

**PROTOCOLOS DE
ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL
AO PACIENTE ADULTO E
IDOSO HOSPITALIZADO**

Organizadores
Izabelle Silva de Araujo
Ryane Ferreira da Silva Nascimento
Helânia Virginia Dantas dos Santos
Maiane Alves de Macedo

PROTOCOLOS DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE ADULTO E IDOSO HOSPITALIZADO

1ª Edição

Petrolina-PE
HU-UNIVASF
2019

Hospital de Ensino da Universidade Federal do Vale do São Francisco - HU-UNIVASF

Protocolos de Assistência Nutricional ao Paciente Adulto e Idoso Hospitalizado.

ISBN: 978-85-92656-13-3

Izabelle Silva de Araujo

Nutricionista. Chefe da Unidade de Nutrição Clínica HU-Univasf. Mestre em Ciências (Univasf), especialista em Nutrição Clínica (IBPEX), em Nefrologia Multidisciplinar (UNA-SUS/UFMA), em Gestão da Segurança de Alimentos (SENAC) e em Docência Superior (FAECR). Título de Especialista em Nutrição Clínica (ASBRAN).

Ryane Ferreira da Silva Nascimento

Nutricionista. Especialista em Saúde Pública (FACEN).

Helania Virginia Dantas dos Santos

Nutricionista. Mestre em Nutrição em saúde pública (UFPE), residência em Nutrição Clínica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (UPE), especialista em Nutrição Esportiva (UGF).

Maiane Alves de Macedo

Nutricionista. Mestre em Ciências (Univasf), especialista em Saúde Pública (IESRSA) e Docência do Ensino Superior (INTA).

FICHA CATALOGRÁFICA

P967

Protocolos de Assistência Nutricional ao Paciente Adulto e Idoso Hospitalizado [recurso eletrônico] / Organizado por Izabelle Silva de Araújo, Ryane Ferreira da Silva Nascimento, Helânia Virginia Dantas dos Santos, Maiane Alves de Macedo. – Petrolina, PE: HU-UNIVASF, 2019.

90 p. : il. ; 29 cm.

ISBN: 978-85-92656-13-3

1. Assistência nutricional - protocolos. 2. Paciente adulto e idoso. 3. Saúde na terceira idade. 4. Avaliação nutricional. 5. Procedimentos técnicos hospitalar. I. Título. II. Hospital de Ensino da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 612.3068

**Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco**

ABRAHAM WEINTRAUB
Ministro de Estado da Educação

OSWALDO DE JESUS FERREIRA
Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

RONALD JUENYR MENDES
Superintendente

LUIZ OTAVIO NOGUEIRA DA SILVA
Gerente de Atenção à Saúde

ROBERTO RIVELLINO ALMEIDA DE MIRANDA
Gerente Administrativo

RICARDO SANTANA DE LIMA
Gerente de Ensino e Pesquisa

JULIANA PEDROSA KORINFISK
Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado

FABRÍCIO OLINDA DE SOUZA MESQUITA
Chefe do Setor de Apoio Diagnóstico e Terapêutico

LAIANY NAYARA BARROS GONÇALVES
Chefe da Unidade de Segurança do Paciente

ELABORAÇÃO

Izabelle Silva de Araujo

Nutricionista. Chefe da Unidade de Nutrição Clínica HU-Univasf. Mestre em Ciências (Univasf), especialista em Nutrição Clínica (IBPEX), em Nefrologia Multidisciplinar (UNA-SUS/UFMA), em Gestão da Segurança de Alimentos (SENAC) e em Docência Superior (FAECR). Título de Especialista em Nutrição Clínica (ASBRAN).

Helania Virginia Dantas dos Santos

Nutricionista. Mestre em Nutrição em saúde pública (UFPE), residência em Nutrição Clínica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (UPE), especialista em Nutrição Esportiva (UGF).

Maiane Alves de Macedo

Nutricionista. Mestre em Ciências (Univasf), especialista em Saúde Pública (IESRSA) e Docência do Ensino Superior (INTA).

Ryane Ferreira da Silva Nascimento

Nutricionista. Especialista em Saúde Pública (FACEN).

REVISÃO TÉCNICA

Izabelle Silva de Araujo

Chefe da Unidade de Nutrição Clínica – HU-Univasf

Ryane Ferreira da Silva Nascimento

Nutricionista Clínica – HU-Univasf

REVISÃO E FORMATAÇÃO

Thiago Magalhães Amaral

Chefe da Unidade de Planejamento HU-Univasf

Sofia Bonfim Alves Palhares

Assistente Administrativo – Unidade de Planejamento HU-Univasf

CAPA

Mateus Gonçalves Ferreira dos Santos

Relações Públicas – Unidade de Comunicação Social – HU-Univasf

SUMÁRIO

Introdução	08
PCS.UNC.001: Protocolo de classificação do nível de assistência nutricional.....	09
1. Definição.....	09
2. Abrangência.....	09
3. Profissionais envolvidos.....	09
4. Objetivo.....	09
5. Materiais.....	09
6. Descrição do Procedimento.....	10
7. Indicação.....	11
8. Registro.....	12
9. Referencias.....	12
PCS.UNC.002: Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional no paciente adulto e idoso hospitalizado..	13
1. Definição.....	13
2. Abrangência.....	14
3. Profissionais envolvidos.....	14
4. Objetivo.....	15
5. Materiais.....	15
6. Descrição do Procedimento.....	15
7. Indicação.....	30
8. Registro.....	30
9. Fluxograma.....	31
10. Indicadores de Qualidade.....	32
11. Referencias.....	32
PCS.UNC.003: Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	34
1. Definição.....	34
2. Abrangência.....	34
3. Profissionais envolvidos.....	34
4. Objetivo.....	34
5. Materiais.....	35
6. Descrição do Procedimento.....	35
7. Indicação.....	43
8. Registro.....	44
9. Indicadores de Qualidade.....	44
10. Referencias.....	44
PCS.UNC.004: Protocolo de Assistência Nutricional ao paciente desnutrido.....	47
1. Definição.....	47
2. Abrangência.....	48
3. Profissionais envolvidos.....	48
4. Objetivo.....	48
5. Materiais.....	48
6. Descrição do Procedimento.....	49
7. Indicação	49
8. Registro.....	50

9. Fluxograma.....	51
10. Monitorização.....	51
11. Indicadores de Qualidade.....	51
12. Referencias.....	52
PCS.UNC.005: Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas.....	54
1. Definição.....	54
2. Abrangência.....	60
3. Profissionais envolvidos.....	61
4. Objetivo.....	61
5. Materiais.....	61
6. Descrição do Procedimento.....	61
7. Indicação	63
8. Registro.....	63
9. Fluxograma.....	64
10. Monitorização.....	64
11. Referencias.....	65
PCS.UNC.006: Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia.....	68
1. Definição.....	68
2. Abrangência.....	70
3. Profissionais envolvidos.....	70
4. Objetivo.....	70
5. Materiais.....	70
6. Descrição do Procedimento.....	71
7. Indicação	72
8. Registro.....	73
9. Fluxograma.....	74
10. Monitorização.....	74
11. Indicadores de Qualidade.....	74
12. Referencias.....	74
PCS.UNC.007: Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação.....	76
1. Definição.....	76
2. Abrangência.....	80
3. Profissionais envolvidos.....	80
4. Objetivo.....	81
5. Materiais.....	81
6. Descrição do Procedimento.....	81
7. Indicação	83
8. Registro.....	83
9. Fluxograma.....	84
10. Monitorização.....	85
11. Referencias.....	85
Referências.....	88

Introdução

Protocolos são considerados importantes instrumentos para o enfrentamento de diversos problemas na assistência e na gestão dos serviços de saúde. Tem como foco a padronização de condutas clínicas e cirúrgicas em ambientes ambulatoriais e hospitalares. Em sua maioria, protocolos clínicos estão baseados em evidências científicas, envolvem a incorporação de novas tecnologias e dão ênfase as ações técnicas e ao emprego de medicamentos (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

Nesse sentido foram elaborados e instituídos na Unidade de Nutrição Clínica do HU-Univasf, sete (07) protocolos assistenciais, de forma a padronizar as ações de assistência nutricional realizadas.

A Unidade de Nutrição Clínica é constituída por cinco (05) Nutricionistas que atuam na assistência nutricional aos pacientes internados nesta Unidade Hospitalar, além de participar de atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão, comissões e fiscalização de contratos.

Vale ressaltar que o HU-Univasf é a unidade de referência para os 53 municípios da Rede Interestadual de Atenção à Saúde do Vale do Médio São Francisco - PEBA, formada por seis microrregionais de saúde e abrangendo uma população de, aproximadamente, 2.068.000 habitantes nos estados de Pernambuco e Bahia. Possui vocação para atenção a urgências e emergências que incluem poli traumatismo, neurologia e neurocirurgia (alta complexidade), traumato-ortopedia (alta complexidade), cirurgia geral, cirurgia vascular, cirurgia bucomaxilofacial, clínica médica e cirurgia plástica restauradora, com atendimento multidisciplinar das equipes de saúde.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.001 - página- 09/89
Título do documento:	Protocolo de classificação do nível de assistência nutricional	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

PROTOCOLO DE CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL

1. DEFINIÇÃO

A classificação do nível de assistência nutricional visa oferecer direcionamento ao Nutricionista a fim de que o mesmo possa sistematizar seu trabalho priorizando o paciente que mais necessita de atenção dietética, padronizando ações e otimizando recursos.

2. ABRANGÊNCIA

Todos os setores assistenciais do HU-Univasf.

3. PROFISSIONAL ENVOLVIDO

Nutricionistas Clínicas.

4. OBJETIVO

- Classificar os pacientes quanto ao nível de assistência nutricional.

5. MATERIAIS

- Prancheta;
- Caneta;
- EPI – (luvas e máscara);
- Balança antropométrica;
- Fita Antropométrica;
- Computador.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.001 - página- 10/89
Título do documento:	Protocolo de classificação do nível de assistência nutricional	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- Verificar no SAHU (Sistema de Apoio aos Hospitais Universitários) a relação de pacientes a serem avaliados e classificados;
- Leitura do prontuário;
- Visitar o paciente no leito;
- Realizar a triagem e/ou avaliação nutricional conforme descrito no protocolo de triagem e avaliação nutricional ao paciente hospitalizado;
- Realizar a classificação do nível de assistência nutricional conforme descrito nos Quadros 1 e 2.

Quadro 01: Critérios para classificação dos níveis de assistência em nutrição.

Nível de assistência	Características
Primário	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes cuja doença de base ou problema não exija cuidados dietoterápicos específicos (pneumonia, gripe, conjuntivite, varicela); • Pacientes que não apresentam risco nutricional.
Secundário	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes cuja doença de base ou problema não exija cuidados dietoterápicos específicos, porém em risco nutricional; • Pacientes cuja doença de base exija cuidados dietoterápicos específicos (disfagia, diabetes, hipertensão), mas não apresentam risco nutricional.
Terciário	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes cuja doença de base exija cuidados dietoterápicos especializados (prematuridade, baixo peso ao nascer, erros inatos do metabolismo); • Pacientes que apresentam risco nutricional, porém em risco nutricional.

Fonte: ASBRAN, 2014.

Quadro 02: Critérios para classificação dos níveis de assistência em nutrição.

Critérios relacionados ao paciente	Níveis de Assistência em Nutrição			
	Primário	Secundário	Terciário	
Risco nutricional	Não	Não	Sim	Sim
Necessidade de terapia nutricional específica	Não	Sim	Não	Sim

Fonte: ASBRAN, 2014.

- Registrar no SAHU e AGHU no campo da Nutrição as informações coletadas;
- Realizar o plano de atendimento de nutrição a pacientes internados segundo o nível de assistência de nutrição (Adaptado de ASBRAN, 2014):

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.001 - 11/89
Título do documento:	Protocolo de classificação do nível de assistência nutricional	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Quadro 03: Plano de atendimento de nutrição segundo o nível de assistência nutricional.

Nível Primário de Assistência em Nutrição:
<ul style="list-style-type: none"> a. Triagem nutricional em até 72 horas; b. Avaliação do estado nutricional e diagnóstico de nutrição; c. Verificação da prescrição médica; d. Planejamento dietético após análise da prescrição médica; e. Registro do atendimento em prontuário (AGHU); f. Retorno em até 1 semana (7 dias); g. Aferição de peso a cada 15 dias.
Nível Secundário de Assistência em Nutrição:
<ul style="list-style-type: none"> a. Triagem nutricional em até 72 horas; b. Avaliação do estado nutricional e diagnóstico de nutrição a cada 10 dias; c. Verificação da prescrição médica; d. Planejamento dietético após análise da prescrição médica; e. Evolução clínica e nutricional; f. Orientação nutricional durante a internação; g. Orientação nutricional na alta hospitalar; h. Registro do atendimento em prontuário (AGHU); i. Retorno em até 96 horas (4 dias).
Nível Terciário de Assistência em Nutrição:
<ul style="list-style-type: none"> a. Triagem nutricional em até 72 horas; b. Visita diária; c. Avaliação do estado nutricional e diagnóstico de nutrição a cada 7 dias; d. Verificação da prescrição médica; e. Planejamento dietético após análise da prescrição médica; f. Evolução clínica e nutricional; g. Orientação nutricional durante a internação; h. Orientação nutricional na alta hospitalar; i. Registro do atendimento em prontuário (AGHU); j. Retorno em até 72 horas (3 dias).

Fonte: adaptado ASBRAN (2014).

7. INDICAÇÕES

Pacientes internados.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.001 - página- 12/89
Título do documento:	Protocolo de classificação do nível de assistência nutricional	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

8. REGISTRO

Todos os dados coletados, assim como a conduta nutricional realizada deve ser registrada no campo da Nutrição disponível no AGHU (Aplicativo de Gestão para os Hospitais Universitários) e no SAHU (Sistema de Apoio aos Hospitais Universitários).

9. REFERENCIAS

ASBRAN. Associação Brasileira de Nutrição. **Manual orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição.** São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição, 2014.

ELABORAÇÃO	REVISÃO	DATA
Izabelle Silva de Araujo	Izabelle Silva de Araujo Ryane Ferreira da Silva Nascimento	28/12/2018

APROVAÇÃO:

Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica
Layane Nayara Barros Gonçalves Chefe da Unidade de Segurança do Paciente	Juliana Pedrosa Korinsky Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado	Luiz Otávio Nogueira da Silva Gerente de Atenção à Saúde
Data:		

Status: ATIVO	Nº de cópias:
Data de Implementação:	Destino:

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 13/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

PROTOCOLO DE TRIAGEM E AVALIAÇÃO NUTRICIONAL AO PACIENTE ADULTO E IDOSO HOSPITALIZADO

1. DEFINIÇÃO

O estado nutricional do paciente está diretamente relacionado com seu prognóstico, visto que, a composição corporal alterada em pacientes graves em função da resposta metabólica ao estresse, contribui para o aumento da morbidade e da mortalidade (HINKELMANN, et al., 2015).

Estudos realizados apontam que parte dos indivíduos não se alimenta corretamente no período de internação hospitalar, levando à desnutrição, ao aumento das complicações e, conseqüentemente, ao aumento dos custos de internação para o SUS (BRASIL, 2016).

A intervenção dietoterápica adequada, associada ou não a outras terapêuticas, é fundamental no tratamento de diversas situações clínicas. No entanto, para que um adequado plano alimentar seja construído, é necessário um diagnóstico nutricional prévio do indivíduo. Esse diagnóstico, pode ser obtido por meio da avaliação nutricional, método que utiliza a associação de vários parâmetros (clínicos, bioquímicos, antropométricos e de consumo alimentar), visto que a utilização de um único indicador não é suficiente para um diagnóstico nutricional confiável (CALIXTO-LIMA; GONZALEZ, 2013).

A desnutrição pode afetar adversamente a evolução clínica de pacientes hospitalizados, aumentando a incidência de infecções, doenças associadas e complicações pós-operatórias, prolongando o tempo de permanência e os custos hospitalares. A identificação da desnutrição constitui importante objetivo de atenção ao tratamento global do paciente internado. Um diagnóstico adequado é essencial para que a terapia nutricional individualizada seja iniciada o mais brevemente possível (BRASIL, 2016).

Vale ressaltar a importância da monitoração, visto que o declínio do estado nutricional ao longo da hospitalização é um fato que pode estar presente em função da intervenção nutricional inadequada ao estado clínico do indivíduo (HINKELMANN, et al., 2015).

1.2 Triagem Nutricional

A triagem nutricional é um processo simples e rápido, que deve ser realizado na admissão e tem como principal objetivo identificar fatores de risco para desnutrição, possibilitando intervenção nutricional precoce e melhor alocação de recursos (BRASIL, 2016). Diante das necessidades da triagem, diferentes instrumentos têm

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 14/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

sido propostos para avaliar o risco nutricional. No Brasil, não há consenso sobre o melhor método a ser utilizado (ASBRAN, 2014).

A triagem nutricional em pacientes hospitalizados deve ser realizada em até 72 horas da admissão, para identificar o risco nutricional. Após a triagem, o paciente em risco nutricional deve ser encaminhado para a avaliação do estado nutricional e planejamento e início da TN, caso seja necessária (SBNPE, 2011).

A European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN) recomenda que todos os indivíduos admitidos na unidade hospitalar devem ser submetidos à triagem nutricional para identificar se há risco nutricional. Caso seja identificado o risco, deve ser feita avaliação nutricional mais detalhada, e medidas deverão ser tomadas para monitorar, organizar e implementar a Terapia Nutricional (BRASIL, 2016).

1.3 Avaliação Nutricional

A avaliação nutricional é um processo sistemático, sendo o primeiro passo da assistência nutricional, tendo como objetivo obter informações adequadas, a fim de identificar problemas ligados à nutrição, sendo constituída de coleta, verificação e interpretação de dados para tomada de decisões referentes à natureza e à causa de problemas relacionados à nutrição (SBNPE, 2011).

O estudo da condição nutricional deve compreender vários parâmetros que compreendam a utilização de técnicas apropriadas de antropometria, dados bioquímicos, clínicos e dietéticos.

2. ABRANGÊNCIA

- Todos os setores assistenciais do HU-Univasf.

3. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

- Nutricionistas Clínicas.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 15/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

4. OBJETIVOS

- Identificar os pacientes em risco nutricional;
- Identificar o estado nutricional dos pacientes;
- Possibilitar uma intervenção nutricional adequada, baseado no diagnóstico nutricional.

5. MATERIAIS

- Prancheta;
- Caneta;
- EPI – (luvas e máscara);
- Balança antropométrica;
- Estadiômetro;
- Fita Antropométrica;
- Mapas de Nutrição por setor;
- Computador.

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1 Triagem nutricional (NRS, 2002)

O Nutritional Risk Screening (NRS, 2002) desempenha papel de todo instrumento de triagem nutricional. Inclui, como diferencial, a idade do paciente, tanto de adultos como de idosos, e engloba pacientes clínicos e cirúrgicos no âmbito hospitalar, ou seja, não discrimina pacientes e abrange muitas condições patológicas (ASBRAN, 2014).

O NRS (2002), é recomendado pela European Society for Clinical Nutrition and Metabolismo (ESPEN), e é considerado a técnica mais indicada para aplicação em âmbito hospitalar. Não exclui grupos e pode ser utilizada em pacientes submetidos a cirurgia, em observação clínica, com câncer, com problemas ortopédico, entre outros (CALIXTO-LIMA; GONZALES, 2013).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 16/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

O NRS 2002 detecta a desnutrição ou o risco de desenvolvê-la durante a internação hospitalar. Além disso, classifica os pacientes segundo a deterioração do estado nutricional e a gravidade da doença, ajustado à idade, quando superior a 70 anos.

PARTE 1-TRIAGEM DE RISCO NUTRICIONAL (NRS-2002)

	SIM	NÃO
1) O IMC é <20,5Kg/m ² ?		
2) O paciente perdeu peso nos últimos 3 meses?		
3) O paciente teve sua ingestão dietética reduzida na última semana?		
4) O paciente é gravemente doente? (ex. terapia intensiva)		
Se for respondido SIM em alguma questão, o Quadro 2 deve ser preenchido.		

PARTE 2-TRIAGEM FINAL

	Estado Nutricional		Gravidade da Doença
Ausência Score 0	Estado nutricional normal	Ausência Score 0	Necessidades nutricionais normais
Leve Score 1	PP >5% em 3m ou ingestão alimentar na última semana entre 50-75% das necessidades nutricionais.	Leve Score 1	Fratura de quadril, pacientes crônicos (cirrose, DPOC, HD, DM, oncologia). Paciente fraco, mas deambula
Moderado Score 2	PP >5% em 2m ou IMC entre 18.5-20.5 + condição geral prejudicada (enfraquecida) ou ingestão alimentar na última semana entre 25-60% das necessidades nutricionais.	Moderado Score 2	Cirurgia abdominal de grande porte, AVC, Pneumonia grave, doença hematológica maligna (leucemia, linfoma). Paciente confinado ao leito.
Grave Score 3	PP >5% em 1m (>15% em 3m) ou IMC <18.5-20.5 + condição geral prejudicada (enfraquecida) ou ingestão alimentar na última semana entre 0-25% das necessidades nutricionais.	Grave Score 3	Trauma, Transplante de medula óssea, paciente em Terapia Intensiva (APACHE >10)
A. Score do EN= ___; B. Score da GD= ___; A+B= ___			
Se paciente tem 70 anos ou +, somar um ponto no escore; Score Total= ___			
PONTUAÇÃO ≥ 3: paciente em risco nutricional;			
PONTUAÇÃO < 3: reavaliar paciente semanalmente			

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 17/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6.2 Avaliação nutricional

6.2.1 Avaliação Antropométrica

Caracterizada pela mensuração do corpo humano ou de suas partes é um indicador direto do estado nutricional, sendo as medidas mais utilizadas peso, estatura, pregas cutâneas e circunferências. Método não invasivo, simples e barato, porém, requer treinamento e habilidade do avaliador (PIOVACARI, TOLEDO; FIGUEIREDO, 2017).

6.2.1.1 Peso

O peso é a soma de todos os componentes corpóreos e reflete o equilíbrio proteico-energético do indivíduo (CUPPARI, 2014). É um importante parâmetro da avaliação nutricional, pois as perdas ponderais graves estão relacionadas com o aumento da taxa de morbimortalidade. A perda de peso deve ser associada com o tempo, pois se ocorrer rapidamente o prognóstico é pior, uma vez que o organismo não consegue desenvolver mecanismos adaptativos de forma imediata.

a. Peso Atual

É o valor da massa corporal expresso no momento da avaliação. Em indivíduos capazes de deambular e manter-se em pé, é possível aferir o peso atual. A calibração da balança (no caso de balança mecânica) após cada aferição é fundamental para que não ocorram erros cumulativos (MIRANDA, et al, 2012).

Ainda segundo Miranda, et al (2012), a utilização do peso atual como indicador do estado nutricional deve ser feita com cuidado em algumas situações:

- Na presença de edema e ascite;
- Em obesos com rápida perda de peso;
- Mediante mudança na ingestão de sódio;
- Em casos de tumor maciço e organomegalia.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 18/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

b. Peso Usual (Habitual)

É utilizado como referência na avaliação de mudanças recentes de peso e em caso da impossibilidade de aferição do peso atual. Neste caso, é indagado ao indivíduo, ou a um familiar ou responsável o valor obtido na última aferição de peso ou peso em que o indivíduo geralmente se mantém (MIRANDA, et al, 2012).

c. Peso Ideal ou Desejável

Pode ser calculado pelo método do IMC, compleição física ou fórmula de Lorentz. Segundo Cuppari (2014) o método mais prático é pela utilização do IMC.

Método do IMC

$$\text{Peso ideal} = \text{IMC desejado} \times \text{estatura (m}^2\text{)}$$

Compleição física

$$\text{Compleição} = \frac{\text{altura (cm)}}{\text{circunferência do pulso (cm)}}$$

Onde:

Compleição / Sexo	Pequena	Média	Grande
Masculino	> 10,4	9,6 – 10,4	< 9,6
Feminino	> 11,0	10,1 – 11	< 10,1

Fonte: Grant, 1980.

OBS.: Para cálculo do peso ideal utilizar a tabela Metropolitan Life Insurance Company – 1959.

Fórmula de Lorentz

$$\text{PI} = (A - 100) - (A - 150)/4 \pm 5$$

OBS.: A = altura em centímetros; +5 = compleição grande; -5 = compleição pequena; 0 = compleição média.

$$\text{Para altura } < 150 \text{ cm e idade } > 50 \text{ anos: PI} = (A - 100) - 10\%$$

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 19/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

d. Peso Estimado

Nos casos em que não é possível utilizar a metodologia convencional para a aferição do peso atual, sugere-se a utilização de equações que estimem o seu valor (MIRANDA, et al, 2012).

MULHERES	$(1,27 \times PP) + (0,87 \times AJ) + (0,98 \times PB) + (0,4 \times PCSe) - 62,35$
HOMENS	$(0,98 \times PP) + (1,16 \times AJ) + (1,73 \times PB) + (0,37 \times PCSe) - 81,69$

*Nota: AJ (Altura do Joelho) / PB (perímetro do braço) / PP (perímetro da panturrilha) / PCSe (prega cutânea subescapular).

Fonte: Chumlea et al.,1985;1988.

18 a 60 anos:	
Peso (branco/homem) =	$(AJ \times 1,19) + (PB \times 3,21) - 86,82$
Peso (negro/homem) =	$(AJ \times 1,09) + (PB \times 3,14) - 83,72$
Peso (branco/mulher) =	$(AJ \times 1,01) + (PB \times 2,81) - 60,04$
Peso (negro/mulher) =	$(AJ \times 1,24) + (PB \times 2,97) - 82,48$
Idosos:	
Peso (branco/homem) =	$(AJ \times 1,10) + (PB \times 3,07) - 75,81$
Peso (negro/homem) =	$(AJ \times 0,44) + (PB \times 2,86) - 39,21$
Peso (branco/mulher) =	$(AJ \times 1,09) + (PB \times 2,68) - 65,51$
Peso (negro/mulher) =	$(AJ \times 1,50) + (PB \times 2,58) - 84,22$

*Nota: AJ (Altura do Joelho) / PB (perímetro do braço).

Fonte: Chumlea et al.,1985;1988.

Mulheres acima de 65 anos	
Peso =	$(PB \times 1,63) + (PP \times 1,43) - 37,46$
Peso =	$(PB \times 0,92) + (PP \times 1,50) + (PCT \times 0,42) - 26,19$
Peso =	$(PB \times 0,98) + (PP \times 1,27) + (PCT \times 0,40) + (AJ \times 0,87) - 62,35$
Homens acima de 65 anos	
Peso =	$(PB \times 2,31) + (PP \times 1,50) - 50,10$
Peso =	$(PB \times 1,92) + (PP \times 1,44) + (PCT \times 0,26) - 39,97$
Peso =	$(PB \times 1,73) + (PP \times 0,98) + (PCT \times 0,37) + (AJ \times 1,16) - 81,69$

*Nota: PB (perímetro do braço) / PP (perímetro da panturrilha) / PCT (prega cutânea tripectral) / AJ (Altura do Joelho).

Fonte: Chumlea et al.,1985;1988.

e. Perda de peso

A perda de peso involuntária é uma importante informação para avaliar a gravidade do problema de saúde, haja vista sua elevada correlação com a mortalidade (CUPPARI, 2014).

$$\text{Perda de peso (\%)} = \frac{(\text{Peso usual} - \text{peso atual})}{\text{Peso atual}} \times 100$$

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 20/89
Título do documento:	Protocolo de Triage e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Tempo	Perda significativa de peso (%)	Perda grave de peso (%)
1 semana	1 a 2	>2
1 mês	5	>5
3 meses	7,5	>7,5
6 meses	10	>10

Fonte: Blackburn, G.L.; Thornton, P.A., 1979.

f. Adequação de peso

$$\text{Adequação do peso (\%)} = \frac{\text{Peso atual} \times 100}{\text{Peso ideal}}$$

Adequação do peso (%)	Estado Nutricional
≤ 70	Desnutrição grave
70,1 a 80	Desnutrição moderada
80,1 a 90	Desnutrição leve
90,1 a 110	Eutrofia
110,1 a 120	Sobrepeso
> 120	Obesidade

g. Peso ajustado

É o peso ideal corrigido para a determinação da necessidade energética e de nutrientes quando a adequação do peso for inferior a 95% ou superior a 115%.

$$\text{Peso ajustado} = (\text{peso ideal} - \text{peso atual}) \times 0,25 + \text{peso atual}.$$

h. Peso ajustado para edema

Edema	Excesso de peso hídrico
+	Tornozelo 1 Kg
++	Joelho 3 – 4 Kg
+++	Raiz da coxa 5 – 6Kg
++++	Anasarca 10 – 12Kg

Fonte: Martins, C. In: Riella, M.C., 2001.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 21/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

i. Peso ajustado para ascite

Ascite	Peso estimado
Leve (+/4+)	4 – 6 Kg
Moderada (++ a +++/4+)	8 – 10 Kg
Grave (++++/4+)	12 – 14 Kg

Fonte: James, 1989.

j. Peso ideal corrigido para amputação

O peso estimado da parte amputada é subtraído do peso ideal.

Membro amputado	Porção de peso (%)
Membro superior	6,5
Braço	3,5
Antebraço	2,3
Mão	0,8
Membro inferior	18,5
Coxa	11,6
Perna	5,3
Pé	1,8

Fonte: Adaptado de Nieman e Lee, 1995.

6.2.1.2 Estatura

É a segunda medida antropométrica mais utilizada na prática clínica e expressa a dimensão longitudinal ou linear do corpo humano. Deve ser obtida com o paciente em pé, descalço, encostando nuca, nádegas, e calcanhares em uma barra (ou parede) vertical fixa, inextensível e graduada em centímetros (MIRANDA, et al., 2012).

Em pacientes acamados, idosos ou deficientes físicos, a dificuldade de mantê-los na posição ereta pode interferir na aferição da estatura. Por esse motivo utilizam-se métodos alternativos para a estimativa da estatura.

a. Estatura estimada segundo Chumlea e cols. (1985)

Na impossibilidade de estimar a altura, podemos determiná-la através da medição da altura do joelho. O indivíduo deve estar em posição supina ou sentado o mais próximo possível da extremidade da cadeira, com o joelho flexionado em ângulo de 90°. Medir o comprimento entre o calcanhar e a superfície anterior da perna (cabeça da fíbula) na altura do joelho.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 22/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

HOMEM	$64,19 - (0,04 \times \text{idade}) + (2,02 \times \text{altura do joelho em cm})$
MULHER	$84,88 - (0,24 \times \text{idade}) + (1,83 \times \text{altura do joelho em cm})$

Fonte: Chumlea e cols. (1985)

b. Estatura estimada segundo a medida da extensão do braço (envergadura ou chanfradura)

Os braços devem ficar estendidos formando um ângulo de 90° com o corpo. Pode-se medir de um dedo médio ao outro dedo médio (= estatura) ou do dedo médio ao osso esterno e multiplicar por 2 (= estatura).

c. Estatura estimada segundo a medida de estatura recumbente

O indivíduo deverá estar em posição supina e com o leito horizontal por completo. Marcar o lençol na altura da extremidade da cabeça e a base do pé no lado direito, aferindo a distância entre as marcas utilizando uma fita métrica flexível.

6.2.1.3 Índice de Massa Corporal (IMC)

Segundo Cuppari (2014) o IMC é um indicador simples do estado nutricional, calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso atual (Kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (m)}}$$

a. Classificação para adultos

IMC (Kg/m ²)	Estado Nutricional
< 16,0	Magreza grau III
16,0 – 16,9	Magreza grau II
17,0 – 18,4	Magreza grau I
18,5 – 24,9	Eutrofia
25,0 – 29,9	Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidade grau I
35,0 – 39,9	Obesidade grau II
≥ 40	Obesidade grau III

Fonte: WHO, 2004.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 23/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

b. Classificação para idosos (≥ 60 anos)

Os pontos de corte do IMC para idoso são superiores aos do adulto. Isso se deve a maior susceptibilidade a doenças que esse grupo apresenta, necessitando, assim de maior reserva de tecidos, que o protege contra a desnutrição.

IMC (Kg/m ²)	Estado Nutricional
< 22	Magreza
22 – 27	Eutrofia
> 27	Excesso de peso

Fonte: Lipschitz, D.A., 1994.

6.2.1.4 Composição Corporal

Considerando-se que o peso, a estatura e o IMC isolados não distinguem o peso associado ao músculo ou a gordura corporal, torna-se necessário avaliar a composição corporal dos indivíduos para que haja uma avaliação mais precisa do estado nutricional (MIRANDA, et al, 2012)

a. Dobras cutâneas

Úteis para avaliar mudanças em longo prazo nas reservas corporais de tecido adiposo subcutâneo. A dobra tricipital (PCT) é considerada como a mais representativa da distribuição da gordura corporal, se correlacionando de forma mais significativa com o peso corporal e massa gorda.

b. Circunferência do braço (CB)

Representa a soma das áreas constituídas pelos tecidos ósseo, muscular e gorduroso do braço.

c. Circunferência muscular do braço (CMB)

Avalia a reserva de tecido muscular (sem correção da área óssea).

$$CMB \text{ (cm)} = CB \text{ (cm)} - \pi \times (PCT \text{ (mm)}/10)$$

Fazer adequação através do valor encontrado no P50:

$$\text{Adequação da PCT (\%)} = \frac{PCT \text{ obtida (mm)} \times 100}{PCT \text{ percentil } 50^*}$$

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 24/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

$$\text{Adequação da CB (\%)} = \frac{\text{CB obtida (cm)} \times 100}{\text{CB percentil } 50^*}$$

$$\text{Adequação da CMB (\%)} = \frac{\text{CMB obtida (cm)} \times 100}{\text{CMB percentil } 50^*}$$

(*) Utilizar os valores do NHANES I segundo as tabelas propostas por Frisancho, 1990.

	Desnutrição grave	Desnutrição moderada	Desnutrição leve	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade
CB	< 70%	70–80 %	81–90%	90 –110%	111–120%	>120%
PCT	< 70%	70–80 %	81–90%	90 –110%	111–120%	>120%
CMB	< 70%	70–80 %	81–90%	90%	-	-

Fonte: Blackburn et al, 1979.

6.2.2 Avaliação Física

O exame físico, combinado com outros componentes da avaliação nutricional, oferece uma perspectiva única da evolução do estado nutricional, e é capaz de fornecer evidências das deficiências nutricionais ou da piora funcional que influenciarão na condição nutricional do paciente.

Quadro 01: Classificação do estado nutricional, segundo a avaliação física.

REGIÃO	MÚSCULO	COMO AVALIAR	DESNUTRIÇÃO GRAVE	DESNUTRIÇÃO MODERADA	EUTROFIA
Região orbital	Musculo orbicular	Observar o paciente em pé. Ficar bem em frente dele. Toque acima do osso malar (maçã do rosto). Verificar: "almofada de gordura"	Côncavo, depressão, círculo escuro, pele solta (flácida)	Círculos ligeiramente escuros, levemente côncavos	Bolsa de gordura ligeiramente abaulada. Retenção de fluido pode mascarar
Região das têmporas	Músculo temporal	Observar o paciente em pé ou sentado. Ficar bem em frente dele. Peça a ele que vire a cabeça para os lados	Buraco escavado, depressão com visualização do osso	Depressão leve	Pode-se observar o músculo bem definido

Fonte: Adptada de Fuhrman MP. Nutrition-Focused Physical Assessment, 2009.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 25/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Continuação Quadro 01: Classificação do estado nutricional, segundo a avaliação física.

REGIÃO	MÚSCULO	COMO AVALIAR	DESNUTRIÇÃO GRAVE	DESNUTRIÇÃO MODERADA	EUTROFIA
Osso da clavícula	Músculos: peitoral maior, deltoide e trapézio	Paciente sentado: observar a proeminência do osso da clavícula. Cerifique-se que o paciente não esteja curvado para frente	Osso proeminente	Visível em homens. Alguma protuberância em mulheres	Não visível em homens. Visível, mas não proeminente em mulheres
Região dos ossos da clavícula e acrômio	Músculo deltoide	Paciente sem camisa, de pé ou sentado. Braços ao lado do corpo. Observar contorno do músculo	Ossos proeminentes Acrômio: saliência muito proeminente	Acrômio ligeiramente saliente	Curvas arredondadas no braço e ombros
Região escapular	Músculos: trapézio, supraespinhal e intraespinhal	Solicite ao paciente para estender as mãos contra um objeto sólido (parede)	Ossos visivelmente proeminentes. Depressão entre escápula e costelas ou ombro e coluna	Depressão moderada ou o osso pode estar ligeiramente aparente	Nenhuma depressão, ossos não proeminentes
Região torácica e lombar	Perda de gordura subcutânea: Costelas, parte inferior das costas e linha axilar média	Solicite ao paciente para estender as mãos contra um objeto sólido (parede)	Depressão intensa entre as costelas. Crista ilíaca muito proeminente	Depressão aparente entre as costelas. Crista ilíaca pouco proeminente	Costelas e crista ilíaca não aparente
Região do braço	Perda de gordura subcutânea na região do bíceps e tríceps	Braço dobrado segure a pele entre os dedos, não inclua o músculo	Espaço muito pequeno entre os dedos	Espaço um pouco maior entre os dedos	Percebe-se o tecido adiposo de maneira mais óbvia entre os dedos

Fonte: Adptada de Fuhrman MP. Nutrition-Focused Physical Assessment, 2009.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 26/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Continuação Quadro 01: Classificação do estado nutricional, segundo a avaliação física.

REGIÃO	MÚSCULO	COMO AVALIAR	DESNUTRIÇÃO GRAVE	DESNUTRIÇÃO MODERADA	EUTROFIA
Músculo da mão	Músculo interósseo dorsal da mão ("almofada")	Avaliar a "almofada" do polegar, quando a ponta do dedo indicador tocar a ponta do polegar	Depressão acentuada	Ligeira depressão	Pode ser plana e algumas pessoas bem nutridas
Pernas, joelho, coxa e panturrilha	Músculo: quadríceps e gastrocnêmios	Paciente com as pernas dobradas	Joelho: ossos proeminentes, pouco se enxerga o músculo ao redor do joelho. Coxa: emagrecida Panturrilha: músculo não aparente	Joelho: menos proeminente, mais arredondado Coxa: depressão moderada Panturrilha: músculo pouco aparente	Joelho: ossos quase não aparecem, músculo evidente Coxa: bem arredondada Panturrilha: músculo bem desenvolvido

Fonte: Adptada de Fuhrman MP. Nutrition-Focused Physical Assessment, 2009.

6.2.3 Avaliação Bioquímica

Os indicadores bioquímicos fornecem medidas objetivas das alterações do estado nutricional, tendo como vantagens principais: a confirmação das deficiências nutricionais; a identificação precoce de problemas nutricionais antes que qualquer sinal e/ou sintoma clínico de deficiência e/ou excesso de nutrientes seja percebido. No entanto, tais indicadores possuem limitações por sofrerem influência de várias doenças; pela sua baixa especificidade para os problemas nutricionais; pela interação droga/nutriente e pela ingestão recente, entre outras razões. Assim, recomenda-se não utilizar, isoladamente, os indicadores bioquímicos para estabelecer o diagnóstico nutricional (SAMPAIO, 2012).

Em adultos, os principais exames empregados são os hematológicos: hemoglobina, hematócrito e contagem total de linfócitos, sendo este último muito utilizado para a determinação de pacientes com depleção imunológica e conseqüente risco nutricional, além da análise das proteínas séricas para a determinação do estado proteico (HINKELMANN, et al, 2015).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 27/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

a. Proteínas Plasmáticas

A diminuição da concentração das proteínas de síntese hepática é um bom indicador de desnutrição, uma vez que a queda nas concentrações plasmáticas dessas proteínas indicaria diminuição da síntese hepática por falta de substrato energético e proteico. No entanto, vários fatores não-nutricionais podem modificar a concentração dessas proteínas como o estado de hidratação, hepatopatias e inflamação (CUPPARI, 2014).

Albumina

Em pré-operatório deve ser valorizada como parâmetro prognóstico importante na evolução hospitalar pós-operatória quando este não apresenta outras causas não-nutricionais de hipoalbuminemia.

Apresenta como limitações a vida média longa o que a torna pouco sensível as rápidas variações do estado nutricional e por ser uma proteína negativa de fase aguda, na presença de inflamação e infecção.

Transferrina

Marcador mais sensível do que a albumina para detectar carências nutricionais por ter um tempo de meia vida mais curto.

Pré-albumina

Proteína transportadora de hormônios tireoideanos, mas geralmente é saturada com a proteína carreadora do retinol e com a vitamina A.

Proteína transportadora de retinol

Transporta a vitamina A na forma de retinol, sendo o indicador mais sensível no diagnóstico precoce da restrição proteico-energética. Baixos índices são preditores de complicações infecciosas no pós-operatório.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 28/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

	Meia Vida	Normal	Graus de desnutrição		
			Leve	Moderado	Grave
Albumina (mg/dL)	18 a 20 dias	> 3,5	3 a 3,5	2,4 a 2,9	< 2,4
Transferrina (mg/%)	8 a 9 dias	> 200	150 a 200	100 a 150	< 100
Pré-albumina (mg/dL)	2 a 3 dias	20	10 a 15	5 a 10	<5
Proteína transportadora de retinol (mg/dL)	10 a 12 horas	3 a 5	-	-	-

Fonte: Adaptada Waitzberg DL (2004).

b. Contagem Total de Linfócitos

Mede as reservas imunológicas momentâneas, indicando as condições do mecanismo de defesa celular do organismo. Pode ser calculada a partir do leucograma, utilizando-se o percentual de linfócitos e a contagem total de leucócitos (CUPPARI, 2014).

$$CTL = \frac{\% \text{ linfócitos} \times \text{leucócitos}}{100}$$

Graus de desnutrição	CTL/mm ³
Depleção leve	1.200 a 2.000
Depleção moderada	800 a 1199
Depleção Grave	< 800

FONTE: Cuppari (2014).

c. Valores de referências de exames bioquímicos.

Exames	Valores de Referência
Eritrócitos	4,5 - 5,2 milhões/uL
Hemoglobina	13,5 - 18 g/dL
Hematócrito	40 - 54 %
Uréia	16,6 - 48,5 mg/dL
Creatinina	0,5 - 1,5 mg/dL
Potássio	3,5 - 5,1 mEq/dL
Sódio	136 - 145 mEq/dL
Ca iônico	1,17 - 1,32 mmol/L
Fósforo	2,5 - 4,5 mg/dL
Magnésio	1,24 - 2,55 mg/dL
Cloro	98 - 107 mmol/L

Fonte: Valores de referência segundo Laboratório do HU Univasf.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 29/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Continuação:

Exames	Valores de Referência
TGO	5 - 50 U/L
TGP	7 - 56 U/L
Proteínas totais	6,0 – 8,3g/dL
Bilirrubina	Direta até 0,4 mg/dL Total até 1,2 mg/dL
GGT	8 - 61 U/L
FA	27 - 100 U/L
Amilase	0 - 115 U/L
Lipase	0 - 60 U/L
Ferro	33 - 193 ug/dL
Ferritina	30 - 400 ug/L
Transferrina	0,1 a 5,2 g/L
Proteína C reativa	0 - 6,5 mg/L
Glicose	74 – 109 mg/dL
Colesterol Total	< 240 mg/dL
HDL	40 a 60 mg/dL
LDL	100 a 160 mg/dL
Triglicerídeos	até 200 mg/dL

Fonte: Valores de referência segundo Laboratório do HU Univasf.

Os exames laboratoriais devem ser monitorados periodicamente e o monitoramento laboratorial em pacientes em uso de terapia nutricional enteral deve ser realizado de maneira regular e sistemática. Tal medida contribui para que qualquer alteração ou mudança de padrão seja percebida rapidamente, auxiliando na intervenção e na tomada de decisões adequadas.

Quadro 02: Sugestão de rotina de coleta de exames laboratoriais para pacientes em uso de terapia nutricional enteral.

EXAMES	ADMISSÃO	DIÁRIO	SEMANAL	MENSAL
Hemograma completo	X		X	X
Eletrólitos: Na, K, Ca iônico, P, Mg e Cl	X	X		X
Proteínas totais e frações	X		X	X
Proteína C-reativa	X		X	X
Marcadores renais: ureia e creatinina	X	X		X
Marcadores hepáticos: TGO, TGP, FA, GGT, bilirrubina total e frações	X		X	X
Enzimas pancreáticas: amilase e lipase			X	
Perfil do ferro: ferro sérico, ferritina e transferrina	X			X
Lipidograma	X		X	X
Glicemia	X	X	X	X

Fonte: Adaptada de TOLEDO; CASTRO (2015).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 30/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6.2.4 Avaliação do Consumo Alimentar

O conhecimento da ingestão alimentar é uma ferramenta imprescindível para a detecção de erros alimentares que ocasionem carências ou excessos nutricionais determinantes do estado nutricional e da saúde. Deve ser questionado sobre a presença de alergias ou aversão alimentar e quais preferências alimentares (HINKELMANN, et al., 2015).

Os métodos de inquéritos dietéticos podem ser classificados como retrospectivos e prospectivos. Essa classificação é feita de acordo com o tempo em que as informações são coletadas. Os métodos retrospectivos coletam a informação do passado, tanto imediato quanto remoto, já os métodos prospectivos coletam a informação no tempo atual ou presente. Sendo os métodos retrospectivos os mais utilizados na prática clínica, como o recordatório de 24horas e a frequência de consumo alimentar (CALIXTO-LIMA; GONZALEZ, 2013).

7. INDICAÇÕES

Pacientes internados.

8. REGISTRO

Todos os dados coletados devem ser registrados no formulário de triagem nutricional (NRS, 2002) e no formulário de avaliação nutricional, para ser anexado ao prontuário do paciente.

Além disso deve ser registrada as informações solicitadas no campo da Nutrição no SAHU (Sistema de Apoio aos Hospitais Universitários) e no AGHU (Aplicativo de Gestão para os Hospitais Universitários).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 31/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

9. FLUXOGRAMAS

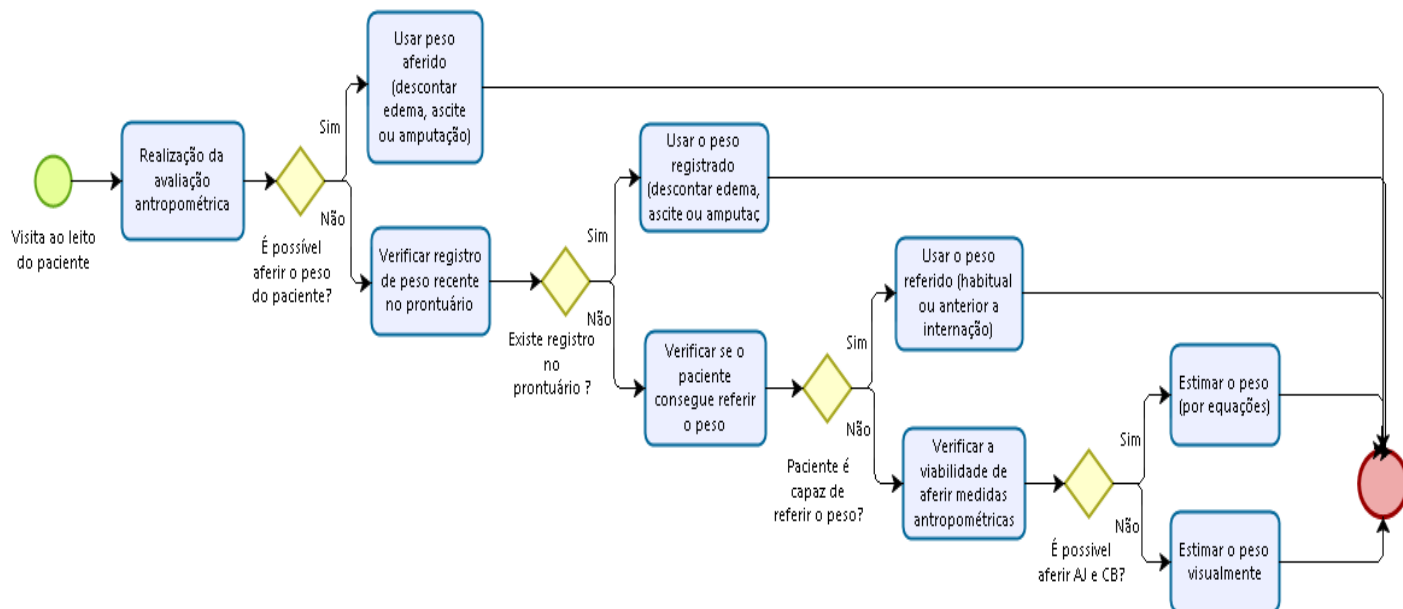


Figura 01: Algoritmo para tomada de decisão na determinação do peso de pacientes adultos e idosos.

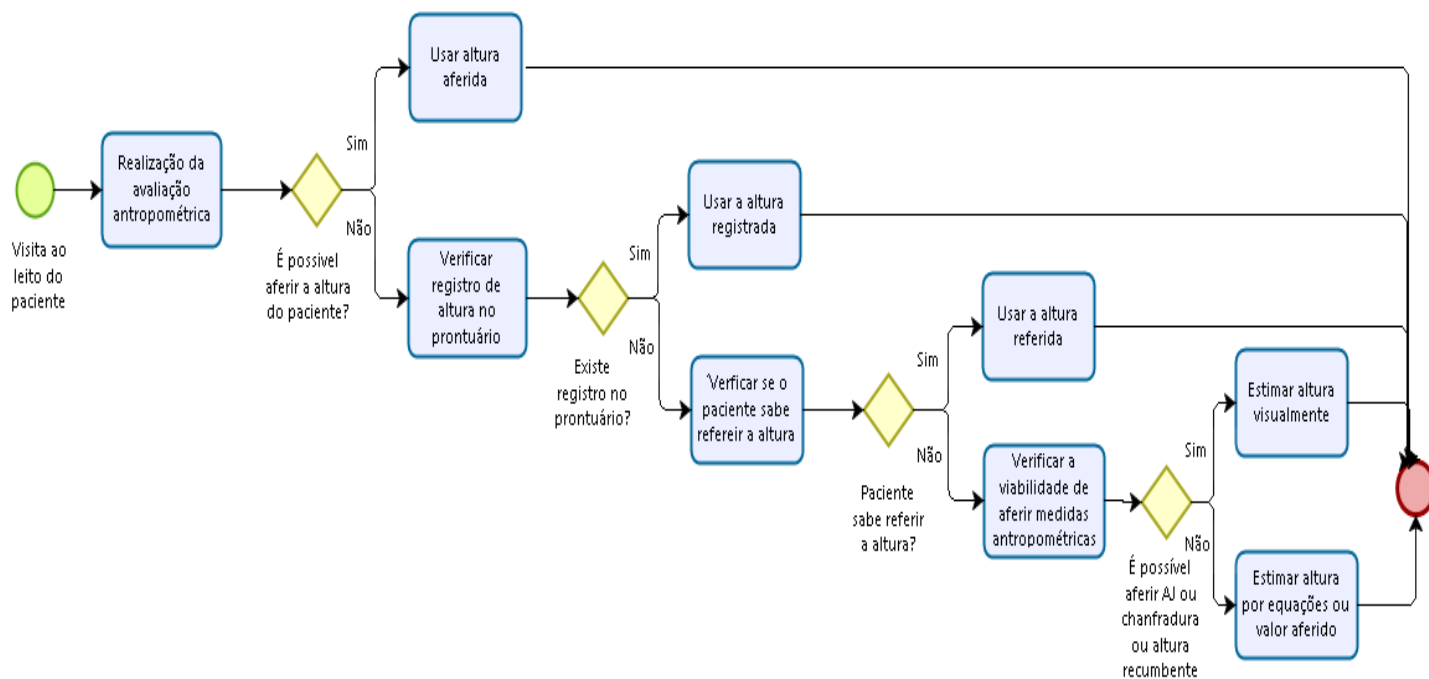


Figura 02: Algoritmo para tomada de decisão na determinação da altura de pacientes adultos e idosos.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 32/89
Título do documento:	Protocolo de Triage e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

10. INDICADOR DE QUALIDADE

- Número de pacientes avaliados (Meta: 50% - quanto maior melhor)
- Taxa de pacientes com desnutrição grave (Meta: até 5% - quanto menor melhor)
- Taxa de pacientes com desnutrição moderada (Meta até 8%- quanto menor melhor)
- Taxa de pacientes com desnutrição leve (Meta até 10% - quanto menor melhor)
- Taxa de pacientes em risco nutricional (Meta até 40% - quanto menor melhor)

11 REFERÊNCIAS

ASBRAN. Associação Brasileira de Nutrição. **Manual orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição**. São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição, 2014.

BLACKBURN, G.L.; THORNTON, P.A. **Nutritional assesment of hospitalized patients**. Medical Clinics of North America v.63, p.103-15, 1979.

CALIXTO-LIMA, L.; GONZALEZ, M. C. **Nutrição clínica no dia a dia**. Rio de Janeiro: Rubio, 2013.

CHUMLEA, W.C. **Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age**. Journal of American Geriatrics Society, v.33, n.2, p.116-120, 1985.

CUPPARI, L. **Guia de nutrição: nutrição clínica do adulto**. 3ª edição. Barueri, SP: Manole, 2014.

FRISANCHO, A.R. **Triceps skin fold and upper arm muscle size norms for assessment of nutrition status**. American Journal of Clinical Nutrition. v.27, n.10, p.1052-8, 1974.

FUHRMAN, M. P. Nutrition-FocusedPhysicalAssessment. In: CHARNEY, P.; MALONE, A. M. **ADA PocketGuidetoNutritionAssessment**, 2 ed., 2009.

HINKELMANN, J. V. et al. Diagnóstico e necessidades nutricionais do paciente hospitalizado. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

LIPSCHITZ, D. A. **Screening for nutritional status in the elderly**. Primary Care. v.21 n.1p.55-67, 1994.

MAHAN, I.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 11ª edição. Rio de Janeiro: Roca; p.305 -318, 2005.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.002 - página- 33/89
Título do documento:	Protocolo de Triagem e Avaliação Nutricional ao paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

MIRANDA, D. E. G. A., et al. **Manual de avaliação nutricional do adulto e do idoso**. Rio de Janeiro: Rubio, 2012.

PIOVACARI, S.M.F.; TOLEDO, D.O; FIGUEIREDO, E.J.A. **Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional em Prática**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

Projeto Diretrizes, volume IX, São Paulo: Associação Médica Brasileira; Brasília, DF: Conselho Federal de Medicina, 2011. Disponível em: www.projetodiretrizes.org.br. Acesso em 11/10/2017.

SAMPAIO, L.R. **Avaliação Nutricional**. 1ª. edição. Salvador: EDUFBA, 2012.

TOLEDO, D.O; CASTRO, M. **Terapia Nutricional em UTI**. 1ª. edição. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

ELABORAÇÃO	REVISÃO	DATA
Izabelle Silva de Araujo Helania Virginia Dantas dos Santos	Izabelle Silva de Araujo Ryane Ferreira da Silva Nascimento	28/12/2018

APROVAÇÃO:

Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica
Layane Nayara Barros Gonçalves Chefe da Unidade de Segurança do Paciente	Juliana Pedrosa Korinsky Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado	Luiz Otávio Nogueira da Silva Gerente de Atenção à Saúde
Data:		

Status: ATIVO	Nº de cópias:
Data de Implementação:	Destino:

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 34/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS PARA O PACIENTE ADULTO E IDOSO HOSPITALIZADO

1. DEFINIÇÃO

A necessidade diária de energia e nutrientes deve ser individualizada em função do sexo, peso, estatura, idade, composição corporal, condição fisiológica e grau de atividade física. O gasto energético pode ser estimado por meio de diversas fórmulas, porém o padrão ouro é a calorimetria indireta. Entretanto, são poucos os serviços que dispõem dessa tecnologia devido a seu alto custo (PROJETO DIRETRIZES, 2011). No HU-Univasf são utilizadas as fórmulas de bolso, específicas para cada patologia, para estimar as necessidades energéticas diárias dos pacientes, devido a sua praticidade e rapidez.

É importante ressaltar que antes de prescrever qualquer conduta nutricional deve-se avaliar o estado nutricional atual e prévio, a doença em evolução, a intensidade e a duração da doença e os efeitos catabólicos associados, a fim de determinar com melhor precisão as necessidades nutricionais dos pacientes (CAMPOS; MACHADO, 2012).

2. ABRANGÊNCIA

- Todos os setores assistenciais do HU-Univasf.

3. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

- Nutricionistas Clínicas.

4. OBJETIVOS

- Estimar as necessidades nutricionais dos pacientes, segundo sua patologia;
- Possibilitar uma conduta nutricional individualizada e eficaz.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 35/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

5. MATERIAIS

- Prancheta;
- Caneta;
- Calculadora;
- Mapas de Nutrição por setor;
- Computador.

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1 Paciente Crítico

A oferta nutricional adequada para os pacientes críticos é de fundamental importância, visto que eles desenvolvem um estado de estresse catabólico e uma resposta inflamatória sistêmica que estão associadas a complicações como: aumento da morbidade infecciosa, disfunção múltiplas de órgãos, hospitalização prolongada e mortalidade. Tal estado metabólico, quando somado a um quadro de desnutrição, pode resultar em disfunção imunológica, fraqueza muscular dos músculos da respiração, menor capacidade de ventilação e reduzida tolerância gastrointestinal (PIOVACARI; TOLEDO; FIGUEIREDO, 2017).

Quadro 01: Recomendação de calorias e proteínas para o paciente crítico.

Nutriente	Recomendação	
	Projeto Diretrizes, 2011	Aspen, 2016
Calorias	Fase aguda: 20 – 25 kcal/kg/dia Após 4-7 dias: 25 – 30 kcal/kg/dia	25 – 30 kcal/kg/dia
Proteínas	Catabolismo moderado: 1,2 a 1,5 g/kg/dia Catabolismo elevado: 1,5 a 2,0 g/kg/dia Catabolismo muito elevado (fístulas, queimados): > 2,0 g/kg/dia	Pacientes críticos em geral: 1,2 a 2g/kg/dia Queimados e politraumatizados: > 2g/kg/dia

Fonte: Projeto Diretrizes, 2011; ASPEN, 2016.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 36/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6.1.1 Paciente Crítico Obeso

A obesidade é considerada um fator independente para prever complicações em unidades de terapia intensiva. Uma das explicações possíveis seria a inflamação prévia detectada na obesidade (altos níveis de proteína C reativa, TNF- α , etc.), com limitações respiratórias (pela síndrome de hipoventilação) e diabetes melitus tipo 2. Desta forma, a terapia nutricional no obeso gravemente enfermo é hipocalórica e hiperproteica, enteral ou parenteral, pois os estudos têm demonstrado que os pacientes obesos que receberam dietas hipocalóricas tiveram menor tempo de permanência em UTIs, diminuição na necessidade de terapia antibiótica e tendência a redução do tempo de ventilação mecânica (BARBOSA, 2012).

Quadro 02: Recomendação de calorias e proteínas para o paciente crítico obeso.

Nutriente	Recomendação	
	Projeto Diretrizes, 2011	Aspen, 2016
Calorias	IMC 30 a 40kg/m ² : 12-20 kcal/kg/dia IMC > 40kg/m ² : 12-20 kcal/kg/dia	IMC 30 a 50kg/m ² : 11-14 kcal/kg/dia IMC > 50kg/m ² : 22 - 25 kcal/kg peso ideal/dia
Proteínas	IMC 30 a 40kg/m ² : 2,5 g/kg peso ideal/dia IMC > 40kg/m ² : 3,0 g/kg peso ideal/dia	IMC 30 a 40kg/m ² : \geq 2,0 g/kg peso ideal/dia IMC \geq 40kg/m ² : \geq 2,5 g/kg peso ideal/dia

Fonte: Projeto Diretrizes, 2011; ASPEN, 2016.

6.2 Pancreatite Aguda

Pancreatite aguda é uma doença desencadeada pela ativação anômala de enzimas pancreáticas e liberação de uma série de mediadores inflamatórios, cuja etiologia corresponde, em cerca de 80% dos casos, à doença biliar litiasica ou à ingestão excessiva de álcool (FERREIRA, et al., 2015).

A pancreatite aguda grave (PAG) caracteriza-se por apresentar três ou mais critérios do escore de Ranson, oito ou mais pontos na classificação de Apache II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II), complicações pancreáticas ou a presença de falência orgânica (FERREIRA, et al., 2015).

A terapia nutricional na pancreatite aguda grave deve ter início o mais breve possível (24 a 48h), porém o principal objetivo é manter o repouso pancreático, com o jejum via oral (CUPPARI, 2014).

Quadro 03: Recomendação de calorias e proteínas para pancreatite aguda.

Nutriente	Recomendação
Calorias	25 – 35 kcal/kg peso ideal/dia
Proteínas	1,2 a 1,5g/kg peso ideal/dia

Fonte: Meier et al., 2006.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 37/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6.3 Pancreatite Crônica

A pancreatite crônica é uma desordem inflamatória progressiva caracterizada pela destruição irreversível do parênquima pancreático, podendo estar associada à dor crônica incapacitante e perda permanente da função endócrina e exócrina (GESTIC, et al., 2011).

Quadro 04: Recomendação de calorias e proteínas para pancreatite crônica.

Nutriente	Recomendação
Calorias	30 – 35 kcal/kg/dia Iniciar com 20 kcal/kg/dia quando houver sinais de subnutrição (IMC < 16kg/m ²)
Carboidratos	Normoglicídica
Proteínas	1 a 1,5g/kg/dia
Lipídios	30% do VET (Se bem tolerado) Caso não haja ganho de peso e a esteatorréia persistir é indicado 20%, com a utilização de TCM.
Micronutrientes	Avaliar sinais de deficiência para suplementação

TCM: triglicerídeo de cadeia média; VET: valor energético total.

Fonte: Adaptada de Meier et al., 2006.

6.4 Insuficiência Renal Aguda

A insuficiência renal aguda (IRA) é caracterizada por uma redução abrupta da função renal resultando em desequilíbrio hidroeletrólítico e acúmulo de produtos nitrogenados. A terapia nutricional para pacientes com IRA tem por objetivo melhorar o estado nutricional e reduzir a alta taxa de mortalidade observada nesses pacientes. Um importante fator que contribui para a baixa sobrevida desses pacientes é o intenso catabolismo. Pacientes hipercatabólicos com IRA tem uma taxa de mortalidade de 80% (CUPPARI, 2005).

Quadro 05: Recomendação nutricional para o paciente com IRA segundo o grau de catabolismo.

Variáveis	Grau de Catabolismo		
	Leve	Moderado	Grave
Excesso de TAU*	< 5g	5 a 10g	> 10g
Via de Administração	Oral	Enteral ou parenteral	Enteral ou parenteral
Calorias	25 kcal/kg/dia	25 a 30 kcal/kg/dia	25 a 35 kcal/kg/dia
Proteínas	0,6 a 1,0 g/kg/dia AAE + NAAE	0,8 a 1,2 g/kg/dia AAE + NAAE	1,0 a 1,5 g/kg/dia AAE + NAAE
Outros nutrientes	Alimentos	Glicose a 50 a 70% Lipídeos a 20%	Glicose a 50 a 70% Lipídeos a 20%

*TAU= Taxa de aparecimento de nitrogênio ureico acima da ingestão de nitrogênio. **AAE= Aminoácidos essenciais.

***NAAE= Aminoácidos não essenciais. FONTE: Cuppari, 2005.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 38/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6.5 Insuficiência Renal Crônica - Fase não dialítica (ou tratamento conservador)

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma síndrome clínica decorrente da perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais. Na fase não dialítica ou tratamento conservador as propostas terapêuticas relacionadas a nutrição, visam atenuar várias alterações, como o controle adequado da hipertensão arterial, da proteinúria, da hiperlipidemia, da hiperfosfatemia, da acidose metabólica e da restrição proteica, na tentativa de evitar ou retardar a progressão da IRC para seus estágios finais (CUPPARI, 2005).

Quadro 06: Recomendação nutricional para o paciente com IRC na fase não dialítica.

Nutriente	Recomendação	
	Riella; Martins, 2011	Cuppari; Avesani; Kamimura, 2013
Calorias	Repleção de peso: 35 a 45 kcal/kg/dia Manutenção: 35 kcal/kg/dia Redução de peso: 25 a 30 kcal/kg/dia	Acima de 60 anos: 30 a 35 kcal/kg/dia Abaixo de 60 anos: 35kcal/kg/dia
Proteínas	Repleção e diabéticos com IRC: 0,8 a 1,0 g/kg/dia Manutenção: 0,6 a 0,8 g/kg/dia (60 a 80% AVB) ou 0,3 + AAE ou 0,3 + cetoácidos	TFG > 60ml/min: 0,8 a 1,0 g/kg/dia TFG <59 e >30ml/min: 0,6 a 0,75 g/kg/dia TFG <29 e >15ml/min: 0,6 a 0,75 g/kg/dia (+ AAE e cetoácidos) Diabetes descompensado: 0,8 g/kg/dia Proteinúria >3g/24h: 0,6 a 0,8 g/kg/dia ou 0,8 + 1g de proteína para cada g de proteinúria
Carboidrato	50 a 65%	50 a 60%
Lipídeos	25 a 35% ou o restante das kcal estimadas	25 a 35%
Potássio	Individualizado	50 a 75 mEq
Fósforo	800mg ou <10mg/kg/dia	750mg
Cálcio	1000 a 1500mg	1400 a 1600mg
Sódio	1 a 3g (ou individualizado)	2000 a 2300mg
Líquidos	Normalmente sem necessidade de restrição	Normalmente sem necessidade de restrição

AVB: Alto valor biológico; AAE: Aminoácidos essenciais; TFG: Taxa de filtração glomerular.

Fonte: RIELLA; MARTINS, 2011; CUPPARI; AVESSANI; KAMIMURA, 2013.

6.6 Insuficiência Renal Crônica - Fase dialítica

A diálise é a terapêutica empregada para remoção dos solutos urêmicos anormalmente acumulados e do excesso de água. Além disso permite o restabelecimento do equilíbrio eletrolítico e ácido-básico do organismo. Os dois tipos de diálise são hemodiálise (HD) e diálise peritoneal (DP) em ambos, o plasma urêmico do paciente é colocado em contato com um banho de diálise (dialisato), separados apenas por uma membrana

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 39/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

permeável (artificial na HD e a própria membrana do peritônio na DP) por meio da qual por difusão, ultrafiltração e osmose ocorrem as passagens dos solutos e da água acumulada (CUPPARI, 2005).

Quadro 07: Recomendação nutricional para o paciente com IRC em hemodiálise.

Nutriente	Recomendação	
	Riella; Martins, 2011	Cuppari; Avessani; Kamimura, 2013
Calorias	Repleção de peso: 35 a 45 kcal/kg/dia Manutenção: 32 a 38 kcal/kg/dia (média 35) Redução de peso: 25 a 30 kcal/kg/dia	30 a 35 kcal/kg/dia
Proteínas	Repleção: 1,2 a 1,4 g/kg/dia Manutenção: 1,2 g/kg/dia (50 a 80% AVB)	1,1 a 1,2 g/kg/dia
Carboidrato	50 a 60%	50 a 60%
Lipídeos	25 a 35% ou o restante das kcal estimadas	25 a 35%
Potássio	1 a 3g	1950 a 2730mg
Fósforo	800 a 1200 mg	Até 700mg
Cálcio	1000 a 1500mg	2000mg
Sódio	1 a 3g (ou individualizado)	2000 a 2300mg ou 5 a 6g/sal/dia
Líquidos	500ml + volume urinário de 24hs	500 a 1000ml + volume urinário de 24hs

Fonte: Riella; Martins, 2011; Cuppari; Avessani; Kamimura, 2013.

Quadro 08: Recomendação nutricional para o paciente com IRC em dialise peritoneal.

Nutriente	Recomendação	
	Riella; Martins, 2011	Cuppari; Avessani; Kamimura, 2013
Calorias	Repleção de peso: 35 a 50 kcal/kg/dia Manutenção: 25 a 35 kcal/kg/dia Redução de peso: 25 a 30 kcal/kg/dia	Acima de 60 anos: 30 kcal/kg/dia Abaixo de 60 anos: 35 kcal/kg/dia
Proteínas	Repleção e peritonite: 1,4 a 1,6 g/kg/dia Manutenção: 1,2 a 1,3 g/kg/dia	1,2 a 1,3 g/kg/dia
Carboidrato	35%	Individualizado (verificar absorção de glicose)
Lipídeos	35% ou o restante das kcal estimadas	25 a 35%
Potássio	Não restringido, exceto se o nível sérico elevar	Não restringido Hiperpotassemia: usar de 40 a 70 mEq/dia
Fósforo	1000 a 1200 mg	8 a 17mg/kg/dia
Cálcio	1000 a 1500mg	-
Sódio	3 a 4g (ou individualizado)	Individualizado
Líquidos	Pode não ser restringido	Pode não ser restringido

Fonte: Riella; Martins, 2011; Cuppari; Avessani; Kamimura, 2013.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 40/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6.7 Lesão por pressão

A terapia nutricional em pacientes portadores de lesão por pressão tem, dentre seus objetivos, promover a regeneração tecidual e favorecer o processo de cicatrização. Assim, os benefícios terapêuticos da nutrição devem ser encorajados pelas equipes multiprofissionais, a fim de que se possa garantir o aporte de energia e proteínas adequados ao estado nutricional e ao estágio da lesão por pressão dos pacientes (OLIVEIRA, et al., 2017).

Quadro 09: Recomendação nutricional para o paciente com lesão por pressão.

Nutriente	Recomendação
Quilocalorias	30 – 35 kcal/kg/dia
Proteínas	1,2 – 1,5 g/kg/dia
Hidratação	1mL/kcal de ingestão de líquido
Vitaminas e Minerais	IDR*

*IDR: Ingestão diária recomendada

Fonte: Oliveira, et al., 2017; Projeto Diretrizes, 2011.

6.8 Paciente Cirúrgico

A resposta orgânica ao trauma determina modificações basais em vários órgãos e sistemas. A inflamação local originada pelo trauma operatório pode tornar-se generalizada e produzir resposta inflamatória sistêmica (SRIS) que é diretamente proporcional a intensidade do trauma. O resultado final pode determinar aparecimento ou agravamento de desnutrição, queda da qualidade da resposta imunológica do paciente, cicatrização ineficiente e aparecimento de infecções (WILMORE, 2000).

Contudo, é de fundamental importância uma oferta adequada de energia e macronutrientes, em especial a oferta proteica, a fim de compensar as elevadas perdas típicas dessa situação metabólica (CUPPARI, 2014).

Quadro 10: Recomendação nutricional para pacientes cirúrgicos.

Nutriente	Recomendação
Quilocalorias:	30 a 35 kcal/kg/dia
Pacientes com SIRS moderado a grave sepse	20 a 25 kcal/kg/dia
Proteínas:	1,0 a 1,5g/kg/dia
Pacientes com SIRS moderado a grave, sepse	1,2 a 2,0g/kg/dia

SIRS: resposta inflamatória sistêmica;

Fonte: Projeto Diretrizes, 2011.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 41/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6.9 Diabetes mellitus

A importância da terapia nutricional no tratamento do diabetes mellitus tem sido enfatizada desde a sua descoberta, sabe-se também que, quando associado a outros componentes do cuidado em diabetes, o acompanhamento nutricional pode melhorar ainda mais os parâmetros clínicos e metabólicos, decorrentes da melhor aderência ao plano alimentar prescrito. Desta forma, a conduta nutricional preconizada atualmente para pessoas com diabetes mellitus do tipo 1 e 2, pré-diabetes e diabetes gestacional, baseia-se em alimentação variada e equilibrada que atenda às necessidades nutricionais, considerando todas as fases da vida (Diretrizes SBD, 2016).

Quadro 11: Recomendação nutricional para pacientes diabético.

Nutriente	Recomendação
Calorias	25 a 35 kcal/kg/dia
Proteínas	15 a 20% (mínimo de 1,1g/kg/dia)
Carboidrato	45 - 60% (mínimo de 130g/dia)
Sacarose	Até 10%
Lipídeos	25 - 35%
Ácidos graxos saturados	< 7%
Ácidos graxos poli-insaturados	Até 10%
Ácidos graxos monoinsaturados	5 – 15%
Colesterol	< 300mg
Fibras	30 – 50g/dia (mínimo de 14g/1000kcal)
Sódio	Até 2000mg

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016.

6.10 Doenças Hepáticas

As doenças hepáticas agudas ou crônicas precisam de uma terapia nutricional específica, e deve-se levar em consideração o estado nutricional e clínico do paciente. Assim, prevenir ou tratar a desnutrição, diminuir o risco de complicações clínicas, evitar a deficiência de vitaminas e minerais e melhorar a função hepática são os principais objetivos da terapia nutricional na doença hepática (PERES; COELHO; PAULA, 2015).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 42/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Quadro 12: Recomendação nutricional para pacientes com doença hepática.

Hepatopatia	Proteína (g/kg/dia)	Energia (kcal/kg/dia)	Carboidratos (%)	Lipídeos (%)
Hepatite aguda ou crônica	1 a 1,5	30 a 40	67 a 80	20 a 33
Cirrose compensada ou descompensada	1 a 1,5	30 a 40	67 a 80	20 a 33
Desnutrição	1 a 1,8	30 a 50	72	28
Colestase	1 a 1,5	30 a 40	73 a 80	20 a 27
Encefalopatia: Grau 1 ou 2	1 a 1,2	25 a 40	75	25
Grau 3 ou 4	0,5 + 0,25 AACR	25 a 40	75	25
Transplante: Pré	1,2 a 1,75	30 a 50	70 a 80	20 a 30
Pós	1	30 a 35	>70	≤ 30

AACR: Aminoácidos de cadeia ramificada; VET: valor energético total; HC: carboidratos; Lip: lipídios.

Fonte: Mccollough et al., 1998.

6.11 Câncer

As necessidades nutricionais de pacientes com câncer podem variar de acordo com o tipo e a localização do tumor, o grau de estresse e o estágio da doença, além de estarem em concordância com o diagnóstico nutricional e as particularidades de cada caso, como a presença de algumas comorbidades associadas ao diagnóstico oncológico e ao tratamento instituído pela equipe, seja ele clínico, cirúrgico ou cuidados paliativos (CONSENSO NACIONAL DE NUTRIÇÃO ONCOLÓGICA, 2015).

Quadro 13: Recomendação nutricional para pacientes diabético.

Nutriente	Tratamento Cirúrgico Pré e Pós-Operatório
Calorias	Ganho e manutenção de peso: 30-35 kcal/kg/dia Pós-operatório ou na presença de sepse: 20-25 kcal/kg/dia
Proteínas	Com estresse moderado: 1,2 – 1,5 g/kg/dia Com estresse grave: 1,5 – 2,0 g/kg/dia
Hidratação	De 30 ml/kg/dia ou 1,5 L a 2,5 L ao dia
Tratamento Clínico	
Calorias	Obeso: 20-25 kcal/kg/dia Manutenção de peso: 25-30 kcal/kg/dia Ganho de peso: 30-35 kcal/kg/dia
Proteínas	Sem complicações: 1,0 – 1,2 g/kg/dia Com estresse moderado: 1,2 – 1,5 g/kg/dia Com estresse grave e repleção proteica: 1,5 – 2,0 g/kg/dia
Hidratação	De 30 ml/kg a 35 ml/kg ao dia ou 1,0 ml/kcal

Fonte: Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, 2015.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 43/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6.12 Cuidados Paliativos

Cuidado Paliativo é a abordagem que promove qualidade de vida de pacientes e seus familiares diante de doenças que ameaçam a continuidade da vida, através de prevenção e alívio do sofrimento. Requer a identificação precoce, avaliação e tratamento impecável da dor e outros problemas de natureza física, psicossocial e espiritual (CREMESP, 2008).

Na nutrição em Cuidados Paliativos é importante respeitar os princípios da bioética, dando autonomia ao indivíduo no que se refere a liberação, suspensão ou não-indicação da alimentação por via oral (VO) ou alternativa (sonda ou ostomia), evitando-se muitas vezes o tratamento fútil e, conseqüentemente, reduzindo o seu sofrimento. O cuidado nutricional também deve visar oferecer conforto emocional, prazer, auxiliar na diminuição da ansiedade, no aumento da autoestima e da independência; permitir uma maior integridade e melhor comunicação com os seus familiares (ANCP, 2009).

Quadro 14: Recomendações nutricionais conforme a expectativa de vida.

Nutriente	Resposta segundo a expectativa de vida – Cuidados Paliativos		
	Maior que 90 dias	Igual ou menor que 90	Cuidado ao fim da vida
Calorias	25 a 35 kcal/kg/dia	25 a 30 kcal/kg/dia	Conforme aceitação e tolerância.
Proteína	1,0 – 1,5 g/kg/dia	1,0 – 1,5 g/kg/dia	Conforme aceitação e tolerância.
Hidratação	Adulto: 30 ml/kg a 35 ml/kg/dia Idoso: 25ml/kg/dia	Adulto: 30 ml/kg a 35 ml/kg/dia Idoso: 25ml/kg/dia	De 500 ml a 1.000 ml ao dia. De acordo com a tolerância e a sintomatologia do paciente.

Fonte: Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, 2015.

7. INDICAÇÕES

Pacientes internados.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 44/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

8. REGISTRO

A oferta calórica e de nutrientes estimada para o paciente, bem como toda a conduta nutricional adotada deve ser registrada no campo da Nutrição disponível no AGHU (Aplicativo de Gestão para os Hospitais Universitários) e no SAHU (Sistema de Apoio aos Hospitais Universitários).

9. INDICADOR DE QUALIDADE

- Taxa de dieta prescrita x infundida para pacientes em uso de nutrição enteral na UTI (Meta: 80% - quanto maior melhor)
- Taxa de dieta prescrita x infundida para pacientes em uso de nutrição enteral na Sala de Cuidados Intermediários (Meta: 80% - quanto maior melhor)
- Taxa de pacientes em uso de nutrição enteral que atingiram a necessidade calórico/proteica em até 3 dias na UTI (Meta: 60% - quanto maior melhor)
- Taxa de pacientes em uso de nutrição enteral que atingiram a necessidade calórico/proteica em até 3 dias na Sala de Cuidados Intermediários (Meta: 60% - quanto maior melhor)

10. REFERENCIAS

AGUILAR-NASCIMENTO, J.E. **Acerto**: acelerando a recuperação total pós-operatória. 2ª edição, Rio de Janeiro, Editora Rubio, 2011.

ANCP- Academia Nacional de Cuidados Paliativos. **Manual de cuidados paliativos**. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2009.

BARBOSA, C.L. O paciente obeso internado pode e deve emagrecer. **International Journal of Nutrology**, v.5, n.3, p. 129-132, 2012.

CAMPOS, B. B. N. S.; MACHADO, F. S. Terapia nutricional no traumatismo crânio encefálico grave. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 1, 2012.

Consenso nacional de nutrição oncológica, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Gestão Assistencial, Hospital do Câncer I, Serviço de Nutrição e Dietética, 2ª edição, Rio de Janeiro: INCA, 2015.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 45/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

CREMESP- Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. **Cuidado Paliativo**. Coordenação Institucional de Reinaldo Ayer de Oliveira. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, 2008.

CUPPARI, L.; AVESANI, C. M.; KAMIMURA, M. A. **Nutrição na doença renal crônica**. Barueri, SP: Manole, 2013.

CUPPARI, L. **Guia de Nutrição: clínica no adulto**. 3ª edição, Barueri, SP: Manole, 2014.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016), São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>. Acessado em 08/12/2017.

FERREIRA, A.F.; BARTELEGA, J.A.; URBANO, H. C. A., et al. Fatores preditivos de gravidade da pancreatite aguda: Quais e quando utilizar? **Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva**, v. 28, n. 3, p. 207-211, 2015.

GESTIC, M. A.; CALLEJAS-NETO, F.; CHAIM, E. A., et al. Tratamento cirúrgico da pancreatite crônica com a técnica de Frey: panorama atual. **Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva**, v. 24, n. 4, p. 305-311, 2011.

MCCLAVE, S.A., TAYLOR, B.E., MARTINDALE, R.G., et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN), **JPEN**, v. 40, n. 2, 2016.

MCCOLLOUGH, A. J. TERAN J.C. BUGIANESI E. Guidelines for nutritional Therapy in liver disease. Chapter 12. Section IV. The American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). **Nutrition Support Practice Manual**, 1998.

OLIVEIRA, K. D. L., HAACK, A., FORTE, R. C. Terapia nutricional na lesão por pressão: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 4, 2017.

PERES, W.A.F; COELHO, J.M.; PAULA, T.P. **Nutrição e fisiologia nas doenças hepáticas**. 1ª edição, Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

PIOVACARI, S.M.F.; TOLEDO, D.O; FIGUEIREDO, E.J.A. **Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional em Prática**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

Projeto Diretrizes, volume IX, São Paulo: Associação Médica Brasileira; Brasília, DF: Conselho Federal de Medicina, 2011. Disponível em: www.projetoDiretrizes.org.br. Acesso em 07/12/2017.

RIELLA, M. C.; MARTINS, C. **Nutrição e o rim**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SILVA, S.M.C.; MURA, J. D. P. **Tratado de Alimentação Nutrição e Dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.003 - página- 46/89
Título do documento:	Protocolo de Recomendações Nutricionais para o paciente adulto e idoso hospitalizado	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

WILMORE, D.W. Metabolic response to severe surgical illness: overview. **World J Surg**, v. 24, n. 6, p. 705-11, 2000.

ELABORAÇÃO	REVISÃO	DATA
Izabelle Silva de Araujo Helania Virginia Dantas dos Santos	Izabelle Silva de Araujo Ryane Ferreira da Silva Nascimento	28/12/2018

APROVAÇÃO:		
Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica
Layane Nayara Barros Gonçalves Chefe da Unidade de Segurança do Paciente	Juliana Pedrosa Korinsky Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado	Luiz Otávio Nogueira da Silva Gerente de Atenção à Saúde
Data:		

Status: ATIVO	Nº de cópias:
Data de Implementação:	Destino:

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.004 - página- 47/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao paciente desnutrido	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE DESNUTRIDO

1. DEFINIÇÃO

A desnutrição, conforme definição da Organização Mundial da Saúde, é uma condição patológica causada por ingestão deficiente ou inadequada de calorias e/ou proteínas.

A desnutrição hospitalar é aquela diagnosticada durante a internação. Quando é constatada nas primeiras 72 horas após a admissão é decorrente, parcial ou totalmente, de causas externas e no período posterior é mais relacionada a um deficiente aporte de nutrientes durante o tratamento. Nas duas situações a desnutrição hospitalar é reconhecida como fator de risco para morbidade e mortalidade de crianças, adolescentes, adultos e idosos (DELGADO, 2005).

O custo de pacientes desnutridos é consideravelmente mais elevado que o do paciente nutrido, com variação entre 60% a 300% a mais (CORREIA; WAITZBERG, 2003).

Dados colhidos sobre o tempo de permanência hospitalar identificam um tempo médio de internação de 6 dias para pacientes eutróficos, enquanto os pacientes desnutridos ficaram em média 13 dias internados, sendo esta uma diferença significativa. A medida que aumenta o tempo de internação de um paciente, aumentam também os riscos de desnutrição, tendo este fato sido bem documentado pelo Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar – IBRANUTRI (WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 2001).

Um conjunto de condições encontradas no ambiente hospitalar, como por exemplo o tipo e extensão da doença de base, e a "má nutrição" iatrogênica, que diz respeito às situações vividas pelo paciente no hospital, em que a ingestão alimentar ou a reposição nutricional são inadequadas, contribui de forma considerável para que a desnutrição seja progressiva.

1.2 Suplementos Nutricionais Oraís (SNO)

Suplementos nutricionais orais (SNO) são geralmente destinados a indivíduos que não conseguem atingir os requerimentos dietéticos pela alimentação convencional ou modificada, ou também no gerenciamento de necessidades específicas associadas a certas doenças. Além disso, são úteis para prevenção e tratamento da desnutrição. Existem evidências crescentes sugerindo que o uso apropriado de SNO pode beneficiar o paciente com melhoras clínicas e funcionais e, ainda, reduzir custos hospitalares (KRUIZENGA, et al. 2004).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.004 - página- 48/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao paciente desnutrido	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Diversos estudos apontam o uso benéfico de SNO em pacientes adultos e idosos, em uma gama de situações clínicas, como doença renal crônica, diabetes, câncer, doença pulmonar obstrutiva crônica, fratura da bacia e cirurgia gastrointestinal. Os benefícios incluem redução significativa da mortalidade e de complicações (por exemplo infecção ou úlcera de pressão), particularmente em pacientes graves idosos. Independentemente do grupo de pacientes, o SNO consistentemente melhora a ingestão nutricional e, como consequência, aumenta o peso corporal. (TODOROVIC, 2005).

2. ABRANGÊNCIA

- Todos os setores assistenciais do HU-Univasf.

3. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

- Nutricionistas Clínicas.

4. OBJETIVOS

- Prevenir a desnutrição intra hospitalar;
- Minimizar os efeitos da desnutrição intra hospitalar;
- Aumentar o aporte nutricional do paciente;
- Corrigir as carências nutricionais provocadas pela alimentação inadequada;
- Melhorar as condições clínicas e funcionais do paciente;
- Contribuir com o tratamento da perda de peso e recuperação do estado nutricional.

5. MATERIAIS

- Prancheta;
- Caneta;
- EPI – (luvas e máscara);

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.004 - página- 49/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao paciente desnutrido	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

- Balança antropométrica;
- Estadiômetro;
- Fita Antropométrica;
- Mapas de Nutrição por setor;
- Computador.

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1. Recomendação Nutricional Para Desnutrição

Em se tratando de uma condição multifatorial, a definição das recomendações de macro e micronutrientes e administração de imunonutrientes na desnutrição requer o prévio conhecimento da condição clínica (doença aguda ou crônica) e patologia de base, de maneira que, para cada patologia associada haverá sua própria dietoterapia. Para o início da terapia nutricional deve-se considerar o peso atual como base para cálculo de necessidades nutricionais a fim de se evitar a síndrome de realimentação (WAITZBERG, 2009).

Quadro 1: Recomendações nutricionais.

REQUERIMENTOS NUTRICIONAIS	ENERGIA	CARBOIDRATO	PROTEÍNA	LIPÍDIO
	30 a 35 Kcal/Kg/dia	5-7g/Kg/dia (50 a 60 % do VET)	1,2 a 1,5 g/Kg/dia (20 a 25 % do VET)	0,5 a 1,0g/Kg/dia (30 a 40 % do VET)

FONTE: WAITZBERG, 2009.

7. INDICAÇÃO

Pacientes identificados por meio de triagem e/ou avaliação nutricional como desnutridos ou com risco para desnutrição.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.004 - página- 50/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao paciente desnutrido	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Quadro 02: Indicação do tipo de suplementação oral para pacientes em risco nutricional ou desnutrição.

Paciente com indicação de suplementação oral	Condição do Paciente	Tipo de Suplemento
	Pacientes com desnutrição/ risco nutricional sem comorbidades específicas	Suplemento hipercalórico e/ou hiperproteico padrão
	Pacientes diabéticos ou com alteração glicêmica com desnutrição/ risco nutricional	Suplemento hipercalórico e/ou hiperproteico sem sacarose
	Pacientes com lesão por pressão ou em pré/pós operatório de grandes cirurgias	Suplemento específico para cicatrização/ imunomodulador
	Pacientes com desnutrição/risco nutricional e doença renal não dialítica	Suplemento específico para paciente renal conservador (hipercalórico e hipoproteico)
	Pacientes com desnutrição/risco nutricional e doença renal em diálise	Suplemento específico para paciente renal em diálise (hipercalórico e hiperproteico)

Fonte: Unidade de Nutrição Clínica HU-Univasf.

8. REGISTRO

Todos os dados coletados, assim como a conduta nutricional realizada deve ser registrada no campo da Nutrição disponível no AGHU (Aplicativo de Gestão para os Hospitais Universitários) e no SAHU (Sistema de Apoio aos Hospitais Universitários).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.004 - página- 51/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao paciente desnutrido	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

9. FLUXOGRAMAS

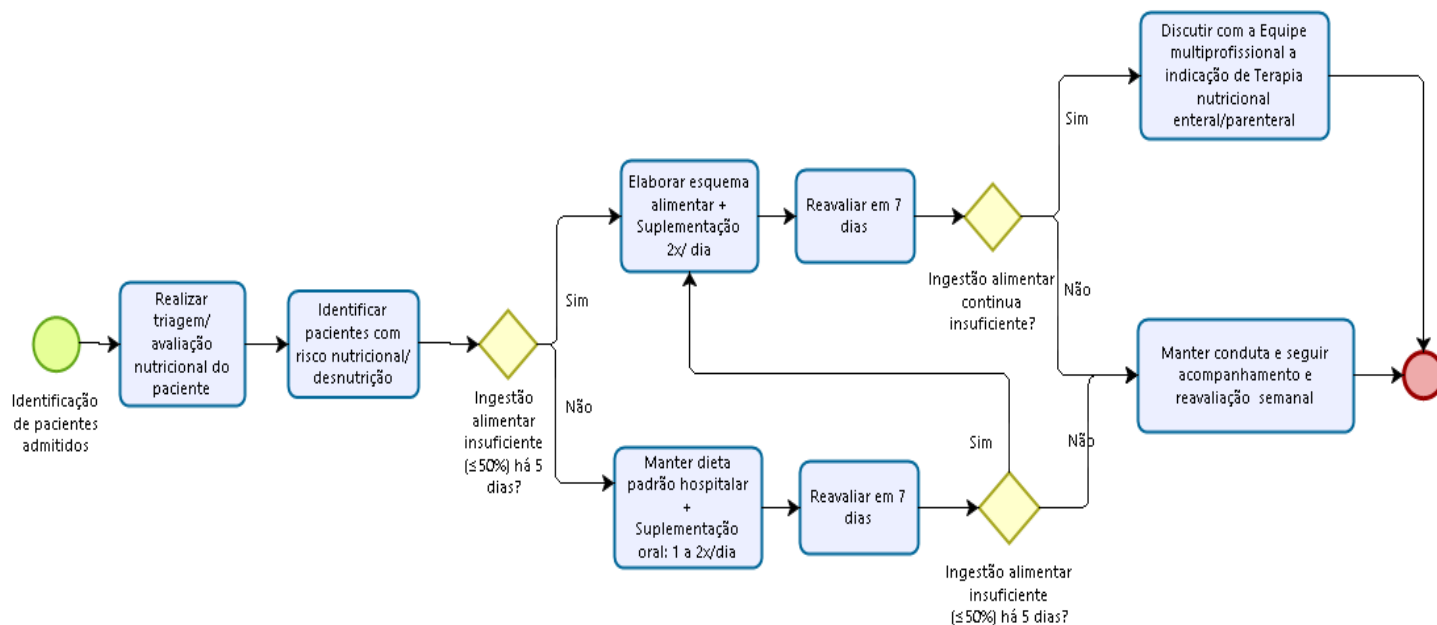


Figura 01: Algoritmo para indicação de suplementação oral de pacientes em risco nutricional ou desnutrição.

10. MONITORIZAÇÃO

- Avaliar presença de síndrome de realimentação;
- Avaliar aceitação e tolerância ao suplemento indicado diariamente;
- Suspender terapia nutricional oral quando da ingestão alimentar maior que 75% do GET por cinco dias consecutivos;
- Na falência da terapia nutricional oral, discutir indicação para suporte nutricional enteral e/ou parenteral junto a equipe multiprofissional.

11. INDICADOR DE QUALIDADE

- Taxa de pacientes com desnutrição grave (Meta: até 5% - quanto menor melhor)
- Taxa de pacientes com desnutrição moderada (Meta até 8%- quanto menor melhor)
- Taxa de pacientes com desnutrição leve (Meta até 10% - quanto menor melhor)
- Taxa de pacientes em risco nutricional (Meta até 40% - quanto menor melhor)

PROTOCOLOS DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE ADULTO E IDOSO HOSPITALIZADO		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.004 - página- 52/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao paciente desnutrido	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

12. REFERENCIAS

CORREIA, M. I.; WAITZBERG, D. L. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. **Clin Nutr**; 22(3):235-9, 2003.

DELGADO, A.F. **Desnutrição hospitalar**. (Editorial) / Hospital malnutrition. (Editorial). *Pediatria (São Paulo)*; 27(1):9-11, 2005.

ELIA, M. et al. **The cost of disease-related malnutrition in the UK and economic considerations for the use of oral nutritional supplements (ONS) in adults**. A report by BAPEN. 2007.

ELIA, M.; RUSSELL, C.A. **Combating Malnutrition: Recommendations for Action**. Report from the advisory group on malnutrition, led by BAPEN. 2009.

KRUIZENGA HM, et al. Effectiveness and costeffectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. **Am J Clin Nutr**;82(5):1082-9, 2005.

NICE - NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. Nutrition support in adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. **Clinical Guideline 32**. 2006.

TODOROVIC, V. Evidence-based strategies for the use of oral nutritional supplements. **Br J Community Nurs**. 2005;10(4):158, 160, 162-4.

WAITZBERG, D. L.; CAIAFRA, W. T.; CORREIA, M. I. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 40000 patients. **Nutrition**. Jul-Ago; 17 (7-8): 573-80, 2001.

WAITZBERG, D.L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 4. Ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 348p

WHITE, J.V, et al. Academy Malnutrition Work Group. ASPEN. Malnutrition Task Force; ASPEN. Board of Directors. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). **JPEN**. May;36(3):275-83, 2012.

PROTOSCOLOS DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE ADULTO E IDOSO HOSPITALIZADO		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.004 - página- 53/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao paciente desnutrido	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

ELABORAÇÃO	REVISÃO	DATA
Helania Virginia Dantas dos Santos Maiane Alves de Macedo Ryane Ferreira da Silva Nascimento Izabelle Silva de Araujo	Izabelle Silva de Araujo Ryane Ferreira da Silva Nascimento	28/12/2018

APROVAÇÃO:		
Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica
Layane Nayara Barros Gonçalves Chefe da Unidade de Segurança do Paciente	Juliana Pedrosa Korinsky Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado	Luiz Otávio Nogueira da Silva Gerente de Atenção à Saúde
Data:		

Status: ATIVO	Nº de cópias:
Data de Implementação:	Destino:

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 54/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL PARA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

1. DEFINIÇÃO

Em abril de 2016, o órgão americano National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) substituiu o termo “úlceras por pressão” por “lesão por pressão” (LPP). A mudança da terminologia se deu pelo fato de que o termo “lesão” descreve com mais precisão a destruição tecidual em pele intacta e/ou ulcerada (MORAES et al, 2016).

A LPP ocorre em consequência da complexa interação de uma gama de fatores de risco intrínsecos e extrínsecos – sobrecarga mecânica, imobilidade, incontinência, idade avançada, entre muitos outros. Embora as consequências da imobilidade sejam muitas vezes consideradas como os principais fatores que predisõem ao aparecimento de LPP, frequentemente se supõem que exista, também, uma relação causal direta entre a nutrição e o desenvolvimento desse tipo de lesão (TEIXEIRA et al., 2011).

A desnutrição proteica-calórica grave altera a regeneração tissular, a reação inflamatória e a função imune, tornando os indivíduos mais vulneráveis ao desenvolvimento de úlceras de pressão (SERPA; SANTOS, 2008).

O peso corpóreo, como importante componente de indicadores nutricionais, tem sido apontado como um fator relacionado ao desenvolvimento e gravidade das úlceras de pressão. O emagrecimento reduz a camada de gordura espessa e, conseqüentemente, reduz a proteção contra a pressão (FIFE et al., 2001).

A anemia pode contribuir para a formação de úlceras de pressão ao diminuir a quantidade de oxigênio para os fibroblastos e, com isso, reduzir a formação de colágeno e aumentar a susceptibilidade do tecido ao desenvolvimento desse e de outros tipos de lesões (RUSSELL, 2000).

Além disso, o aporte calórico-proteico reduzido pode predizer o desenvolvimento de úlcera de pressão, devendo-se ressaltar algumas causas dessa diminuição como a persistente falta de apetite e as restrições alimentares impostas pelo tratamento, incluem-se a dependência de ajuda para se alimentar, o comprometimento cognitivo e de comunicação, o uso de medicações que interferem no apetite e aumentam a perda de nutrientes, e os fatores psicossociais como isolamento e depressão (HARRIS; FRASER, 2000). Pacientes que receberam maior aporte proteico e energético, assim como nutrientes específicos tenderam a desenvolver menos úlceras de pressão e a apresentar melhor cicatrização (HOUWING, 2003).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 55/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

1.1 Prevenção e Tratamento da Lesão por Pressão

Deve-se realizar uma Triagem e Avaliação de Risco completa do paciente, que inclua: avaliação nutricional; condições gerais e avaliação da pele; mobilidade; umidade (suor, roupas ou fraldas embebidas de urina); incontinência; nutrição e dor.

Após avaliação, os pacientes com comprometimento nutricional devem ter um planejamento adequado de suporte e/ou suplementação que atenda às necessidades individuais e que sejam consistentes com as metas gerais da terapia.

1.2 Cicatrização e Nutrição

O processo de cicatrização é a resposta dinâmica e imediata do organismo a uma lesão, com o intuito de restaurar a característica anatômica, estrutural e funcional do tecido (THORNTON; BARBUL, 1977). Segundo *Utley* (1992), existem três fases neste processo que exigem nutrientes específicos, e um bom estado nutricional geral do indivíduo.

A fase inicial é chamada de inflamatória, tem início no momento da lesão e continua por três a dez dias. Caracteriza-se clinicamente por vasoconstricção, eritema, calor e dor. Do ponto de vista celular ocorre a homeostase, coagulação, ativação da resposta imune local, fagocitose e a migração celular. A vitamina k, proteínas e aminoácidos são fundamentais neste momento.

A fase de proliferação, de síntese ou anabolismo, é marcada pelo intenso desenvolvimento das células epiteliais e fibroblastos, responsáveis pela produção de colágeno. Assim é formado o tecido de granulação e inicia-se a reepitelização. Esta fase ocorre entre o terceiro e décimo dia posterior à lesão e requer proteínas, aminoácidos, vitamina C, ferro, zinco e oxigênio disponíveis.

A terceira fase é a de maturação ou remodelação, tem início na segunda ou terceira semana após o princípio da ferida e pode se estender por meses ou anos. Ocorre o processo de maturação e de degradação de colágeno, conferindo força tênsil à cicatriz.

Entre as complicações relacionadas à desnutrição destaca-se a dificuldade na cicatrização de feridas. Thompson (2005) apresentou os fatores não relacionados com o estado nutricional, que também podem interferir no processo de cicatrização: idade avançada; temperatura do ambiente 30º; anti-inflamatório;

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 56/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

quimioterápico; doença crônica; curativos; corpo estranho na ferida; hipóxia; incontinência de esfíncteres; restrição no leito; distúrbios metabólicos; tecido necrótico na ferida; radioterapia; sepse; técnica cirúrgica inadequada; câncer.

A nutrição adequada é um dos mais importantes aspectos para o processo de cicatrização, pois a dinâmica da regeneração tecidual exige um bom estado nutricional do paciente e consome boa parte de suas reservas corporais. A recuperação nutricional pode trazer melhores resultados e redução no tempo de cicatrização (BRESLOW et al, 1993).

Sendo as proteínas nutrientes relacionados com o sistema imunológico e integrantes dos tecidos corporais, a presença de desnutrição proteica por deficiência nutricional acarreta lesão de pele e músculo, além de dificultar o processo de reparação de tecidos lesados (CASTILHO; CALIRI, 2005).

Segundo Souza (2003), estudos deixam evidente a necessidade de uma terapia nutricional específica, viabilizando o processo de cicatrização, recuperando ou mantendo o estado nutricional do paciente e combatendo a formação dos radicais livres.

1.3 Nutrientes envolvidos na Regeneração Tecidual

Vários nutrientes têm recebido especial atenção, pois o sucesso do processo de cicatrização é crucial na recuperação de lesões e na redução da morbimortalidade no pós-operatório (WUG, 2009). Dentre estes estão:

1.3.1 Proteínas

As proteínas são componentes básicos das células e os aminoácidos são constituintes básicos da proteína corpórea. Os aminoácidos são essenciais para neovascularização, síntese de colágeno, proliferação fibroblástica e produção de linfócitos. A depleção proteica, por sua vez, inibe a proliferação fibroblástica e prolonga o tempo da fase inflamatória, diminui a síntese de colágeno, reduz a força tênsil da ferida, limita a capacidade fagocitária dos leucócitos e aumenta a taxa de infecção da ferida (CÁSSIA & OLIVEIRA, 2007).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 57/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

1.3.2 Carboidratos e Lipídeos

As calorias fornecidas por carboidratos e lipídeos possibilitam que as proteínas sejam destinadas para seus fins construtivos e impedidas de serem convertidas à glicose e, conseqüentemente, energia. As células de defesa do organismo, que serão ativamente mobilizadas na fase inicial de cicatrização, requerem energia extra para desempenhar sua ação anti-inflamatória e de fagocitose.

Além disso, os lipídeos são constituintes celulares das membranas e serão bastante exigidos devido à intensa replicação celular (UTLEY, 1992).

1.3.3 Arginina

É um aminoácido não essencial em indivíduos saudáveis. Sua suplementação pode melhorar a cicatrização e a resposta imune, pode aumentar a síntese de colágeno reparativo e da elasticidade em humanos, pois é precursora metabólica da Prolina, Hidroxiprolina e conseqüentemente de colágeno, ou ainda, devido à sua ação estimulante do hormônio do crescimento (GH), causando um efeito anabólico positivo na cicatrização. Ocorre também um aumento da blastogênese dos linfócitos no sangue periférico. É precursora do **óxido nítrico**, que é importante mediador para a função e replicação dos linfócitos, estimulando a resposta imunológica. É importante também na produção de hormônios anabólicos (WU G, 2009).

1.3.4 Vitamina C

Na fase inflamatória, a vitamina C tem atuação na função dos macrófagos e neutrófilos, na síntese de complementos e imunoglobulina, além da participação como antioxidante, protegendo o ferro e o cobre das metaloenzimas. Estas enzimas catalizam a polimerização e cross-linking do colágeno e da elastina. Na fase proliferativa e de maturação, o ácido ascórbico é essencial para ativar a enzima hidroxilase prolil, que atua na formação da hidroxiprolina, constituinte do colágeno. A ingestão insuficiente de vitamina C leva os fibroblastos a produzirem um colágeno deficiente e fraco, de degradação rápida. Esta vitamina pode acelerar a cicatrização em pacientes cirúrgicos, devido ao auxílio na regeneração tecidual (MEYER, et al, 1994).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 58/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

1.3.5 Vitamina A, Vitamina E, Carotenos

O consumo aumentado de vitamina A e E, carotenos e zinco podem interferir positivamente no processo de cicatrização. A vitamina A é uma vitamina antioxidante, cujos efeitos de sua suplementação destacam o aumento da inflamação local, da epitelização, da síntese de colágeno, da fibroplastia e da angiogênese. É necessária para manutenção da epiderme normal e para síntese de glicoproteínas e proteoglicanos. A sua deficiência retarda a reepitelização, a síntese de colágeno, a redução da estabilidade do colágeno e aumento e susceptibilidade às infecções. A vitamina E contribui na prevenção da oxidação dos fosfolipídios das membranas celulares, mantendo a integridade das mesmas. Alguns autores mostram a aceleração da cicatrização, enquanto outros indicam a redução da síntese de colágeno e conseqüentemente redução da área da cicatriz.

1.3.6 Minerais

Segundo Cândido (2006), além do ferro e zinco, outros minerais como o cobre, selênio e manganês atuam como cofatores, cuja presença vai ativar determinadas enzimas. Parte destas enzimas colaboram no processo de cicatrização ou possuem uma ação antioxidante fundamental aos pacientes que apresentam úlceras de decúbito. O ferro é responsável pelo transporte de oxigênio para as células, como parte integrante da hemoglobina, e participa também da síntese de colágeno. Sua deficiência propicia risco adicional de hipóxia tecidual e morte celular. O cobre promove a maturação do colágeno e síntese de elastina através da enzima lisil oxilase. A glutathione peroxidase é dependente do selênio e catalisa a redução do peróxido de hidrogênio, protegendo as células da oxidação na fase inflamatória.

A deficiência de selênio pode também afetar a cicatrização por alterar a função dos macrófagos e células polimorfonucleares. O manganês tem ação similar ao zinco, estando associado a várias enzimas do metabolismo. Essas enzimas podem ser ativadas também pelo magnésio. É requerido na glicolização das fibras pró-colágeno. Atua também na produção de ácido hialurônico, heparina e outros mucopolissacarídeos importantes no processo cicatricial. O magnésio é encontrado em todas as células do corpo humano, sendo necessário para a síntese de proteínas. A sua deficiência é pouco comum, ocorre principalmente em pacientes subnutridos cronicamente e nos usuários de diuréticos por longo período (CANDIDO, 2006).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 59/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

O zinco atua como cofator em mais de 100 diferentes sistemas enzimáticos relacionado a síntese proteica, replicação celular e formação de colágeno. A sua suplementação pode melhorar a regeneração tecidual. As necessidades de zinco em pacientes com úlcera de decúbito ficam em torno de 15 a 25 mg por dia, sendo que alguns autores chegam a recomendar até 30 mg. A deficiência desse mineral retarda o processo de cicatrização, leva à perda da força tênsil da cicatriz e supressão da resposta inflamatória (ABUCHAIM et al, 2010).

1.4 Nutrientes envolvidos no Processo de Cicatrização e suas Recomendações

Quadro 1: Nutrientes envolvidos no processo de cicatrização e suas recomendações.

NUTRIENTE	FUNÇÃO NA CICATRIZAÇÃO	RECOMENDAÇÃO
CALORIAS	Prevenção da Degradação protéica;	25 a 35 kcal/kg/dia
PROTEÍNAS	Revascularização; Proliferação de fibroblastos; Síntese de colágeno; Reposição de perdas	1,2 – 1,5g/kg/dia
ARGININA	Síntese de colágeno; Aumento da blastogense	17 g / dia
VITAMINA C	Atuação na função dos macrófagos e neutrofilos Antioxidante	100 a 300mg/dia 500 a 2000mg/dia p/ paciente com úlceras
VITAMINA A	↑Inflamação local e da epitelização Síntese de colágeno	800mcg RE - IDR 1600 a 2000mcg p/ paciente com úlceras
VITAMINA E	Prevenção da oxidação dos fosfolipídios das membranas celulares; antioxidação	10mg – IDR
ZINCO	Síntese proteica; Replicação celular; Formação de colágeno	15 a 25mg p/ paciente com úlcera (máx. 30mg)
COBRE	Maturação do colágeno; Síntese de elastina; Antioxidante	3mg – IDR
SELÊNIO	Função dos macrófagos e células polimorfonucleares	70mcg – IDR
MANGANÊS	Atua com a enzima da glicosilação das fibras de procolágeno	5mg – IDR

Fonte: Adaptado de BOTTONI (2011).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 60/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

1.5 Fontes de Nutrientes

Quadro 02: Fontes alimentares de macro e micronutrientes.

Fontes de Proteínas	Fontes de CHO	Fontes de Vitamina A	Fontes de Vitamina C	Fontes de Vitamina K	Fontes de Ferro	Fontes de Zinco	Fontes de Cobre
Carnes	Milho	Almeirão	Acerola	Fígado	Açaí	Carne bovina	Aves
Aves	Trigo	Gema de ovo	Brócolis	Óleos vegetais	Aveia	Fígado	Fígado
Peixes	Aveia	Brócolis	Kiwi	Couve	Beterraba	Ovos	Ostras
Ovos	Centeio	Cenoura	Couve	Espinafre	Brócolis	Leite e derivados	Nozes
Leite e derivados	Macarrão	Couve	Abacaxi		Espinafre	Cereais integrais	Frutas secas
Feijão	Arroz	Espinafre	Espinafre		Feijão preto	Leguminosa	
Lentilha	Batata	Fígado bovino	Morango		Aves	Peixe	
Soja		Goiaba vermelha	Goiaba		Carne bovina	Aves	
Ervilha		Manga	Beterraba crua		Fígado		
Amendoim		Pimentão	Brócolis		Soja		
			Caju		Gema de ovo		
			Melão		Lentilha		
			Caju				
			Laranja				
			Limão				

Fonte: Adaptado de FRANCO (1992); KRAUSE & MAHAM (2005).

2. ABRANGÊNCIA

- Todos os setores assistenciais do HU-Univasf.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 61/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

3. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

- Nutricionistas Clínicas.

4. OBJETIVOS

- Garantir o adequado estado nutricional;
- Estimular o processo de cicatrização de feridas e/ou lesões por pressão;
- Reduzir o risco de infecções;
- Manter ou repor nutrientes.

5. MATERIAIS

- Prancheta;
- Caneta;
- EPI – (luvas e máscara);
- Balança;
- Estadiômetro;
- Fita Antropométrica;
- Mapas de Nutrição por setor;
- Computador.

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1 Recomendações Nutricionais

No quadro 3.1 são apresentadas as recomendações nutricionais para pacientes com úlcera de pressão.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 62/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Quadro 3.1. Recomendações nutricionais para pacientes com úlcera de pressão.

Integridade da Pele	Proteínas	Líquidos	Calorias
Pele intacta Cuidados preventivos	0,8 – 1,0g/kg	30mL/kg/dia	30kcal/kg/dia
Úlceras por pressão grau I e II: lacerações, abrasões Úlceras isquêmicas (só 1 ou 2 feridas)	1,2 – 1,5g/kg	35mL/kg/dia	35kcal/kg/dia Considerar multivitaminas e minerais
Úlceras por pressão grau III e IV	1,5 – 2,0g/kg	35-40mL/kg/dia	40kcal/kg/dia Considerar multivitaminas e minerais
Feridas severas Úlceras por pressão grau IV/queimaduras	Até 3,0g/kg*	40mL/kg/dia	40 ou mais kcal/kg/dia Considerar multivitaminas e minerais
Feridas múltiplas Feridas que não cicatrizam Hipoalbuminemia (27g/L ou menos) Pré-albumina (0,10g/L ou menos) Úlceras venosas e UPP grau II múltiplas	2,0 – 3,0g/kg*	40mL/kg/dia	35 – 40kcal/kg/dia Considerar multivitaminas e minerais

Fonte: VERDÚ; PERDOMO (2011) / *Atentar para a sobrecarga renal em idosos.

Quadro 3.2. Recomendações nutricionais complementares para pacientes com úlcera de pressão.

Nutrientes Complementares	Recomendação
Vitaminas e Minerais	IDR
Arginina	≤ 8g/dia
Vitamina A	10.000-15.000IU até 25.000IU à VO 5.000-7.500IU até 12.500IU à EV durante 7 dias
Zinco	15 a 50mg/dia durante 10-14 dias

Fonte: SBNPE; ASBRAN, 2011; Doley, 2010; Campos et al., 2009; Langkamp-Henken et al., 2000.

6.2 Terapia Nutricional Recomendada

Suplemento Oral: Hiperprotéico, acrescido de arginina e com alto teor de micronutrientes relacionados à cicatrização (zinco, selênio, vitaminas C, A e E).

Úlcera estágio I e II: 01 a 02 unidades (200ml) de suplemento/dia

Úlcera estágio III e IV: 02 a 03 unidades (200ml) de suplemento/dia

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 63/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Dieta enteral industrializada: Fórmula nutricionalmente completa, para cicatrização de úlceras por pressão e outras situações que exijam estímulo da cicatrização, normocalórica e hiperproteica, suplementada com arginina, com alto teor de micronutrientes relacionados à cicatrização (zinco, vitaminas A, C e E)

Calcular as necessidades nutricionais do paciente e adequar o volume da dieta de forma a atender às necessidades energético-proteicas do paciente.

Recomenda-se o uso de pelo menos 500ml/dia de fórmula imunomoduladora a depender do grau da úlcera e evolução do paciente.

7. INDICAÇÕES

Pacientes desnutridos ou em risco de desnutrição que estejam acamados ou imobilizados no leito em risco para desenvolvimento e/ou com lesões por pressão, além de pacientes com feridas severas ou que não cicatrizam e queimados.

8. REGISTRO

Todos os dados coletados, assim como a conduta nutricional realizada deve ser registrada no campo da Nutrição disponível no AGHU (Aplicativo de Gestão para os Hospitais Universitários) e no SAHU (Sistema de Apoio aos Hospitais Universitários).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 64/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

9. FLUXOGRAMAS

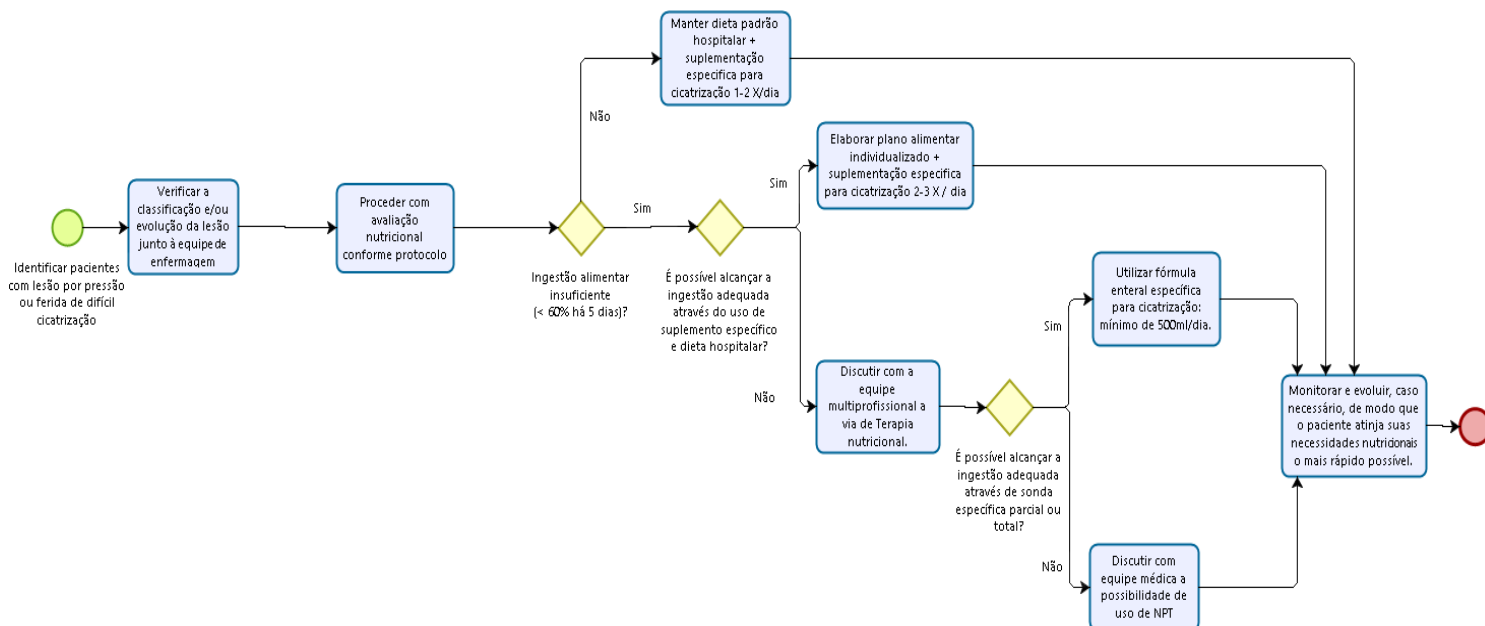


Figura 01: Algoritmo para tomada de decisão para terapia nutricional nos pacientes com necessidade de cicatrização.

10. MONITORIZAÇÃO

- Avaliar aceitação e tolerância ao suplemento indicado diariamente;
- Suspender suplementação quando a mesma não for consumida ou recusada por três dias consecutivos;
- Avaliar a função renal e hepática do paciente para adequação da prescrição;
- Manter rigoroso controle glicêmico;
- Avaliar a ingestão e ajustar/suspender conduta, se necessário;
- Monitorar estado de hidratação adequado para a cicatrização;
- Acompanhar evolução dos resultados após implantação do tratamento nutricional em conjunto com a equipe de enfermagem.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 65/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

11. REFERENCIAS

BOTTONI, A. et al. **Papel da Nutrição na Cicatrização Role of Nutrition in Healing**. Revista Ciências em Saúde V1, N1, abr 2011

BRESLOW R.A, et al. **The importance of dietary protein in healing pressure ulcers**. J Am Geriatr Soc 1993; 41: 357-62.

CAMPOS, A. C. L.; BORGES, A.; GROTH, A. K; CAMPOS, L. F. **Úlceras de decúbito e má cicatrização**. In: WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 4ed. São Paulo, editora Atheneu. p. 1693-1706. 2009.

CANDIDO, L.C. **Tratamento clínico-cirúrgico de feridas cutâneas agudas e crônicas**, Dezembro 2006, Santos-SP.

CÁSSIA, R. OLIVEIRA, P.A. **Úlcera por pressão**. In: Magnoni D, et al. **Nutrição na terceira idade**. 1ª ed. São Paulo: Sarvier: 2007. p. 121-9.

CASTILHO LD, CALIRI MHL. **Úlcera de pressão e estado nutricional: revisão da literatura**. Res Bras Enferm. 2005;58(5):597-601

DOLEY J. Nutrition managment of pressure ulcers. **Nutrit Clinic Pract**. v.25, n.1, p. 50-60. 2010.

FIFE C, et al. **Incidence of pressure ulcers in a neurologic intensive care unit**. Crit Care Med. 2001; 29(2):283- 90.

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 8.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1992, 230p

GNEAUPP nº12. **Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas**. Logroño, 2011.

HARRIS C.L; FRASER C. **Malnutrition in the institutionalized elderly: the effects on wound healing**. Ostomy Wound Manage. 2004; 50(10):54-63. Erratum in: Ostomy Wound Manage. 2004; 50(11):10.

HOUWING R.H, et al. A randomised, double-blind assessment of the effect of nutritional supplementation on the prevention of pressure ulcers in hip-fracture patients. **Clin Nutr**. 2003; 22(4):401-5.

KRAUSE, M.M., MAHAN, N.K., Escott -Stump, S. **Alimentos, Nutrição & Dietoterapia**, 11ª ed. São Paulo, Roca 2005.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 66/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

LANGKAMP-HENKEN, et al. Arginine supplementation is well tolerated but does not enhance mitogen-induced lymphocyte proliferation in elderly nursing home residents with pressure ulcers. **J Parenter Enteral Nutr.**, 24:280-7, 2000.

MEYER, N.A; MULLER M.J; HERNDON D.N. **Nutrient support of the healing wound.** New Horiz 1994; 2: 202-14.

MORAES, J.T, et al. **Enferm. Cent. O. Min.** 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306

RUSSELL L. **Malnutrition and pressure ulcers: nutritional assessment tools.** Br J Nurs. 2000; 9(4):194-6, 198, 200 passim.

SBNPE; ASBRAN - Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; Associação Brasileira de Nutrologia; Sociedade Brasileira de Clínica Médica. **Terapia nutricional para portadores de úlcera por pressão.** São Paulo: AMB; CFM (Projeto Diretrizes), 2011.

SERPA, L.F, SANTOS, V.L.C.G. **Desnutrição como fator de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão.** Acta Paul Enferm. 2008;21(2):367-9.

SOUZA, T.T. **Importância da terapia nutricional especializada na cicatrização de úlceras de decúbito.** Nutrição em Pauta [revista on line]. Disponível em:
<http://www.nutricaoempauta.com.Br/novo/47/entparent.html>[2003 Mar 24], acesso em 25/01/2017.

TEIXEIRA, E.S. et. al. Relato de experiência: Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de pacientes amputados e com úlceras de pressão atendidos em um Centro Hospitalar de reabilitação. **O mundo da saúde** 35(4):448-453, São Paulo: 2011

THOMPSON, C.; FUHRMAN, P. **Nutrients and Wound Healing: Still Searching for the Magic Bullet.** Nutrition in Clinical Practice, Baltimore, v. 20, n. 3, p. 331-47, June 2005.

THORNTON F. J; BARBUL, A. **Cicatrização no trato gastrointestinal.** In: Barbul A. Cicatrização das feridas. Tradução de Giuseppe Taranto. Rio de Janeiro: Interlivros; 1977

UTLEY, R. **Nutritional factors associated with wound healing in the elderly.** Ostomy. Wound Manage 1992, 38:22-7. 27

VERDÚ, J.; PERDOMO, E. **Nutrição e Feridas Crônicas.** Série de Documentos Técnicos.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.005 - página- 67/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional para Cicatrização de Feridas	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

ELABORAÇÃO	REVISÃO	DATA
Izabelle Silva de Araujo Helania Virginia Dantas dos Santos Maiane Alves de Macedo Ryane Ferreira da Silva Nascimento	Izabelle Silva de Araujo Ryane Ferreira da Silva Nascimento	28/12/2018

APROVAÇÃO:

Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica
Layane Nayara Barros Gonçalves Chefe da Unidade de Segurança do Paciente	Juliana Pedrosa Korinsky Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado	Luiz Otávio Nogueira da Silva Gerente de Atenção à Saúde
Data:		

Status: ATIVO	Nº de cópias:
Data de Implementação:	Destino:

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.006 - página- 68/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE COM DIARREIA

1. DEFINIÇÃO

Durante a internação hospitalar é comum o surgimento da diarreia, especialmente no paciente crítico. Em pacientes críticos em uso de terapia nutricional sua frequência varia, conforme reportada em literatura, de 15% a 18%. A diarreia pode ser definida como um aumento do conteúdo de água fecal, com consequente aumento no número de evacuações (≥ 3 vezes / 24h), podendo ainda classificar-se em aguda (de natureza infecciosa – viral, bacteriana ou parasitária, com duração de até 14 dias) ou persistente (quadro de diarreia aguda por mais de 14 dias) (DIAS, 2015; TOLEDO, 2015).

Dentre os fatores já identificados como fatores de risco para diarreia em pacientes em terapia nutricional enteral estão: Desnutrição; Hipoalbuminemia; Infecção; Antibioticoterapia; Drogas – Laxantes, Procinéticos, Antagonistas H₂, Bloqueadores Bomba H⁺, Medicamentos com sorbitol/magnésio; Fecaloma (pseudo diarreia); Rápida velocidade de infusão da dieta enteral; Posição entérica da sonda; Osmolalidade alta da dieta enteral (≥ 350 mOsm/kg de água); Presença de fibras insolúveis na dieta enteral (BAXER; WAITZBERG, 2009; DIAS, 2015).

Em relação à composição da dieta apenas três fatores podem estar relacionados à diarreia: contaminação bacteriana, alta osmolaridade e ausência de fibras solúveis. A fermentação de fibras solúveis no trato digestivo libera ácidos graxos de cadeia curta, que regulam absorção de sal e água no cólon e é o substrato energético preferencial do colonócito, sendo benéfico o uso de formulações enterais com fibras na redução de incidência de diarreia (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, 2016).

A diarreia relacionada à antibioticoterapia é a causa mais comum de diarreia nosocomial. Geralmente autolimitada tem relação com alteração da microflora intestinal, aumento da motilidade e diminuição da fermentação dos carboidratos. O uso de antibióticos pode deflagrar a superinfecção por *Clostridium difficile*, denominada colite pseudomembranosa. Os fatores de risco relacionados à infecção por *Clostridium difficile* são: Antibioticoterapia; Cefalosporinas/Quinolonas; Internação prolongada UTI; Gravidade da doença de base; Bloqueador bomba de H⁺; Sexo feminino; Idade > 60 anos; Nutrição enteral (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, 2016).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.006 - página- 69/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

1.1 Prebióticos, Probióticos e Simbióticos

Segundo Flesch, et al. (2014), os prebióticos são substâncias que promovem o crescimento da flora bacteriana intestinal normal, frequentemente comprometida em pacientes críticos ou devido ao uso de antibióticos. As substâncias mais estudadas são a inulina e o fruto-oligossacarídeo. Já os probióticos são microorganismos capazes de reconstituir a flora intestinal como o *Saccharomyces boulardii*, *Bifidobacterium lactis* e *Lactobacillus casei*, entre outros. Atuam na colonização do intestino podendo proporcionar efeitos benéficos e contribuir para o controle de doenças intestinais, tanto infecciosas, como a diarreia aguda ou funcionais, como a síndrome do intestino irritável e a constipação funcional.

Os simbióticos, formados pela associação de um ou mais probióticos com um ou mais prebióticos, são compostos por microorganismos vivos que, quando administrados em doses adequadas, podem trazer benefícios à saúde do hospedeiro (BENGMARK; URBINA, 2005).

A resistência aumentada das cepas contra patógenos é a função melhor caracterizada dos simbióticos. O emprego de culturas probióticas exclui microrganismos potencialmente patogênicos que têm o crescimento inibido pela produção de ácidos orgânicos (lactato, proprionato, butirato e acetato) e bacteriocinas, reforçando os mecanismos naturais de defesa do organismo, mecanismo este denominado “exclusão competitiva” e as cepas que influenciam benéficamente nestes casos são *Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Sacharomyces boulardii* e *Lactobacillus plantarum* (GIL; BENGMARK, 2006).

A administração de um simbiótico pode melhorar a implantação e a sobrevivência de microrganismos, promover equilíbrio da microbiota intestinal, diminuir a absorção de glicose, aumentar a eliminação de colesterol e diminuir a translocação bacteriana (BENGMARK; URBINA, 2005).

O consumo de probióticos e de prebióticos selecionados apropriadamente pode aumentar os efeitos benéficos de cada um deles, uma vez que o estímulo de cepas probióticas conhecidas leva à escolha dos pares simbióticos ideais. Ou seja, o objetivo terapêutico deve conduzir a escolha da porção probiótica e da porção prebiótica para composição de um simbiótico, podendo ainda ser direcionado às diferentes regiões “alvo” do trato gastrointestinal, o intestino delgado e o grosso (STEFE et al, 2008).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.006 - página- 70/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

2. ABRANGÊNCIA

- Todos os setores assistenciais do HU-Univasf.

3. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

- Nutricionistas Clínicas.

4. OBJETIVOS

- Identificar quadros de diarreia correlacionando-os à interação dietética e/ou medicamentosa;
- Realizar intervenção nutricional visando o controle da diarreia e prevenção de distúrbios hidroeletrólíticos, em especial a desidratação;
- Orientar terapêutica dietética e adjuvante para melhor controle clínico do quadro agudo;
- Avaliar a necessidade, recomendação e período de tempo para uso de prebióticos, probióticos e/ou simbióticos.

5. MATERIAIS

- Prancheta;
- Caneta;
- EPI – (luvas e máscara);
- Balança;
- Estadiômetro;
- Fita Antropométrica;
- Mapas de Nutrição por setor;
- Computador.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.006 - página- 71/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1 Recomendações Nutricionais

Garantir a ingestão líquida adequada, evitar alimentos gordurosos, ricos em fibras, leite e derivados, café e álcool, fazer refeições leves em pequenas quantidades e maior frequência, maior ingestão de chás, sucos ou sopas, são recomendações dietéticas importantes para o paciente com diarreia.

Abaixo estão listados alguns alimentos que devem ser consumidos para auxiliar no retorno ao funcionamento normal do intestino.

Quadro 01: Alimentos Constipantes.

Alimentos Constipantes	
Frutas	Vegetais
Banana-prata, banana-maçã, caju, goiaba, limonada, maçã.	Batata inglesa, cará, cenoura cozida e fécula de batata.
Outros	Cereais e derivados
Cevada, cream cracker e chá preto.	Amido de milho, creme de arroz, maisena e farinha de arroz.

Fonte: Adaptado de Leão; Gomes, 2008.

Quanto à recomendação do uso de simbiótico, o Regulamento Técnico de 2005 da ANVISA traz que, a porção probiótica de um simbiótico deve ter quantidade mínima viável na faixa de 10^8 a 10^9 UFC para promover alterações favoráveis na composição da microbiota intestinal. A concentração de células viáveis deve ser ajustada na preparação inicial, levando-se em conta a capacidade de sobrevivência de maneira a atingir o mínimo de 10^7 UFC do conteúdo intestinal. A dose recomendada (UFC) dos probióticos mais utilizados são:

Quadro 02: Dose dos probióticos mais utilizados.

Cepa	Dose
Lactobacillus casei	10^{10} UFC - 2x/ dia
Lactobacillus acidophilus	$10^9 - 10^{10}$ UFC - 1 a 3x/dia
Lactobacillus rhamnosus	$10^{10} - 10^{11}$ UFC - 2 x/dia
Bifidobacterium lactis	10^{10} UFC - 2x/dia

Fonte: Organização Mundial de Gastroenterologia, 2011.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.006 - página- 72/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Não existem recomendações claras em relação à recomendação diária de prebiótico, porém a quantidade de 5 a 10 g pode ser recomendada para manutenção da flora normal, e de 12,5 a 20 g, para recuperação das bifidobactérias (SBNPE, 2011).

7. INDICAÇÕES

Pacientes com quadro clínico de diarreia aguda, persistente ou crônica, que possa comprometer o seu estado nutricional ou sua ingestão calórico-proteica e de micronutrientes recomendada.

8. REGISTRO

Todos os dados coletados, assim como a conduta nutricional realizada deve ser registrada no campo da Nutrição disponível no AGHU (Aplicativo de Gestão para os Hospitais Universitários) e no SAHU (Sistema de Apoio aos Hospitais Universitário

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.006 - página- 73/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

9. FLUXOGRAMAS

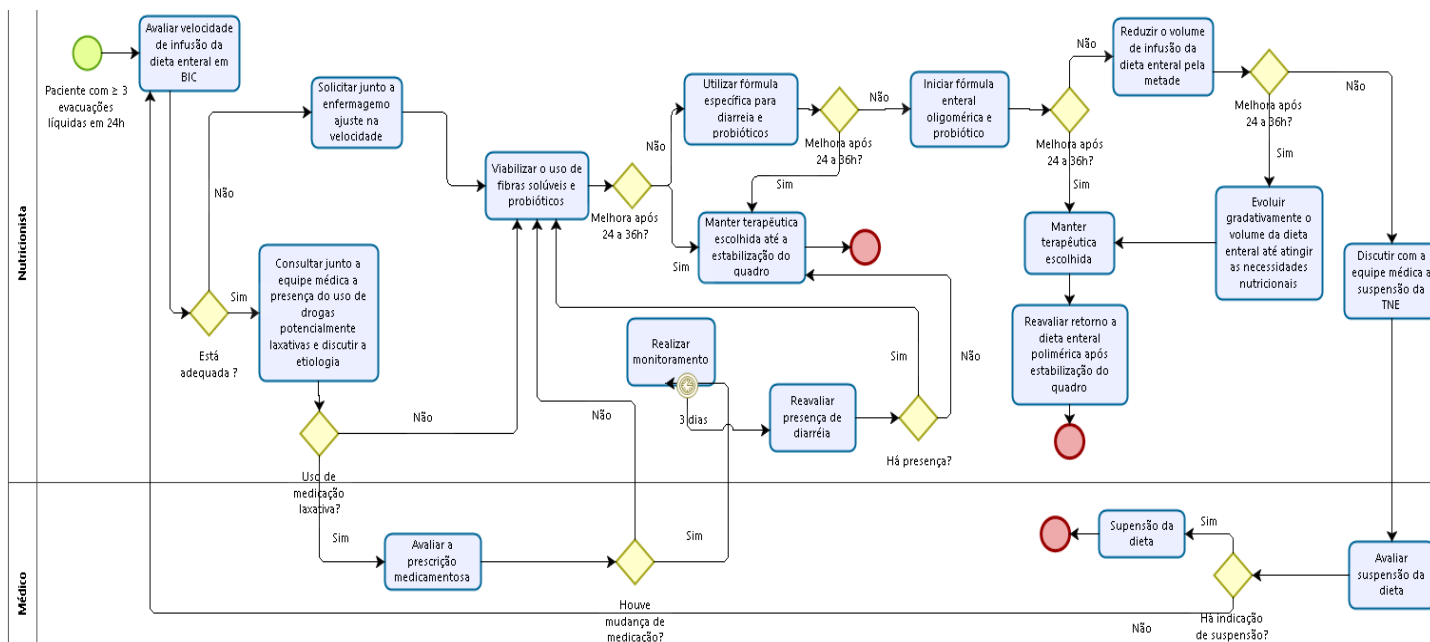


Figura 01: Algoritmo para tomada de decisão para terapia nutricional nos pacientes com diarreia.

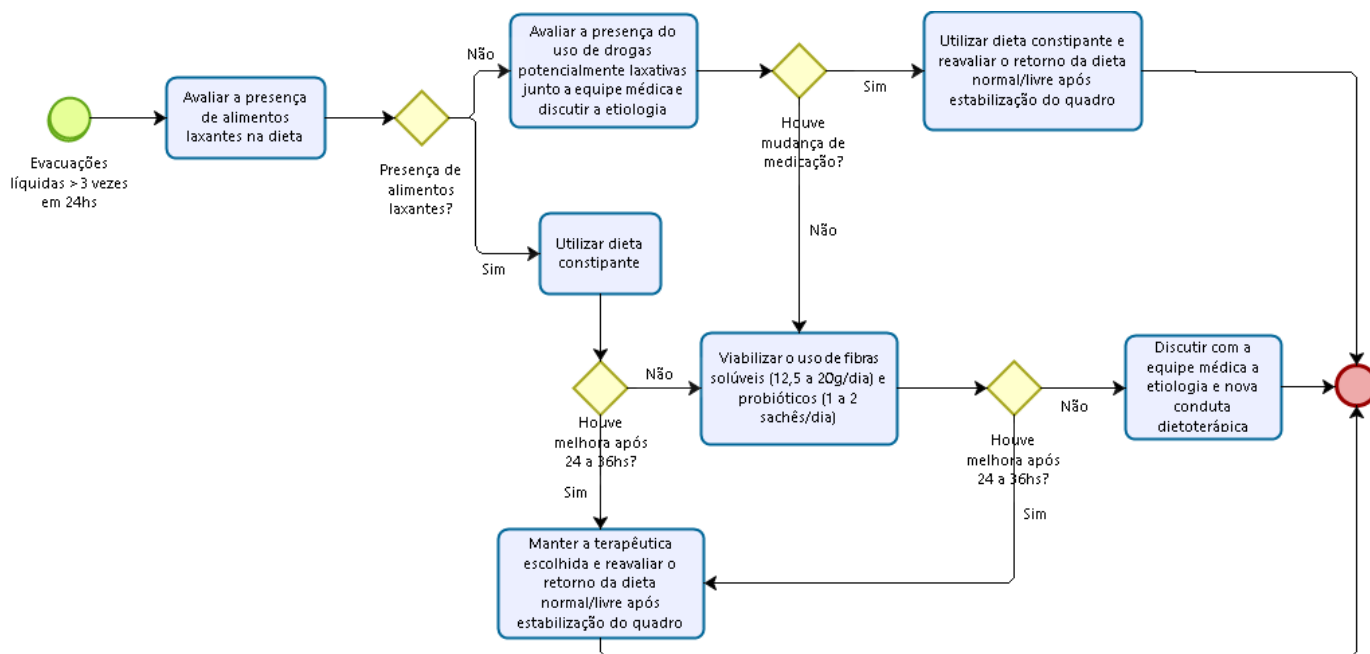


Figura 02: Algoritmo para tomada de decisão para dieta via oral nos pacientes com diarreia.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.006 - página- 74/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

10. MONITORIZAÇÃO

- Avaliar a ingestão alimentar (oferta de alimentos constipantes) e ajustar/suspender conduta, se necessário;
- Verificar a adequação da dieta e a velocidade de infusão em pacientes em uso de dieta enteral;
- Acompanhar a aceitação e avaliar os efeitos do uso de prebióticos, probióticos e/ou simbióticos prescritos;
- Acompanhar evolução dos resultados após implantação do tratamento nutricional em conjunto com a equipe multiprofissional;
- Verificar em casos de diarreia persistente com presença de sangue e muco, sem melhora com os cuidados usuais, com a equipe médica a necessidade de tratamento com antibioticoterapia específica.

11. INDICADORES DE QUALIDADE

- Taxa de pacientes em uso de nutrição enteral com diarreia na Unidade de Terapia Intensiva (UTI): Meta até 20% (quanto menor melhor)
- Taxa de pacientes em uso de nutrição enteral com diarreia na Sala de Cuidados Intermediários (SCI): Meta até 20% (quanto menor melhor)

12. REFERENCIAS

BENGMARK S.; URBINA J.J.O. **Simbióticos: uma nueva estratégia em El tratamiento de pacientes críticos.** Nutrición Hospitalaria. 2005; 20(2): 147-156.

BERNAUD, F. S. R.; RODRIGUES, T. C. Fibra alimentar – Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arq Bras Endocrinol Metab**, 2013; 57/6: 397-405.

FLESCH, A. G. T.; POZIOMYCK, A. K.; DAMIN, D. C. O Uso Terapêutico dos Simbióticos. **ABCD Arq Bras Cir Dig** 2014;27(3):206-209.

FLESCH, A. T, et al. **O uso terapêutico dos simbióticos.** ABCD Arq Bras Cir Dig, 2014; 27(3):206-209.

GIL A; BENGMARK S. **Control biológico y nutricional de la enfermedad: prebióticos, probióticos y simbióticos.** Nutrición Hospitalaria. 2006; 21: 73-86.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.006 - página- 75/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Diarreia	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

GOMES, M.C.R.; LEÃO, L.S.C.S. **Manual de nutrição clínica**. 8 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. **Diarréia em Terapia Nutricional Enteral**. Disponível em: <http://www.szpilman.com/CTI/protocolos/DIARREIA_EM_TERAPIA_NUTRICIONAL_ENTERAL.pdf> Acessado em: 07 de dezembro de 2016.

OLIVA, C. A. G. **Suporte Nutricional nas Diarreias Aguda e Persistente**. Disponível em: <http://www.medicina.ufba.br/educacao_medica/graduacao/dep_pediatria/disc_pediatria/disc_prev_social/roteiros/diarreia/suporte.pdf> Acesso em: 07 dez. 2016.

Organização Mundial de Gastroenterologia (OMGE). **Guias práticos: Probióticos e Prebióticos**, 2011. Disponível em <http://www.worldgastroenterology.org/assets/export/userfiles/Probiotics_FINAL_pt_2012.pdf> Acessado em: 07 de dezembro de 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL/PROJETO DIRETRIZES. **Recomendações Nutricionais para Adultos em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral**, 2011. Disponível em: http://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/recomendacoes_nutricionais_de_adultos_em_terapia_nutricional_ental_e_parenteral.pdf, acesso em: 01/02/2017.

STEFE, C. de A, et al. Probióticos, prebióticos e simbióticos – artigo de revisão. **Saúde & Ambiente em Revista**, Duque de Caxias, v.3, n.1, p.16-33, jan-jun 2008.

ELABORAÇÃO	REVISÃO	DATA
Maiane Alves de Macedo Helania Virginia Dantas dos Santos Ryane Ferreira da Silva Nascimento Izabelle Silva de Araujo	Izabelle Silva de Araujo Ryane Ferreira da Silva Nascimento	28/12/2018

APROVAÇÃO:		
Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica
Layane Nayara Barros Gonçalves Chefe da Unidade de Segurança do Paciente	Juliana Pedrosa Korinsky Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado	Luiz Otávio Nogueira da Silva Gerente de Atenção à Saúde
Data:		

Status: ATIVO	Nº de cópias:
Data de Implementação:	Destino:

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 76/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE COM CONSTIPAÇÃO

1. DEFINIÇÃO

Não existe uma definição de abrangência universal para constipação. Fundamentando-se nas queixas dos pacientes, ela pode ser referida como fezes endurecidas, dor e esforço excessivo no ato evacuatório, evacuações infrequentes, sensação de evacuação incompleta e até mesmo demora excessiva na toalete. Além disso é considerado normal uma frequência de evacuação de, no mínimo, três vezes por semana (GALVÃO ALVES, 2013).

A definição formal de constipação intestinal através dos critérios de Roma III (Quadro 1), foi a primeira a abranger os sintomas de baixa frequência evacuatória e os relacionados à dificuldade de esvaziamento do reto e por representar critério mais uniforme, foi adotada como importante ferramenta no diagnóstico de constipação intestinal, assim como na comparação de dados ou estudos.

Quadro 1. Critérios de Roma III para diagnóstico de constipação intestinal

Dois ou mais dos seguintes sintomas presentes por pelo menos 3 meses, nos últimos 6 meses antes do diagnóstico:	<ul style="list-style-type: none"> • esforço evacuatório em >25% das evacuações; • sensação de evacuações incompletas em >25% das evacuações; • fezes endurecidas ou em cíbalas em >25% das evacuações; • menos de três evacuações por semana; • sensação de obstrução de saída em > 25% das evacuações; • manobras manuais facilitadoras de evacuação em > 25% das evacuações; <p>Obs: Fezes macias podem estar presentes, se em uso de laxativos</p>
---	--

Fonte: Adaptado de Longstreth et al., 2006.

Além dos critérios de Roma, pode ser utilizada a Escala Bristol para classificar a forma e a consistência das fezes, conforme observado na Figura 1.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 77/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Escala de Bristol de consistência de fezes



Tipo 1: Bolinhas separadas e duras



Tipo 2: Forma de salsicha, segmentada



Tipo 3: Forma de salsicha, superfície com fendas



Tipo 4: Forma de salsicha, superfície lisa



Tipo 5: Pedacos moles, contornos nítidos



Tipo 6: Pedacos aerados, contornos esgarçados



Tipo 7: Aquosa, sem forma

Tradução, adaptação cultural e validação de Bristol Form Scale para a população brasileira.

Fonte: Revista Latino-Am. Enfermagem vol. 20 n° 3. Ribeirão Preto Maio/junho 2012.

Figura 1. Escala de Bristol de Consistência de Fezes.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 78/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Além dos parâmetros clínicos já incluídos nos critérios de Roma III, é importante avaliar sintomas associados ao quadro de constipação, como flatulência, ruídos abdominais alterados, dor para evacuar, sangramento, dor lombar, náuseas e vômitos.

Vale ressaltar que a constipação intestinal é considerada uma condição multifatorial e que na maioria das vezes é decorrente da ingestão inadequada de fibras e água e pode ser subdividida em primária e secundária, tendo esta última causa bem definida, como doenças endócrinas e neurológicas ou uso inadvertido de substâncias obstipantes (GALVÃO ALVES, 2013).

Abaixo segue quadro com as principais causas etiológicas da constipação.

Quadro 2. Etiologia da constipação intestinal.

Dieta	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiente bolo alimentar ou quantidade de fibras na dieta - Ingestão inadequada de líquidos
Alterações dos hábitos intestinais	<ul style="list-style-type: none"> - Negligência repetida ao reflexo de defecação - Uso excessivo de laxantes ou enemas
Imobilidade prolongada e/ou inatividade física	<ul style="list-style-type: none"> - Compressão de medula neural, fraturas, fadiga, fraqueza, restrição ao leito - Intolerância ao exercício por problemas cardiorrespiratórios
Fatores ambientais	<ul style="list-style-type: none"> - Incapacidade para utilizar o sanitário sem assistência - Ambiente não-familiar ou pressa na defecação - Excesso de calor levando a desidratação - Mudanças nos hábitos para evacuar (uso de fraldas) - Falta de privacidade
Medicações	<ul style="list-style-type: none"> - Analgésicos, opióides - Quimioterápicos - Anticolinérgicos: antiespasmódicos gastrointestinais, agentes antiparkinsonianos - Antidepressivos - Fenotiazinas - Antiácidos contendo sais de cálcio e alumínio - Diuréticos - Suplementos vitamínicos de ferro e cálcio - Ansiolíticos e hipnóticos - Anestesia geral e bloqueios pudendos - Bloqueadores de canal de cálcio - Antiinflamatórios não-hormonais

Fonte: Adaptado do Consenso Brasileiro de Constipação Intestinal Induzida por Opióides, 2009.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 79/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Continuação Quadro 2. Etiologia da constipação intestinal.

Doenças intestinais	- Síndrome do intestino irritável - Diverticulite - Neoplasia intestinal primária ou metastática - Estenose actínica - Estenose cicatricial - Doenças anorretais: hemorroida, fissura anal - Inércia colônica (trânsito lento idiopático) - Distúrbios do esvaziamento do reto
Doenças neuromusculares (lesão da inervação levando à atonia do intestino)	- Tumores cerebrais (primários ou metástases) - Lesão ou compressão da medula neural - Paraplegia - Acidente vascular encefálico - Fraqueza dos músculos abdominais - Neuropatia autonômica secundária ao diabetes
Distúrbios endócrinos metabólicos	- Hipotireoidismo - Diabetes mellitus - Desidratação e desnutrição - Hipercalcemia, hipocalcemia, hiponatremia - Envenenamento por Chumbo - Uremia
Depressão	- Anorexia - Imobilidade - Antidepressivos - Estresse
Inabilidade para Aumentar Pressão Intra-abdominal	- Enfisema - Qualquer comprometimento do diafragma ou músculos abdominais - Ascite - Hérnias abdominais volumosas

Fonte: Adaptado do Consenso Brasileiro de Constipação Intestinal Induzida por Opioides, 2009.

Diante disso a ação preventiva é de fundamental importância e deve incluir o início precoce do tratamento laxativo não-farmacológico e a educação do paciente e do cuidador, incluindo principalmente orientações sobre dieta e atividade física. Caso a constipação não seja adequadamente controlada com essas medidas, a prescrição de medicações laxantes pode ser necessária.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 80/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

1.1 Prebióticos, Probióticos e Simbióticos

A constipação intestinal também pode ser causada por disbiose intestinal, que é definida como um desequilíbrio na microbiota intestinal que tem efeitos nocivos sobre a integridade do epitélio intestinal. É caracterizada por um desequilíbrio entre as colônias de bactérias, com uma prevalência de bactérias patogênicas levando há uma disbiose da flora intestinal comum em pacientes com constipação e que poderia ser melhorado pelo consumo de probióticos (FAVRETTO et al., 2013).

O emprego de culturas probióticas exclui microrganismos potencialmente patogênicos que têm o crescimento inibido pela produção de ácidos orgânicos (lactato, propionato, butirato e acetato) e bacteriocinas, reforçando os mecanismos naturais de defesa do organismo, mecanismo este denominado “exclusão competitiva”. As cepas que influenciam beneficemente nestes casos são *Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Sacharomyces boulardii* e *Lactobacillus plantarum*. Além disso, um pH mais baixo tende a aumentar a peristalse do cólon e conseqüentemente, diminuir o tempo de trânsito do cólon, com o efeito no tratamento dos sintomas da constipação (FAVRETTO et al., 2013; FLESCHE et al., 2014).

Contudo, a constipação intestinal é dificilmente controlada com apenas uma modalidade terapêutica. Assim, a combinação de tratamento não-farmacológico e farmacológico é fundamental. As intervenções não-medicamentosas incluem medidas direcionadas à educação e ao controle dos hábitos alimentares (consumo de líquidos e fibras); terapias físicas e orientações sobre exercícios; promoção de conforto e privacidade do paciente durante a evacuação, especialmente em pacientes restritos ao leito; e terapias cognitivas e psicocomportamentais (Consenso Brasileiro de Constipação Intestinal Induzida por Opioides, 2009).

2. ABRANGÊNCIA

- Todos os setores assistenciais do HU-Univasf.

3. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

- Nutricionistas Clínicas.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 81/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

4. OBJETIVOS

- Identificar quadros de constipação intestinal correlacionando-os à interação dietética e/ou medicamentosa;
- Realizar intervenção nutricional visando melhora no padrão de evacuação em pacientes constipados;
- Orientar terapêutica dietética para melhor controle clínico dos quadros de constipação intestinal;
- Avaliar a necessidade, recomendação e período de tempo para uso de mix de fibras, probióticos e/ou simbióticos.

5. MATERIAIS

- Prancheta;
- Caneta;
- EPI – (luvas e máscara);
- Balança;
- Estadiômetro;
- Fita Antropométrica;
- Mapas de Nutrição por setor;
- Computador.

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1 Recomendações Nutricionais

Fracionar a dieta, em 5 a 6 refeições por dia, com intervalo máximo de 3 a 4 horas entre as refeições, uma vez que ajuda a melhorar o equilíbrio metabólico e o funcionamento intestinal. Aumentar o consumo de fibras a fim de garantir uma oferta de 25 a 35g/dia, para indivíduos com mais de 20 anos e de 10 a 13g por 1000 Kcal para idosos (LAU et al., 2006).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 82/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

Utilizar a ameixa preta e seu suco, pois são potentes estimuladores da motilidade intestinal por conter o ácido diidroxifenil isotina. Outro fator importante é a oferta hídrica para que as fibras possam agir alterando o peso e a maciez das fezes. Desta forma é necessário garantir a hidratação (30 – 50ml/kg/dia de água) e que a ingestão de água seja de pelo menos 8 copos/dia (GALVÃO ALVES, 2013).

Abaixo estão listados alguns alimentos que devem ser consumidos para auxiliar no retorno ao funcionamento normal do intestino.

Quadro 3: Alimentos com propriedades laxativas.

Alimentos Laxativos	
Frutas	Vegetais
Abacate, abacaxi, ameixa preta e amarela, frutas secas, figo, jaca, kiwi, laranja, mamão, manga, passas, sapoti, tangerina e uva.	Abobrinha, acelga, agrião, alface, berinjela, beterraba, brócolis, cenoura crua, chicória, couve, palmito, pimentão, quiabo, vagem, inhame.
Oleoaginosas	Cereais e derivados
Avelã, castanha-do-Brasil, castanha de caju e amendoim.	Cereais integrais, farinha de aveia, aveia em flocos, Neston e fubá.
Leite e derivados	Leguminosas
Creme de leite, queijo concentrados, iogurte e coalhada.	Feijão, grão de bico e lentilha.
Outros	
Compotas, geleias, melado e molhos picantes	

Fonte: Adaptado de Leão; Gomes, 2010.

Quanto à recomendação do uso de simbiótico, o Regulamento Técnico de 2005 da ANVISA traz que, a porção probiótica de um simbiótico deve ter quantidade mínima viável na faixa de 10^8 a 10^9 UFC na recomendação diária do produto pronto para consumo. A concentração de células viáveis deve ser ajustada na preparação inicial, levando-se em conta a capacidade de sobrevivência de maneira a atingir o mínimo de 10^7 UFC do conteúdo intestinal.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 83/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

A dose recomendada (UFC) dos probióticos mais utilizados são:

Quadro 4: Dose recomendada dos probióticos mais utilizados.

Cepa	Dose
Lactobacillus casei	10 ¹⁰ UFC - 2x/ dia
Lactobacillus acidophilus	10 ⁹ – 10 ¹⁰ UFC – 1 a 3x/dia
Lactobacillus rhamnosus	10 ¹⁰ - 10 ¹¹ UFC - 2 x/dia
Bifidobacterium lactis	10 ¹⁰ UFC - 2x/dia

Fonte: Organização Mundial de Gastroenterologia, 2011

7. INDICAÇÕES

Pacientes com quadro clínico de constipação intestinal e com comprometimento do seu estado nutricional, e da sua ingestão calórico-proteica e de micronutrientes recomendada.

8. REGISTRO

Todos os dados coletados, assim como a conduta nutricional realizada deve ser registrada no campo da Nutrição disponível no AGHU (Aplicativo de Gestão para os Hospitais Universitários) e no SAHU (Sistema de Apoio aos Hospitais Universitário).

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 84/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

9. FLUXOGRAMAS

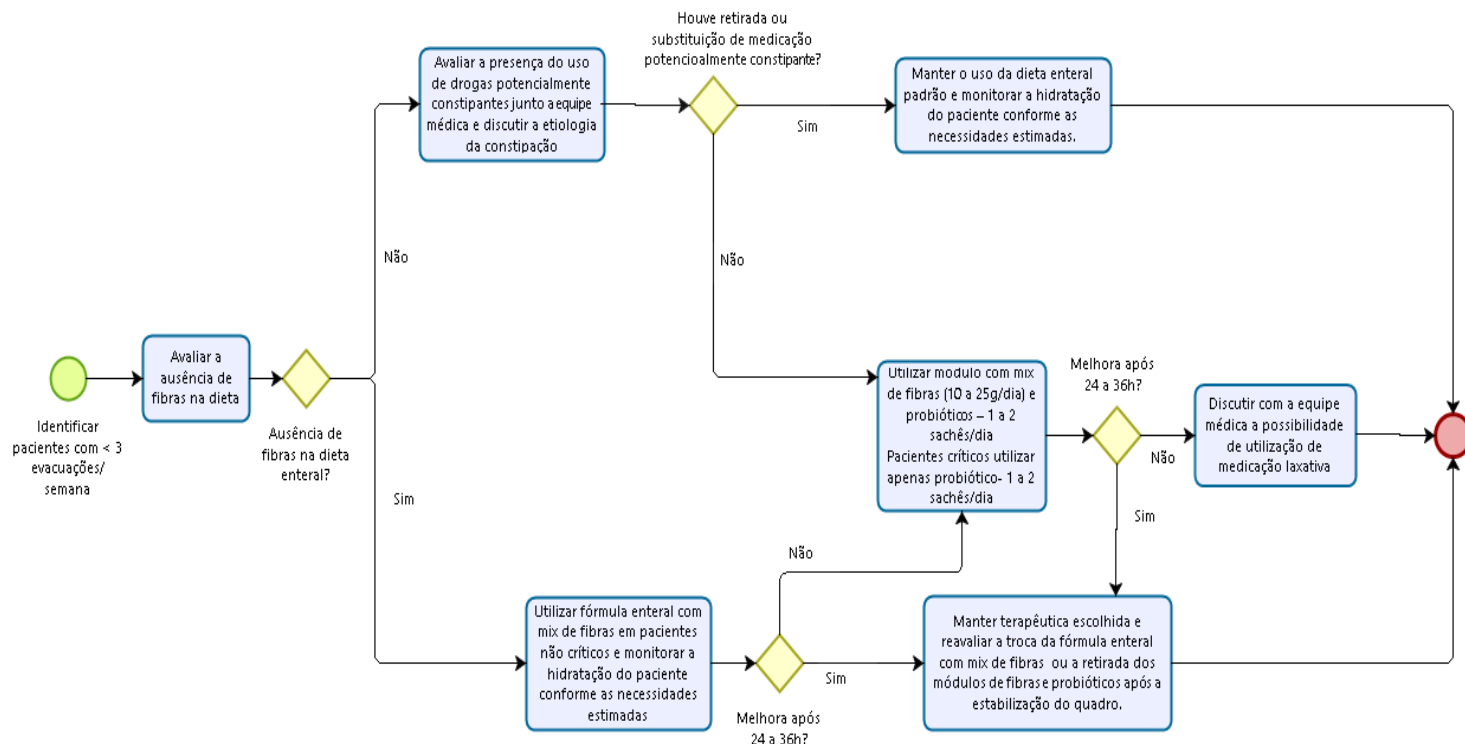


Figura 01: Algoritmo de tomada de decisão para a terapia nutricional nos pacientes constipados.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 85/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

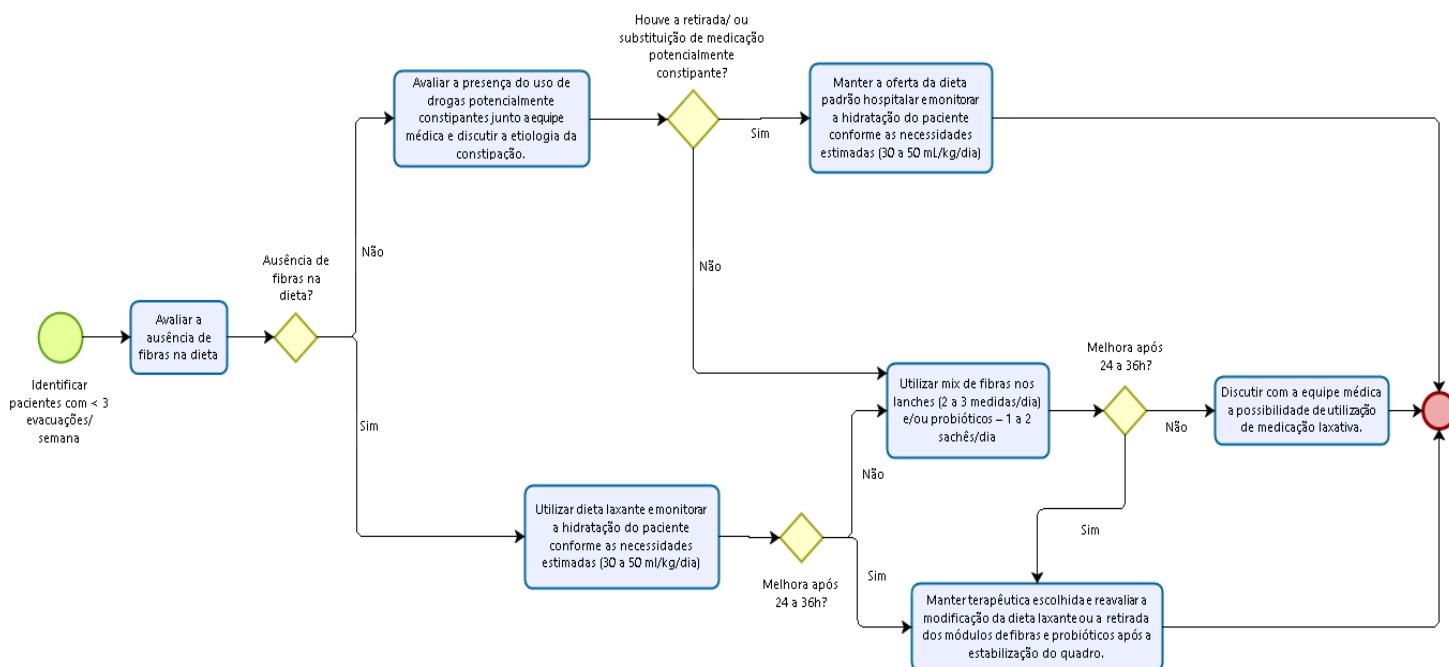


Figura 01: Algoritmo de tomada de decisão para dieta via oral nos pacientes constipados.

10. MONITORIZAÇÃO

- Avaliar a ingestão alimentar (oferta de alimentos laxantes) e ajustar/suspender conduta, se necessário;
- Verificar a adequação/teor de fibras da dieta;
- Acompanhar a aceitação e efeitos do uso de prebióticos, probióticos e/ou simbióticos prescritos e ajustar/suspender conduta, se necessário;
- Acompanhar evolução clínica e melhora dos sintomas após implantação do tratamento dietético em conjunto com a equipe multiprofissional.

11. REFERENCIAS

ANVISA, Regulamento Técnico de 2005, disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/informacoes-tecnicas>> Acessado em: 14/12/2016.

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 86/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

BERNAUD, F. S. R.; RODRIGUES, T. C. Fibra alimentar – Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arq Bras Endocrinol Metab**; 57/6: 397-405, 2013.

Consenso Brasileiro de Constipação intestinal induzida por opioides. **Revista Brasileira de Cuidados paliativos**, (3- Suplemento), 2009.

CUPPARI, Lílian. **Guia de Nutrição: Nutrição Clínica no adulto**. 2 ed. rev. e amp. Barueri, SP: manole, 2005.

DROSSMAN D. **The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process**. **Gastroenterology**;130:1377-1380, 2006.

DROSSMAN, D.A, et al. Critérios diagnósticos de Roma III para os distúrbios gastrointestinais funcionais. Rome III: the functional gastrointestinal disorders. 3rd ed. McLean, VA: Degnon Associates; p.885-93, 2006.

FAVRETTO, D.C.; PONTIN, B.; MOREIRA, T. R. Effect of the consumption of a cheese enriched with probiotic organisms (bifidobacterium lactis bi-07) in improving symptoms of constipation. **Arquivo de Gastroenterologia**, v.50, n. 3, 2013.

FLESCHE, A. G. T.; POZIOMYCK, A. K.; DAMIN, D. C. O Uso Terapêutico dos Simbióticos. **Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva**;27(3):206-209, 2014.

GALVÃO-ALVES, J. Constipação intestinal. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 101, n. 2, 2013.

JORGE, J.M.N. **Constipation-including sigmoidocele and rectocele**. In: Diseases of the colon. Eds Wexner SD, Stollman N. 2006: 99-136.

LAU, PY; FUNG, B; MENG, WC; LEUNG, R; YIP, AW; SO, SP; LEE, QS; CHAN, D. Efficacy of multidisciplinary approach in treatment of constipation: a pilot study. **Hong Kong Med J**. 2006;12(6):415-8.

LONGSTRETH, G.F, et al. **Functional bowel disorders**. **Gastroenterology**. 2006;130:1480-1491.

MORAIS, M.B; JACOB, C.M.A. O papel dos probióticos e prebióticos na prática pediátrica. **J Pediatr (Rio J)**, 82(5 Supl):S189-9, 2006.

Revista Latino americana de Enfermagem, vol. 20 nº 3. Ribeirão

SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE		
Tipo de documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PCS.UNC.007 - página- 87/89
Título do documento:	Protocolo de Assistência Nutricional ao Paciente com Constipação	Emissão: 28/12/2018
		Revisão: 0

ELABORAÇÃO	REVISÃO	DATA
Ryane Ferreira da Silva Nascimento Helania Virginia Dantas dos Santos Maiane Alves de Macedo Izabelle Silva de Araujo	Izabelle Silva de Araujo Ryane Ferreira da Silva Nascimento	28/12/2018

APROVAÇÃO:

Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica	Assinatura eletrônica
Layane Nayara Barros Gonçalves Chefe da Unidade de Segurança do Paciente	Juliana Pedrosa Korinsky Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado	Luiz Otávio Nogueira da Silva Gerente de Atenção à Saúde
Data:		

Status: ATIVO	Nº de cópias:
Data de Implementação:	Destino:

REFERÊNCIAS

WERNECK, M. A. F.; FARIA, H. P.; CAMPOS, K. F. C. Protocolo de cuidado a saúde e organização do serviço. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2009.

Avenida José de Sá Maniçoba, S/N, Centro

CEP: 56304-205 | Petrolina - PE

Telefone: (87) 2101-6500

www.huunivasf.ebserh.gov.br

