

Haroldo Falcão Ramos da Cunha<sup>1</sup>,  
Jorge Ibrain Figueira Salluh<sup>2</sup>, Maria  
de Fátima França<sup>3</sup>

## Atitudes e percepções em terapia nutricional entre médicos intensivistas: um inquérito via internet

*Intensive care physicians' attitudes and perceptions on nutrition therapy: a web-based survey*

1. Médico do Centro de Terapia Intensiva do Hospital Quinta D'Or – Rede Labs D'Or - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.
2. Médico do Hospital do Câncer-I, Instituto Nacional de Câncer - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.
3. Coordenador do Curso de Pós-graduação em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** Terapia nutricional é elemento importante no cuidado ao paciente grave. Mesmo reconhecida enquanto especialidade, a existência de equipes multidisciplinares ainda é escassa nas unidades terapia intensiva. Possivelmente a aplicação de cuidados em terapia nutricional seja variada entre intensivistas. O objetivo do estudo foi descrever percepções destes especialistas sobre atitudes e práticas em terapia nutricional enteral.

**Métodos:** Elaboramos questionário em plataforma *on-line*. Após fase de pré-validação, o instrumento foi distribuído via eletrônica. Após 30 dias as respostas foram computadas, considerando-se apenas os formulários completos.

**Resultados:** Cento e quatorze formulários foram devolvidos, 112 foram analisados. Os respondedores concentraram-se predominantemente na região sudeste do país. Sobre a instituição do suporte enteral, a maioria das respostas reflete percepções coadunadas às orientações de sociedades de especialistas.

Os respondedores percebem frequentemente a aplicação de protocolos assistenciais relativos aos cuidados nutricionais. Após o início dos cuidados nutricionais, a percepção dos respondedores sobre a participação em modificações no plano terapêutico nutricional aparenta ser menor. O auto-conhecimento sobre o tema “terapia enteral” entre os respondedores foi quantificado em 6,0 (média aritmética), em escala de 1 a 10.

**Conclusões:** Mais estudos para avaliação de práticas nutricionais entre médicos intensivistas são necessários. Alternativas à distribuição via plataforma on-line devem ser consideradas. Possivelmente intensivistas lidam melhor com as fases iniciais de instituição dos cuidados com nutrição enteral do que em relação à continuidade dos cuidados ou mudança na programação nutricional. Médicos intensivistas percebem em geral conhecimento sub-ótimo sobre o tema terapia nutricional enteral.

**Descritores:** Suporte nutricional; Terapia intensiva; Inquérito; Práticas nutricionais

Recebido de Centro de Terapia Intensiva do Hospital Quinta D'Or – Rede Labs D'Or - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Submetido em 8 de Dezembro de 2009  
Aceito em 12 de Março de 2010

### Autor para correspondência:

Haroldo Falcão Ramos da Cunha  
Rua Raimundo Corrêa 39 apto. 1102,  
Copacabana  
CEP: 22040-041- Rio de Janeiro (RJ),  
Brasil.  
E-mail: haroldofalcao@gmail.com

### INTRODUÇÃO

A relação entre o prognóstico do paciente crítico e a instituição de suporte nutricional é bem estabelecida.<sup>(1)</sup> A utilização desta modalidade terapêutica parece estar associada a menores taxas de complicações intra-hospitalares, incluindo complicações infecciosas, melhor resposta à cicatrização e até mesmo a reduções da morbidade e do tempo de internação.<sup>(2-4)</sup> Para que a terapia nutricional seja efetiva, o conhecimento da equipe de saúde parece ser parte relevante do processo. Entretanto, inquéritos realizados parecem, não raramente, apontar heterogeneidades no conhecimento teórico e na prática da terapia nutricional.<sup>(5,6)</sup>

Questionários para avaliação do grau de conhecimento de profissionais de saúde em terapia nutricional são ferramentas utilizadas com o intuito de mapear práticas e

identificar focos de atuação em programas internos de educação continuada.<sup>(7)</sup> Variações na prescrição de suporte enteral podem ser detectadas entre profissionais do mesmo hospital e mesmo entre intensivistas de um mesmo setor; condutas por vezes distantes do preconizado nos consensos de sociedades de especialistas.<sup>(6,8,9)</sup>

Em nosso meio, não temos conhecimento da existência de uma avaliação das práticas e condutas relativas à terapia nutricional habitualmente prescrita por médicos intensivistas. O mapeamento deste campo de competências é relevante não só para se avaliar sua adequação relação às recomendações de sociedades de especialistas, mas também para apontar possíveis focos de intervenção por parte de especialistas-consultores ou equipes multidisciplinares de terapia nutricional em terapia intensiva. Desta forma os resultados de inquéritos epidemiológicos podem ser úteis para nortear futuras intervenções educacionais. Tencionamos com este estudo descrever atitudes e práticas em terapia nutricional enteral entre médicos intensivistas através de questionário em plataforma eletrônica.

## MÉTODOS

Para estudar uma população de médicos intensivistas, foi elaborado um questionário anônimo com 14 perguntas tipo múltipla escolha, estruturadas para identificar as percepções deste tipo de especialista a respeito da nutrição na terapia intensiva, suas preferências sobre o início de terapia nutricional e sobre questões concernentes ao período que se segue ao início da dieta (Anexo 1). Foram considerados problemas frequentemente encontrados da prática diária da terapia intensiva, seguindo normas para elaboração de questionários via internet.<sup>(9)</sup> Foram utilizadas questões do tipo múltipla escolha com resposta única, múltipla escolha com opções múltiplas e questões para graduação segundo escalas oferecidas. Sete questões adicionais, abordando dados demográficos completaram o questionário. O questionário foi elaborado utilizando mídia eletrônica, utilizando a plataforma online *SurveyMonkey*®.

Para validação do instrumento, conduzimos um questionário piloto impresso, distribuído pessoalmente para seis especialistas em nutrição enteral e parenteral titulados pela Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral (SBNPE). Além do inquérito, estes profissionais (3 médicos e 3 nutricionistas com experiência em terapia intensiva) receberam um segundo questionário para avaliação do primeiro: sete aspectos foram estudados (Quadro 1).<sup>(10,11)</sup> Cada um destes aspectos admitia gradação em 7 níveis de qualidade, variando do “inaceitável” até o “muito bom”. Consideramos o questionário válido quando obtivéssemos entre os pré-avaliadores uma incidência >75% do grau “bom” para cada um dos aspectos propostos a exame. As categorias sob análise foram:

**Quadro 1 - Questionário de pré-avaliação**

Questionário de pré-avaliação						
1. Como você classificaria os enunciados das questões em termos de clareza?						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente
2. Como você classificaria o tempo dispensado para completar este instrumento?						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente
3. Você encontrou redundância entre as perguntas deste questionário?						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente
4. Você acha que este instrumento pode recolher informações verdadeiras sobre as práticas e atitudes dos médicos intensivistas a respeito de suas práticas nutricionais?						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente
5. Qual o desempenho desse questionário na abordagem de questões relevantes à prática diária do médico intensivista?						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente
6. Você acha que esse instrumento tem poder de identificar na população diferentes tipos de conduta?						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente
7. Considerando o inquérito como um todo, como você classificaria as falhas de estruturação das questões?						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente

- Clareza: se os enunciados e alternativas simples e facilmente compreendidas;
- Tempo dispensado: se o montante de tempo necessário para preenchimento do questionário;
- Redundância: Se enunciados e alternativas não se repetiam;
- Precisão: Se as alternativas apontavam situações distintas;
- Relevância: se as perguntas abordavam temas de relevância;
- Discriminação: se há poder discriminatório entre os respondedores;
- Falhas: se há falhas em geral na elaboração do questionário que reduzam sua eficácia.

Em todas as categorias de análise foram observados grau “bom” ou maior em 5 ou mais indivíduos (n=6).

A divulgação do questionário foi realizada via correio eletrônico, incluindo uma carta de apresentação do estudo, bem como seus objetivos. Foram utilizados os correios eletrônicos de listas da Associação Brasileira de Terapia Intensiva (AMIB) e da *Brazilian Research In Critical Care Medicine* (BRICC Net). O período de coleta de dados foi de 3 semanas. Após este período, o recebimento de formulários foi automaticamente cancelado.

Para registro das perguntas e seu armazenamento, foi utilizada a plataforma on-line *SurveyMonkey*. O programa Windows Excel (Windows Excel, Microsoft Corp.) foi utilizado no cálculo estatístico simples. A comparação de médias foi realizada utilizando-se o teste *t* de Student para variáveis não paramétricas. A comparação de frequências foi estudada pela aplicação do teste do chi quadrado. Buscando esclarecer melhor as diferenças entre membros titulados em terapia intensiva, comparamos dois grupos especialistas e não titulados para práticas de início de dieta enteral, cálculo de volume e peso considerado e auto-conhecimento referido.

Foram considerados para análise apenas os questionários completos em todas as perguntas formuladas. Respostas discursivas e opiniões manifestas nos espaços abertos foram subsumidas na categoria de pergunta “OUTROS”.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da rede Labs D’Or.

## RESULTADOS

Cento e catorze formulários foram recebidos no período de observação. Cento e doze (98%) foram integralmente preenchidos e considerados para análise. Características demográficas pesquisadas entre os participantes estão apresentadas na tabela 1. Oitenta e nove participantes (78%) referiram ser da região sudeste do país. Em relação à titulação pela Associação de Terapia Intensiva Brasileira (AMIB), 54% (n=61) dos

participantes era titulada, enquanto o restante encontrava-se em formação ou com atividade prática continuada neste ramo de atividade. Sessenta e nove por cento dos intensivistas (n=79) que participaram do estudo referiram dispensar mais de 50% do tempo de atividade médica na prática da terapia intensiva.

**Tabela 1- Dados demográficos**

Dados demográficos (N=114)	N (%)
Regiões	
Sudeste	89 (79)
Rio de Janeiro	68 (61)
São Paulo	12 (11)
Espírito Santo	8 (7)
Minas Gerais	1
Nordeste	8 (7)
Sul	9 (8)
Centro-Oeste	2 (2)
Não responderam	6 (5)
Título em terapia intensiva	
TE-AMIB	61 (54)
Pós-graduação e residentes	22 (22)
Atividade continuada	23 (20)
Não responderam	5 (4)
Tempo semanal em terapia intensiva	
> 75%	53 (46)
Entre 51 e 75%	26 (23)
Entre 26 e 51%	18 (16)
< 25%	9 (8)
Não responderam	8 (7)

TE-AMIB – titulado especialista pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Resultados expressos em número (%).

O primeiro segmento de perguntas dirigia-se a questões relativas à instituição dos cuidados nutricionais enterais em pacientes críticos: momento de início, perda de peso no momento da internação e fórmulas utilizadas para cálculo calórico (Tabela 2). Observamos que mais de 80% dos intensivistas atentam para perdas de até 10% de peso corporal no momento da internação, julgando a informação relevante na decisão de início do suporte enteral. Aproximadamente 84% dos intensivistas referem a intenção de prescrever início de nutrição enteral em até 48h da admissão na unidade de terapia intensiva. O peso utilizado para cálculo das necessidades nutricionais é mais frequentemente obtido a partir de peso ideal, estimativa direta à beira do leito e peso atual (64%, 31%, 28%, respectivamente). A obtenção do valor energético total entre os entrevistados foi realizada pelo uso da regra de bolso 25-30 kcal por kg de peso e da equação de Harris-Benedict (60 e 35%, respectivamente).

**Tabela 2 – Práticas de início de terapia nutricional**

Qual o percentual de perda de peso em 30 dias que você considera significativo para início da TNE?	
5%	40 (35)
10%	53 (46)
15%	6 (5)
20%	2 (2)
Outros e não responderam	1 (12)
Em geral, quanto tempo de espera você considera aceitável antes de iniciar nutrição enteral em um paciente com sepse, na UTI?	
Até 48h	96 (84)
Até 72h	6 (5)
Até 5 dias	1 (1)
Até 7 dias	0 (0)
Outros e não responderam	9 (1)
Quais valores de peso você utiliza para cálculo das necessidades calóricas diárias do paciente crítico?*	
Peso atual	32 (28)
Peso magro	13 (11)
Peso ideal	73 (64)
Peso informado pelos parentes	24 (21)
Estimativa direta à beira do leito	35 (31)
Não utilizo peso no cálculo	0 (0)
Não sei	1 (1)
Outros e não responderam	5 (4)
Quais fórmulas você utiliza para cálculo das necessidades energéticas dos pacientes críticos?*	
Equação Harris-Benedict	40 (35)
Regra de bolso	97 (86)
Meta calórica de 1500-2000kcal/dia	4 (4)
Calorimetria indireta	7 (6)
Não sei ou não costumo fazer este cálculo	4 (4)
Outros e não responderam	4 (3)

\*Várias opções possíveis. TNE – terapia nutricional enteral; UTI – unidade de terapia intensiva. Resultados expressos em número (%).

O segundo bloco de perguntas dirigia-se a questões envolvendo a continuidade dos cuidados (Tabelas 3 e 4). A via de acesso ao tubo digestivo percebida como preferencial foi na maioria das vezes as vias gástrica (44%) e pós-pilórica duodenal (40%), não sendo a colocação endoscópica frequentemente percebida como imediatamente relevante. Setenta e nove por cento dos respondedores refere utilizar a medida de resíduo gástrico para nortear suas condutas. Protocolos assistenciais relativos à instituição de nutrição enteral são percebidos como frequentes; o uso de pró-cinético (83%), checagem de cabeceira maior que 30 graus (91%), protocolo de controle glicêmico (96%) e aferição do volume de dieta infundido em 24h (84%) foram os protocolos mais frequentemente percebidos. A maioria dos respondedores menciona a não interrupção ou interrupção por até 2 horas após a realização de extubação orotraqueal (63%). As causas mais frequentemente

**Tabela 3 – Cuidados rotineiros na administração de terapia nutricional enteral**

Qual alternativa melhor descreve sua PREFERÊNCIA para COLOCAÇÃO e POSICIONAMENTO para início de dieta enteral em um paciente com sepse pulmonar, sob ventilação mecânica E QUE NÃO APRESENTA resíduo gástrico aumentado?	
Colocação manual em nível gástrico	50 (44)
Colocação manual em nível pós-pilórico duodenal	46 (40)
Colocação endoscópica em nível pós-pilórica duodenal	4 (4)
Colocação manual em nível pós-pilórico jejunal	6 (5)
Colocação endoscópica em nível pós-pilórico jejunal	4 (4)
Outros	1
Qual volume (em mL) de resíduo gástrico máximo você considera limítrofe na tomada de decisão sobre interrupção de dieta enteral?	
<100 mL	1 (1)
100 – 200 mL	45 (40)
200 – 300 mL	19 (17)
>300 mL	16 (14)
Não utilizo	24 (21)
Não respondeu	3 (3)
Uso de algoritmos/protocolos na aplicação de cuidados diários?	Sim/Não/Não respondeu
Uso de procinéticos	93/15/6 (83,13,5)
Instalação de acesso pós-pilórico	41/62/11 (37,55,10)
Uso associado de NP à TNE	46/57/11 (41,51,10)
Realização de procedimentos	81/26/7 (72,23,6)
Check de cabeceira a 30 graus	103/7/4 (92,6,4)
Protocolo resíduo gástrico	83/25/6 (74,22,5)
Protocolo controle glicêmico	108/1/5 (96,1,4)
Aferição do volume infundido em 24h	95/15/4 (85,13,4)
Cálculo de calorias recebidas em 24h	78/29/7 (70,26,6)
Cálculo de proteínas recebidas em 24h	42/57/15 (38,51,13)
Tempo para retorno da nutrição enteral após a extubação	
1h	21 (19)
2h	18 (16)
3h	3 (3)
4h	13 (12)
6h	17 (15)
Não interrompo	31 (28)
Outros	11 (10)

Continua...

**Tabela 3 – Continuação**

Razões para interrupção da TNE*	N=Sim/N=Não (%)
TQT	74/40 (66,36)
PVP	12/102 (11,91)
TC de tórax	28/86 (25,77)
Transporte intra-hospitalar	38/76 (34,68)
Transporte inter-hospitalar	62/52 (55,46)
Banho	28/86 (25,77)
Reposicionamento do TOT	59/55 (53,49)
Teste em peça T	20/94 (18,84)
Redução da angulação da cabeceira	12/102 (11,91)
Pré-cardioversão elétrica	60/54 (54,48)
VNI pós-extubação	62/52 (55,46)

\*Várias opções possíveis. NP – nutrição parenteral; TNE – terapia nutricional enteral; TQT – traqueostomia; PVP – pressão venosa periférica; TC – tomografia computadorizada; TOT – tubo orotraqueal; VNI – ventilação não invasiva. Resultados expressos em número (%).

**Tabela 4 – Condutas na constipação e diarreia\***

Em um paciente clinicamente estável, afebril, extubado, recuperando-se de seps pulmonar, com quadro de diarreia líquida (5x em 24h), quais condutas você utilizaria? (em mais de 74% das vezes)

Interrupção da dieta por 12-24h	9 (7,9)
Diminuição da taxa de infusão de dieta	36 (31,6)
Uso de fibras	71 (62,3)
Uso de <i>Lactobacillus</i> ou <i>Saccharomyces</i>	51 (44,7)
Uso de pectina ou kaopectato	32 (28,1)
Uso de loperamida	5 (4,4)
Uso de probióticos	41 (36)

Com que frequência você costuma valer-se das seguintes medidas contra a constipação em pacientes críticos? (em mais de 74% das vezes)

Manitol	1 (0,9)
Fisiostigmina	1 (0,9)
Toque retal	42 (36,8)
Enema	21 (18,4)
Clister	38 (33,3)
Lactulona	37 (32,5)
Óleo mineral	40 (35,1)
Água filtrada	3 (2,9)

\*Várias opções possíveis. Resultados expressos em número (%).

te citadas como motivo para interrupção de dieta enteral foram realização de traqueostomia (66%), transporte inter-hospitalar (55%), ventilação não invasiva pós-extubação (55%) e cardioversão elétrica (60); as razões citadas pelas quais menos se interrompe dieta enteral foram punção venosa profunda (91%), redução da angulação da cabeceira (91%), teste em peça T (84%), banho e realização de tomografia computadorizada de tórax (ambos com 76%).

Observamos ainda entre os respondedores uma baixa percepção de interrupções de dietas motivadas por episódios

diarréicos. Porém a redução da vazão da dieta nesses casos é mencionada em 32% das respostas. A maioria dos respondedores menciona uso de pelo menos algum tipo de adjunto via entérica (fibras solúveis, pro-bióticos, loperamida, etc.) em mais de 60% das vezes. Em relação à abordagem da constipação, as condutas mais frequentemente citadas foram realização de toque retal em 38% das vezes (n=42), uso de óleo mineral (36%, n=40), e aplicação de clister (34%, n=38).

Quando perguntados sobre a frequência da intervenção do intensivista em diferentes momentos da aplicação de dieta enteral, observamos que 93 respondedores (83%) referem prescrever o início de dieta enteral, 79 respondedores (70%) referem aumentar o volume de dieta enteral e que 62 participantes (55%) modificam a formulação de dieta prescrita.

No terceiro grupo, foram avaliados aspectos relativos à própria percepção do intensivista como prescritor de terapia nutricional e sua atuação no campo (Tabela 5). O co-

**Tabela 5 – Auto-avaliação do intensivista sobre a prática em terapia nutricional enteral**

Em sua prática de intensivista com que frequência você decide e prescreve os seguintes elementos terapêuticos (em mais de 74% das vezes)

Início de dieta enteral	93 (81,6)
Aumento do volume de dieta prescrito	79 (69,3)
Modificação do tipo de dieta a ser usada	62 (54,4)

Não tenho técnicas para mensurar ou categorizar pacientes desnutridos em terapia intensiva

Concordo plenamente	12 (11)
Concordo em parte	24 (21)
Neutro	7 (6)
Discordo em parte	22 (20)
Discordo plenamente	39 (35)

Sinto dificuldades para organizar um programa nutricional enteral em pacientes críticos

Concordo plenamente	16 (14)
Concordo em parte	24 (21)
Neutro	16 (14)
Discordo em parte	23 (20)
Discordo plenamente	25 (22)

Como você graduaria seu conhecimento sobre suporte nutricional em terapia intensiva, em uma escala de 1 a 10.

1	1 (1)
2	1 (1)
3	2 (2)
4	10 (9)
5	16 (14)
6	24 (21)
7	27 (24)
8	16 (14)
9	4 (4)
10	5 (4)

Média aritmética = 6,0. Resultados expressos em número (%).

nhcimento auto-avaliado pelos entrevistados em uma escala numérica de 1 a 10 apresentou como valor médio (média aritmética) 6,0. Na amostra avaliada, observamos uma quantidade crescente de respostas concordantes com a afirmativa de dificuldade de reconhecimento de pacientes desnutridos, de avaliação de desnutrição e de instituição de um programa de terapia nutricional (30%, 32% e 35% respectivamente).

Buscando esclarecer melhor as diferenças nas percepções sobre práticas em terapia nutricional entre membros titulados em terapia intensiva (TE) e os não titulados (não-TE), dividimos a população de respondedores em dois grupos: TE AMIB e não-TE AMIB. Estes foram comparados nas percepções de tempo de início de dieta, peso considerado para cálculo, utilização da fórmula de bolso 25-30 kcal/kg e finalmente em relação a percepção do próprio conhecimento no assunto. Observamos significância estatística da diferença entre titulados e não titulados nas medidas de peso ideal e no uso da regra de bolso, que foram mais frequentes na população titulada que em sua contraparte (Tabela 6). A comparação entre as médias para a nota dada para o próprio conhecimento em terapia nutricional enteral foi significativamente diferente entre os grupos (Tabela 7).

**Tabela 6 – Diferenças nas percepções de práticas em terapia nutricional entre médicos titulados em terapia intensiva e não titulados**

	TE – AMIB	Não-TE AMIB	Valor de p
Início de dieta até 48h			
Sim	52	41	0,25
Peso ideal			
Sim	46	27	0,03
Regra de bolso 25-30			
Sim	46	23	0,01

TE-AMIB – titulação de especialista em medicina intensiva pela AMIB; Não-TE – sem titulação de especialista AMIB. Resultados expressos em número.

**Tabela 7 – Percepção sobre o próprio conhecimento em terapia nutricional: comparação entre especialistas e não especialistas**

	Média	DP
TE-AMIB	6,92	± 1,50
Não-TE	5,58*	± 1,78

\* $p < 0,001$ . DP – Desvio padrão; TE-AMIB – titulação de especialista em medicina intensiva pela AMIB; Não-TE – sem titulação de especialista AMIB. Resultados expressos em número.

## DISCUSSÃO

A disseminação de equipes multidisciplinares de terapia nutricional ainda é escassa em nosso meio. Frequentemente

a prescrição dos cuidados nutricionais na terapia intensiva é feita em grande parte por médicos intensivistas. Procuramos realizar neste estudo um mapeamento das percepções destes profissionais a respeito da instituição de suporte nutricional enteral nas unidades de terapia intensiva. Inquiridos que avaliem a percepção dos profissionais de saúde acerca de práticas em terapia enteral são frequentes no âmbito hospitalar, porém não no campo da terapia intensiva. Além do escopo do trabalho, trata-se do primeiro inquirido no âmbito da terapia nutricional em que se aplica um questionário previamente validado entre especialistas.

Optamos pelo modelo de distribuição via internet visando redução dos custos, maior abrangência de profissionais e facilidade e praticidade no processamento das respostas. Sabe-se que a taxa de retorno de questionários divulgados via e-mail situam-se na faixa de 20 a 30%.<sup>(12,13)</sup> O poder para prever a opinião de dada população é influenciada pelo tamanho da amostra considerada. Pela forma de distribuição não pode ser calculada a taxa de retorno dos questionários tampouco o percentual de abrangência da população de intensivistas, o que resulta muito provavelmente em reduzido tamanho amostral para representar de modo geral as práticas nutricionais em terapia intensiva.<sup>(14)</sup> Considerando o total de questionários integralmente respondidos, consideramos satisfatória a taxa de preenchimento integral, que atingiu 96% do total (n=109).

Na amostra, observamos a participação de profissionais com elevada carga de atividade semanal em terapia intensiva (79%), comparticipação de 50% de profissionais não-titulados (TE-AMIB) atuantes na especialidade (50%). Possivelmente este percentual não deve muito se afastar do que ocorre em geral nas unidades de terapia intensiva em nosso país. Chama a atenção ainda o elevado percentual de respondedores da região sudeste – sobretudo do Rio de Janeiro – em relação às demais regiões. É provável que tal característica receba contribuição de alguns fatores como densidade de unidades de terapia intensiva, densidade de usuários de Internet, mas, sobretudo da divulgação informal a respeito do estudo.

Em relação ao início de dieta enteral, o conjunto de respostas sugere a preocupação com o início precoce da nutrição na doença crítica e o uso de fórmulas de bolso para o pronto cálculo dos valores calóricos totais como forma de início da intervenção nutricional. Esta conduta está de acordo com as recomendações das sociedades americana e européia de terapia enteral e parenteral.

No seguimento dos cuidados nutricionais, as percepções dos respondedores parecem sugerir uso relativamente difundido de protocolos para auxílio na tomada de decisões na prática e para redução do tempo de interrupção de dieta enteral para realização de procedimentos – o que resulta em menores aportes calórico-proteicos e em balanço energético negativo. A

utilização deste tipo de normatização pode contribuir para a melhora da qualidade da terapia nutricional nas unidades de terapia intensiva. A percepção de não interrupção no uso de dietas em vigência de diarreia foi maior que a suposição inicial.

O estudo mapeou ainda a percepção dos entrevistados para quais procedimentos mais frequentemente se relacionam à interrupção de nutrição enteral. É conhecido o impacto negativo das frequentes interrupções da alimentação enteral sobre o balanço calórico.<sup>(15)</sup> A identificação da percepção dos médicos intensivistas a esse respeito pode apontar oportunidades de intervenção educacional com o intuito de minimizar a administração enteral.

Diante dos resultados, é lícito hipotetizar a respeito de uma possível suficiência do médico intensivista na instituição inicial da terapia nutricional enteral no âmbito na terapia intensiva. Contudo, como nos leva a crer as respostas sobre a autonomia na prescrição de modificações no plano nutricional inicialmente proposto (Tabela 5), é possível que esta suficiência não ocorra na fase de manutenção dos cuidados ou diante de necessidade de reformulação da programação nutricional. Estes dados não parecem contradizer a própria percepção dos participantes a respeito da auto-avaliação no conhecimento do tema.

É relevante consideramos estas suposições à luz da situação regional e nacional de escassez de equipes multidisciplinares de Terapia Nutricional Enteral e Parenteral (EMTN). É provável que iniciativas de educação continuada dirigida ao intensivista mitiguem o problema até que a instituição das EMTN seja fenômeno mais disseminado.

Consideramos o reduzido tamanho da amostra e os vieses relativos à seleção as principais limitações do estudo. A distribuição via correio eletrônico, se por um lado permite maior abrangência de entrevistados, por outro insere um viés de seleção, na medida que seleciona dentre os respondedores àqueles com acesso facilitado à Internet ou que têm interesse específico no assunto ou no método de avaliação. Possivelmente o uso de formulários impressos distribuídos pessoalmente entre membros de unidades de terapia intensiva acrescidos ou não de fomentos financeiros possam favorecer a adesão ao preenchimento aumentando o número de respondedores.

O estudo não permite o estabelecimento de conclusões mais gerais sobre as práticas nutricionais realizadas nas UTI's por médicos intensivistas. Em se tratando de medida preliminar e sujeita a viés de seleção, optamos por não realizar provas estatísticas além da descrição percentual simples. Entretanto, a aplicação de formulários individualmente distribuídos em âmbito nacional, com o apoio das sociedades regionais e das chefias locais das unidades de terapia intensiva poderão dar um retrato mais detalhado da questão.

## CONCLUSÃO

Mais estudos para a avaliação de práticas nutricionais entre médicos intensivistas são necessários. Alternativas à distribuição via plataforma on-line devem ser consideradas.

Possivelmente médicos intensivistas lidam melhor com as fases iniciais de instituição dos cuidados com nutrição enteral do que em relação à continuidade dos cuidados ou mudança na programação nutricional.

Médicos intensivistas percebem em geral conhecimento sub-ótimo sobre o tema terapia nutricional enteral.

## AGRADECIMENTOS

Ao Fundo AMIB; à BRICC Net (*Brazilian Research in Intensive Care Network*); aos colegas nutrólogos e aos colegas intensivistas que contribuíram com o preenchimento dos questionários.

---

## ABSTRACT

**Objective:** Nutritional therapy is an important element in critical ill patient care. Although recognized as specialty, multidisciplinary teams in nutrition support are scarce in our country. Possibly, nutrition support therapy is applied by intensive care physicians and this may vary. The aim of the study is describe these specialists perceptions about their attitudes in enteral nutrition support.

**Methods:** A questionnaire was elaborated in an on-line platform. After pre-validation, it was sent by electronic mail to intensivists. In 30 days answers were collected, considering only the full-filled questionnaires.

**Results:** One hundred and fourteen forms were returned, 112 were analyzed. The responders were localized at majority in southeastern region. About beginning of nutritional support, the majority of answers reflect perceptions in accord to specialists societies recommendations. The responders' perception the frequent utilization of assistential protocols in nutrition care. After support beginning, the responders perceptions about their participation in changes in therapeutic plan seems to be lower. The self-knowledge about the theme among the responders was 6.0 (arithmetic media) in a 1 to 10 scale.

**Conclusions:** More studies are necessary to evaluate nutritional support practices among intensive care physicians. Alternatives to on-line platform should be considered. Possibly, intensive care physicians do better in the initial phases of enteral support than in continuity of care. Intensive care physicians knowledge about the issue is suboptimal.

**Keywords:** Nutrition support; Intensive care; Survey; Nutrition practices

## REFERÊNCIAS

1. Marik PE, Zaloga GP. Early enteral nutrition in acutely ill patients: a systematic review. *Crit Care Med.* 2001;29(12):2264-70. Review. Erratum in: *Crit Care Med.* 2002;30(3):725.
2. Kudsk KA, Croce MA, Fabian TC, Minard G, Tolley EA, Poret HA, et al. Enteral versus parenteral feeding. Effects on septic morbidity after blunt and penetrating abdominal trauma. *Ann Surg.* 1992;215(5):503-11; discussion 511-3.
3. Schroeder D, Gillanders L, Mahr K, Hill GL. Effects of immediate postoperative enteral nutrition on body composition, muscle function, and wound healing. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1991;15(4):376-83.
4. Martin CM, Doig GS, Heyland D, Morrison T, Sibbald WJ; Southwestern Ontario Critical Care Research Network. Southwestern Ontario Critical Care Research Network. Multicentre, cluster-randomized clinical trial of algorithms for critical-care enteral and parenteral therapy (ACCEPT). *CMAJ.* 2004;170(2):197-204.
5. Santana-Cabrera L, O'Shanahan-Navarro G, García-Martul M, Ramírez Rodríguez A, Sánchez-Palacios M, Hernández-Medina E. [Quality of artificial nutritional support in an intensive care unit]. *Nutr Hosp.* 2006;21(6):661-6. Spanish.
6. Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Rothenberg E, Irtun Ø; Scandinavian Nutrition Group. Insufficient nutritional knowledge among health care workers? *Clin Nutr.* 2008;27(2):196-202.
7. Behara AS, Peterson SJ, Chen Y, Butsch J, Lateef O, Komanduri S. Nutrition support in the critically ill: a physician survey. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2008;32(2):113-9.
8. Goiburú-Bianco ME, Jure-Goibure MM, Bianco-Cáceres HF, Lawes C, Ortiz C, Waitzberg DL. Nivel de formación en nutrición de médicos intensivistas. Encuesta en hospitales públicos de Asunción. *Nutr Hosp.* 2005;20(5):326-30.
9. Eysenbach G, Wyatt J. Using the Internet form surveys and health research. *J Med Internet Res.* 2002;4(2):E13. Review.
10. Cook DJ, Guyatt GH, Jaeschke R, Reeve J, Spanier A, King D, et al. Determinants in Canadian health care workers of the decision to withdraw life support from the critically ill. Canadian Critical Care Trials Group. *JAMA.* 1995;273(9):703-8.
11. Timmer A, Sutherland LR, Hilsden RJ. Development and evaluation of a quality score for abstracts. *BMC Med Res Methodol.* 2003;3:2.
12. Kim HL, Gerber GS, Patel RV, Hollowell CM, Bales GT. Practice patterns in the treatment of female urinary incontinence: a postal and internet survey. *Urology.* 2001;57(1):45-8.
13. McMahon SR, Iwamoto M, Massoudi MS, Yusuf HR, Stevenson JM, David F, et al. Comparison of e-mail, fax, and postal surveys of pediatricians. *Pediatrics.* 2003;111(4 Pt 1):e299-303.
14. Mandell MS. Monkey see, monkey do: adhering to scientific principles. *Crit Care Med.* 2008;36(4):1374-5.
15. Singer P, Pichard C, Heidegger CP, Wernerman J. Considering energy deficit in the intensive care unit. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2010;13(2):170-6.

## Anexo 1 - Questionário

### Atitudes e percepções em terapia nutricional

1. Qual o percentual de perda de peso em 30 dias que você considera significativo na decisão para início de suporte nutricional em pacientes críticos?  
 5%                       10%                       15%                       20%                       Outros: \_\_\_\_\_
2. Em geral, quanto tempo de espera você considera aceitável antes de iniciar nutrição enteral em um paciente com sepse, no CTI?  
 Até 24h                       Até 48 h                       Até 72 h                       Até 5 dias                       Até 7 dias  
 Outros (especificar): \_\_\_\_\_
3. Quais valores de peso você utiliza para cálculo das necessidades calóricas diárias do paciente crítico? (Múltiplas respostas possíveis)  
 Peso atual                       Peso magro                       Peso ideal  
 Peso informado pelos familiares  
 Estimativa direta de peso à beira do leito  
 Não utilizo o peso no cálculo                       Não sei  
 Outro (especifique): \_\_\_\_\_



4. Quais fórmulas você utiliza para cálculo das necessidades energéticas dos pacientes críticos? (Múltiplas respostas possíveis)

- Equação de Harris-Benedict  
 Regra de bolso: 20-24 kcal/kg de peso  
 Regra de bolso: 25-30 kcal/kg de peso  
 Regra de bolso: 30-35 kcal/kg de peso  
 Meta de 1500-2000 kcal / dia            Calorimetria Indireta  
 Não costumo fazer este cálculo        Não sei  
 Outros (especifique): \_\_\_\_\_

5. No dia a dia você utiliza algum algoritmo, protocolo ou sistema de checagem (check-list) para as situações a seguir?

- |                                                        |                              |                              |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Checagem de Elevação de cabeceira                      | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Checagem do aporte calórico nas 24h                    | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Checagem do aporte protéico nas 24h                    | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Checagem do volume recebido de dieta                   | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Controle glicêmico                                     | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Instituição de nutrição pós-pilórica                   | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Instituição de nutrição parenteral associada à enteral | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Interrupção de dieta para procedimentos                | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Medida de resíduo gástrico                             | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Uso de agentes procinéticos                            | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

6. Qual volume (em mL) de resíduo gástrico máximo você considera limítrofe na tomada de decisão sobre interrupção de dieta enteral? Se você não utiliza esta medida, por favor escreva "NU" (Não utilizo): \_\_\_\_\_

7. Qual alternativa melhor descreve sua PREFERÊNCIA para COLOCAÇÃO e POSICIONAMENTO para início de dieta enteral em um paciente com sepse pulmonar, sob ventilação mecânica E QUE NÃO APRESENTA resíduo gástrico aumentado.

- Colocação do manual do cateter em nível gástrico  
 Colocação do cateter por via MANUAL em nível pós-pilórico duodenal  
 Colocação do cateter por via ENDOSCÓPICA em nível pós-pilórica duodenal  
 Colocação do cateter por via MANUAL em nível pós-pilórico JEJUNAL  
 Colocação do cateter por via ENDOSCÓPICA em nível pós-pilórico JEJUNAL  
 Outros (especificar): \_\_\_\_\_

8. Em um paciente com pneumonia, intubado, em ventilação mecânica e hemodinamicamente estável, em quais situações você julga necessário interromper PREVIAMENTE a dieta enteral? (Múltiplas respostas possíveis)

- Realização de traqueostomia  
 Realização de punção venosa profunda  
 Realização de tomografia computadorizada de tórax  
 Realização de transporte INTRA-hospitalar  
 Realização de transporte INTER-hospitalar  
 Realização de banho  
 Reposicionamento de tubo orotraqueal  
 Realização de teste em peça T  
 Redução do ângulo de elevação da cabeceira do paciente.  
 Realização de cardioversão elétrica  
 Realização de VNI pós-extubação  
 Outros (especificar): \_\_\_\_\_

9. Quanto tempo após a extubação de um paciente você autoriza o reinício da infusão de dieta enteral?

- 1 hora            2 horas            3 horas            4 horas            6 horas  
 Não interrompo a enteral para extubação

10. Com que frequência você costuma valer-se das seguintes medidas contra a constipação em pacientes críticos?

	Nunca (próximo de 0%)	Infrequentemente (em torno de 25% das vezes)	Algumas vezes (em torno de 50% das vezes)	Frequentemente (em torno de 75% das vezes)	Sempre (próximo de 100%)
Água filtrada via CNE	( )	( )	( )	( )	( )
Óleo mineral	( )	( )	( )	( )	( )
Lactulona	( )	( )	( )	( )	( )
Clister glicerinado	( )	( )	( )	( )	( )
Fleet enema	( )	( )	( )	( )	( )
Toque retal	( )	( )	( )	( )	( )
Fisostigmina	( )	( )	( )	( )	( )
Manitol	( )	( )	( )	( )	( )
Outros (especificar) _____					

11. Em um paciente clinicamente estável, afebril, extubado, recuperando-se de sepse pulmonar, com quadro de diarreia líquida (5x em 24h), quais condutas você utilizaria?

	Nunca (próximo de 0%)	Infrequentemente (em torno de 25% das vezes)	Algumas vezes (em torno de 50% das vezes)	Frequentemente (em torno de 75% das vezes)	Sempre (próximo de 100%)
Interrupção da dieta por 12-24h	( )	( )	( )	( )	( )
Diminuição da taxa de infusão da dieta enteral	( )	( )	( )	( )	( )
Início de uso de fibras	( )	( )	( )	( )	( )
Início de uso de Lactobacillus ou Saccharomyces	( )	( )	( )	( )	( )
Início de uso de pectina/kaolin	( )	( )	( )	( )	( )
Início de uso de loperamida	( )	( )	( )	( )	( )
Início de uso de pró-bióticos	( )	( )	( )	( )	( )
Outros (especificar) _____					

12. Em sua prática de intensivista com que frequência você decide e prescreve os seguintes elementos terapêuticos:

	Nunca (próximo de 0%)	Infrequentemente (em torno de 25% das vezes)	Algumas vezes (em torno de 50% das vezes)	Frequentemente (em torno de 75% das vezes)	Sempre (próximo de 100%)
o início de dieta enteral	( )	( )	( )	( )	( )
o aumento do volume de dieta prescrito	( )	( )	( )	( )	( )
a modificação do tipo de dieta a ser usada	( )	( )	( )	( )	( )

13. Qual seu grau de concordância com as afirmativas abaixo:

*“Sinto dificuldade em reconhecer pacientes em risco nutricional em terapia intensiva”*

- ( ) Discordo plenamente  
 ( ) Discordo em parte  
 ( ) Neutro  
 ( ) Concordo em parte  
 ( ) Concordo plenamente

*“Não tenho técnicas para mensurar ou categorizar pacientes desnutridos em terapia intensiva”*

- ( ) Discordo plenamente  
 ( ) Discordo em parte  
 ( ) Neutro  
 ( ) Concordo em parte  
 ( ) Concordo plenamente

“Sinto dificuldades para organizar um programa nutricional enteral em pacientes críticos”

- Discordo plenamente
- Discordo em parte
- Neutro
- Concordo em parte
- Concordo plenamente

14. Como você graduaria seu conhecimento sobre suporte nutricional em terapia Intensiva

- 1       2       3       4       5       6       7       8       9       10

### Dados demográficos

15. Qual o ano de sua graduação? (p.ex.: 1994). R: \_\_\_\_\_

16. Em qual estado você exerce sua atividade (Use a sigla em caixa alta, p.ex: RJ). R: \_\_\_\_\_

17. Há quantos anos você trabalha em terapia intensiva?

- < 5 anos
- entre 5 e 10 anos
- entre 11 e 15 anos
- entre 16 e 20 anos
- Há mais de 20 anos

18. Qual sua formação em terapia intensiva? (Múltiplas respostas possíveis)

- Pós-graduação ou Especialização em T.I. (concluídas)
- Residência em T.I. (concluída)
- Título de Especialista AMIB
- Atividade prática continuada em terapia intensiva

19. Quanto tempo por semana você dedica à atividade assistencial em terapia intensiva?

- < 25%
- entre 25 e 50%
- entre 50 e 75%
- > 75%

20. Quais os tipos de função que você exerce em terapia intensiva? (Múltiplas respostas possíveis)

- Plantonista
- Diarista / Rotina
- Chefia / Coordenação
- Pós-graduando / Residente

21. Quais os tipos de pacientes com que você está acostumado a acompanhar?

- Pós-operatórios / terapia intensiva cirúrgica
- Pacientes clínicos críticos
- Pacientes coronariopatas / terapia cardio-intensiva
- Pacientes neuro-críticos
- Unidade ventilatória
- Unidade Semi-intensiva / unidade intermediária
- Outros (especifique): \_\_\_\_\_