interrupção da oferta de nutrição enteral para esta situação clínica, sendo que a investigação da etiologia deve ocorrer em um primeiro momento na tentativa de descartar e/ou associar o fenômeno com a presença de excesso de fibras insolúveis na dieta, osmolalidade elevada da fórmula, equívocos na velocidade e tipo de infusão, infecção por clostridium difficile e/ou uso de medicamentos que ocasionem o aumento do peristaltismo ou agressão à microbiota. Além disso, caso a diarreia persista com evidências de má absorção é recomendada a prescrição de fórmula de nutrição enteral oligomérica, ou seja, a base peptídeos juntamente com o acréscimo de fibras solúveis na concentração de 10 - 20 g/dia em diferentes momentos como terapia adjuvante no tratamento da diarreia.

Quanto à oferta de fibras em pacientes críticos, não é recomendado o uso rotineiro em decorrência de prováveis disfunções do trato gastrointestinal, portanto, sua prescrição deve ser individualizada. Por sua vez o uso de probióticos também permanece incerto em pacientes críticos, pois até o momento existem estudos comprovando seu benefício apenas em situações de colite pseudomembranosa, diarreia associada ao uso de antibiótico, transplante de fígado, pancreatocomia e prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica, ou seja, não é recomendada a extrapolação de seu uso para o público geral de UTI até que novos estudos sejam conduzidos.

Referente ao uso de fórmulas enterais imunomoduladoras contendo arginina, glutamina, ácido nucleico e ácidos graxos ômega-3, permanece a incógnita sobre suas principais utilizações, bem como da dose efeito necessária para melhores desfechos em pacientes críticos, ou seja, não são recomendadas para uso rotineiro na UTI. Porém, o subgrupo de pacientes críticos com trauma cirúrgico ou TCE, desde que não estejam sépticos, parece beneficiar-se principalmente das

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

formulações com arginina e ômega-3, mesmo assim, ainda não há consenso para recomendação de dosagem diária.

Considerando, ainda, os pacientes críticos com trauma cirúrgico, em especial os procedimentos que acometem o trato gastrointestinal, cabe destacar a recomendação da transição da terapia nutricional, quando a via oral estiver disponível, para início com a dieta regular e/ou sólida, pelo fato de não haver evidências científicas que demonstrem benefício do uso inicial de dieta líquida restrita. Além disso, este manejo parece favorecer o retorno da função gastrointestinal com a eliminação de flatos e bolo fecal mais brevemente, sem aumentar os episódios de intolerância alimentar.

Para situações de diagnóstico de baixo risco nutricional em pacientes críticos avaliados conforme as ferramentas supracitadas sugere-se o uso de nutrição enteral trófica também denominada como hiponutrição permissiva, onde o suporte nutricional é menos agressivo e prioriza basicamente a manutenção da integridade do trato gastrointestinal. Usualmente o volume da nutrição enteral trófica costuma ser de 10 - 20 ml/h, lembrando que a reavaliação destes pacientes deve ocorrer periodicamente, para verificar a necessidade de alterações na conduta nutricional.

Com relação à nutrição parenteral, seu uso permanece previsto apenas em situações onde o trato gastrointestinal não esteja disponível a exemplo da ocorrência de íleo paralítico, vômitos incoercíveis, fístulas digestivas de alto débito ou quando a nutrição enteral não conseguir atingir valores superiores a 60% das necessidades nutricionais estimadas por um longo período, mesmo assim, deve ser prescrita apenas quando houver previsão de utilização superior a 7 dias. No entanto, para pacientes em risco nutricional elevado sugere-se, somados aos critérios acima, o uso de nutrição parenteral precoce de forma exclusiva ou complementar a nutrição enteral, a julgar pelo quadro clínico. Destaca-se, ainda, que o uso de glutamina via parenteral não mais se recomenda, mesmo que para a terapia nutricional de pacientes queimados, pois os resultados de sua ação na redução da mortalidade são conflitantes.

Tratando-se da terapia nutricional também é importante citar a necessidade de acompanhamento da prescrição dietética, para tanto, sugere-se a criação de protocolos com a descrição de volume administrado, tipo de infusão, horário de progressão da fórmula e presença de efeitos adversos como êmese e diarreia. Desta forma, é possível identificar se a meta prevista no planejamento nutricional está de fato sendo atendida, bem como realizar intervenções dinâmicas com o intuito de beneficiar o paciente. Além disso, destaca-se que não mais sugere-se a avaliação de resíduo gástrico como forma de acompanhamento da tolerância da terapia nutricional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas recomendações da diretriz é possível identificar a importância da atualização profissional, bem como da necessidade de organização de protocolos para a melhoria da prática clínica, desconsiderando conhecimentos empíricos e/ou defasados e utilizando-se dos conceitos da medicina baseada em evidências para a adequada conduta nutricional frente ao ambiente hospitalar.

5. PALAVRAS-CHAVE

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

nutrição enteral; nutrição parenteral; unidade de terapia intensiva; prática clínica.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. Resolução - RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Disponível em: <www.bvsmms.saude.gov.br/saudelegis/anvisa/res7242010.html>. Acesso em: 03 jun. 2016.

FARIAS, C. C. P.; MARTINS, L. Controle da terapia nutricional baseada em protocolos. In: ROSENFELD, R. Terapia nutricional no paciente grave. 1ª ed., São Paulo: Atheneu, 2014. cap.18, p.185-202.

ROSENFELD, R. Falência nutricional: conceito e base para a terapia nutricional no paciente grave. In: ROSENFELD, R. Terapia nutricional no paciente grave. 1ª ed., São Paulo: Atheneu, 2014. cap.1, p.1-6.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. Associação Brasileira de Nutrologia. Terapia Nutricional no Paciente Grave. Projeto Diretrizes da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina 2011. Disponível em: <www.projetodiretrizes.org.br/terapia_nutri_paciente_grave.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2016.

STEPHEN, A. M. et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine and American Society of Parenteral and Enteral Nutrition. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 2016; 40(2)159-211.

TOLEDO, D.; CASTRO, M. Falência nutricional na unidade de terapia intensiva: a desnutrição do paciente grave. In: TOLEDO, D.; CASTRO, M. Terapia nutricional em UTI. 1ª ed., Rio de Janeiro: Rúbio, 2015. cap.1, p.3-7.