

Protocolo de Segurança do Paciente



Protocolo de EMTN



Núcleo de Qualidade e Segurança do Paciente Gerência de Risco – GERIS – HRG





Número do Documento:

2019

Responsável pela Elaboração em 15/04/2019:

Niaranjan Cunha de Queiroz – Nutricionista – HRG Sara Borges Damasceno – Nutricionista – HRG Sílvia da Penha Lima de Moreira – Nutricionista – HRG

Revisores:

| | Rayanne Cristina Araújo |
|-------------|-------------------------|
| Responsável | Balbino |
| Cargo | Enfermeira- NQSP/HRG |
| Matrícula | 01835157 |
| Data | 10.04.2019 |

| Responsável | Paulo Marcos Silva do Nascimento | | |
|-------------|-------------------------------------|-------|----|
| Cargo | Farmacêutico- farmácia/ HRG | Chefe | da |
| Matrícula | 171413-9 | | |
| Data | 10.04.2019 | | |

| Responsável | Daniel Sued Campos Barbosa |
|-------------|----------------------------|
| Campa | Estagiário NQSP-HRG |
| Cargo | ID 42677 |
| Matrícula | IB42677 |
| Data | 09.01.2020 |

Responsáveis pela Aprovação:

- 1. Diretoria do Hospital Regional do Gama
- 2. Gerência de Enfermagem





1. INTRODUÇÃO

Segundo Mahan e Escott-Stamp, 2002 a terapia nutricional (TN) é o fornecimento de nutrientes em formulações enterais ou parenterais com o propósito de manter ou restaurar o estado nutricional. A nutrição enteral (NE) se refere à provisão nutrientes no trato gastrointestinal, através de uma sonda ou cateter quando a quantidade de ingestão oral é inadequada. A NE pode incluir o uso de fórmulas como suplemento oral ou substituto das refeições. A nutrição parenteral (NP) é a provisão de nutrientes por via intravenosa. Segundo a Portaria nº 272, de 8 de abril de 1998, define-se Terapia Nutricional Parenteral (TNP) como uma solução ou emulsão estéril e apirogênica, acondicionada em recipientes de vidro ou plástico, composta por carboidratos, aminoácidos, lipídios, vitaminas e minerais.

A Portaria Nº 272 de 8 de abril de 1998 e a RCD Nº 63, de 6 de julho de 2000 da ANVISA- MS, que são os regulamentos técnicos que fixam os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Parenteral e Enteral respectivamente, estabelece:

- Que a complexidade das Terapias Nutricionais Enteral e Parenteral exige o comprometimento e a capacitação de uma equipe multiprofissional para garantir a sua eficácia e segurança para os pacientes.
- Que a Terapia Nutricional Enteral (TNE) deve abranger obrigatoriamente as seguintes etapas: indicação e prescrição médica, prescrição dietética, preparação, conservação e armazenamento, transporte, administração, controle clínico laboratorial e avaliação final.
- Que a Terapia Nutricional Parenteral (TNP) deve abranger, obrigatoriamente, as seguintes etapas: indicação e prescrição médica, preparação (avaliação farmacêutica, manipulação, controle de qualidade, conservação e transporte), administração, controle clínico e laboratorial e avaliação final.
- A definição da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN) como grupo formal e obrigatoriamente constituído de, pelo menos, um profissional de cada categoria, com treinamento específico para esta atividade, a saber: médico, nutricionista, enfermeiro, farmacêutico, podendo ainda incluir profissionais de outras categorias a critério das Unidades Hospitalares (UH) e ou Empresas de Prestação de Bens e Serviços (EPBS), com as respectivas atribuições descritas na devida legislação.
- Que a EMTN deve ter um coordenador técnico-administrativo e um coordenador clínico, ambos membros integrantes da equipe e escolhidos pelos seus componentes; o coordenador técnico-administrativo deve, preferencialmente, possuir título





de especialista reconhecido em área relacionada com a Terapia Nutricional (TN); e o coordenador clínico deve ser médico, atuar em TN e, preferencialmente, preencher um dos seguintes critérios: ser especialista, em curso de pelo menos 360 horas, em área relacionada com a TN, com título reconhecido; possuir título de mestrado, doutorado ou livre docência em área relacionada com a TN. Além disso recomenda que os membros da EMTN possuam título de especialista em área relacionada com a TN.

2. JUSTIFICATIVA

A desnutrição em pacientes hospitalizados pode se desenvolver ou estar presente em uma grande proporção, chegando de 20% a 50% de incidência e a Terapia Nutricional (TN) constitui importante terapêutica na prevenção e correção deste agravo.

3. OBJETIVO

Estabelecer critérios e rotinas de indicação, execução e controle da TN nos pacientes internados no Hospital Regional do Gama (HRG).

4. ABRANGÊNCIA

As recomendações deste protocolo aplicam-se todos os profissionais de saúde e colaboradores do HRG/SES/DF que prestam assistência aos pacientes internados no hospital, cada um dentro de sua área de atuação.

Pronto Socorro Adulto (PSA) e Pronto Socorro Cirúrgico (PSC):

- Box de Emergência PSA e PSC
- Posto 1 Observação
- Posto 2 Internação em Clínica Médica
- Posto 3 Internação em Cardiologia
- Posto 4 e 5- Internação em Cirurgia e Ortopedia
- Unidade de terapia intensiva





• Unidades de internação

5. PROCEDIMENTOS

5.1 - TRIAGEM e AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

O objetivo da Triagem Nutricional é reconhecer o risco nutricional para que sejam instituídas mediadas de intervenção mais precocemente. 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 necessário.

A Triagem Nutricional e a Avaliação Nutricional no HRG, serão realizadas pelos Nutricionistas do Núcleo de Nutrição e Dietética nos pacientes internados na unidade, segundo protocolo de triagem e avaliação nutricional.

5.2 - INDICAÇÃO E CONTRAINDICAÇÃO DA TERAPIA NUTRICIONAL

Os pacientes em risco nutricional devem ser submetidos a intervenção nutricional. Aqueles com indicação de terapia nutricional devem receber suplementação ou caso tenha indicação de TNE via sonda e/ou TNP, o nutricionista deverá discutir o caso com profissional médico e este prescreverá a terapia nutricional e o acesso mais adequado. Nos pacientes que entrarem em TNE e TNP deverá ser realizada uma avaliação nutricional de acordo com o protocolo de triagem e avaliação nutricional, sendo obrigatória naqueles pacientes em uso de TNE via sonda e TNP e opcional nos pacientes em terapia nutricional oral (TNO). Ela deve ser registrada em prontuário eletrônico, preferencialmente no mesmo dia de sua realização.

No HRG, como amplamente apoiado pela literatura a via enteral, sempre que possível, terá prioridade em relação a via parenteral, já que é mais fisiológica, produz menor incidência de complicações, atenua a resposta inflamatória, previne a atrofia intestinal e, consequentemente, a translocação bacteriana.





A Terapia Nutricional poderá ser indicada nas seguintes situações:

- Pacientes impossibilitados de ingestão oral adequada para prover de dois terços a três quartos das necessidades diárias nutricionais, seja por patologias do trato gastrointestinal alto, por intubação oro-traqueal, por distúrbios neurológicos com comprometimento do nível de consciência ou dos movimentos mastigatórios.
- Pacientes com ingestão oral baixa, por hiporexia ou anorexia de diversas etiologias.

Observação: A administração de NE por sondas ou ostomias não contraindica a alimentação oral, se esta não implicar em riscos para o paciente.

5.2.1 - Indicações da terapia nutricional enteral:

- Pacientes desnutridos;
- Jejum ou previsão de jejum de 3 a 7 dias;
- Hipermetabólicos;
- Pacientes incapacitados de ingestão por via oral, tais como: patologias do trato gastrointestinal alto; intubação oro-traqueal; distúrbios neurológicos com comprometimento do nível de consciência, disfagia, ou alteração dos movimentos mastigatórios; oclusão do trato gastrointestinal alto (esôfago ou estômago);
- Baixa ingestão oral por hiporexia ou anorexia de diversas etiologias.

5.2.2 - Indicações de NE precoce (24 a 72 horas pós admissão):

- Pacientes hipermetabólicos com sepse;
- Pós-operatório de grandes cirurgias;
- Politrauma;
- Traumatismo Crânio Encefálico;
- Acidente Vascular Encefálico;
- Queimaduras extensas;
- Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) com trato gastrintestinal funcionante;





Pacientes submetidos à ventilação mecânica prolongada.

5.2.3 - Contraindicações da nutrição enteral:

- Instabilidade hemodinâmica;
- Obstrução intestinal;
- Hemorragia digestiva;
- Íleo paralítico;
- Peritonite severa;

Contraindicações Relativas:

- Vômitos de difícil controle;
- Diarreia grave;
- Dor pós-prandial intensa;
- Sangramento digestivo baixo;
- Pancreatite aguda grave.

5.2.4 - Indicações da terapia nutricional parenteral:

- Trato digestivo não funcionante, obstruído ou inacessível por 3 a 7 dias;
- Vômitos intratáveis: pancreatite aguda, hiperemese gravídica, quimioterapia;
- Diarreia grave: Doença inflamatória intestinal, doença de má absorção, síndrome do intestino curto, enterite actínica;
- Mucosite/Esofagite: Quimioterapia;
- Íleo: Grandes cirurgias abdominais, trauma grave;
- Obstrução: Neoplasias, aderências, entre outros;
- Repouso intestinal: fístulas enteroentéricas, enterocutâneas;
- Nutrição Parenteral Suplementar, em caso de incapacidade de atingir metas nutricionais via oral e/ou enteral;
- Pré-operatório: pacientes com desnutrição, avaliados individualmente.

5.2.5 - Contraindicações da nutrição parenteral:

• Pacientes hemodinamicamente instáveis incluindo aqueles com hipovolemia;





- Choque cardiogênico ou séptico;
- Edema agudo de pulmão;
- Anúria sem diálise;
- Graves distúrbios metabólicos e eletrolíticos.

5.3 - NUTRIÇÃO ENTERAL

5.3.1 - Da prescrição da TNE:

A prescrição da via de alimentação do paciente é médica. A prescrição nutricional é realizada após a prescrição médica da via de alimentação (oral, enteral ou parenteral) e após a avaliação nutricional completa do paciente.

5.3.2 - Vias de acesso para nutrição enteral:

A posição da sonda pode ser gástrica, duodenal ou jejunal:

Sonda Naso-Enteral:

- Período menor que 4-6 semanas.
- Risco de aspiração: posição pós-pilórica.
- Sem risco de aspiração: topografia gástrica.

Posicionamento:

- Nasogástrica (pré-pilórica)
- Nasoduodenal (pós-pilórica)
- Nasojejunal (pós-pilórica)

Ostomias:

- Período maior que 4-6 semanas
- Alterações mecânicas envolvendo o trato gastrointestinal alto
- Risco de aspiração: Jejunostomia
- Sem risco de aspiração: Gastrostomia.

Gastrostomia:

- Gastrostomia cirúrgica (aberta / laparoscópica)
- Gastrostomia endoscópica percutânea (PEG)





• Gastrostomia percutânea guiada por Imagem

Jejunostomia:

- Jejunostomia cirúrgica (aberta / laparoscopia)
- Jejunostomia endoscópica percutânea

5.3.3 - Tempo de conservação:

Em geladeira própria por um período máximo de 24 horas, em temperatura de 2 a 8°C.

5.3.4 - Tempo de infusão:

- Intermitente: 100 a 350ml, em período de 60 a 120 minutos a cada 3 horas, com intervalo noturno;
- Contínuo: (UTI) em caso de disponibilidade de bomba de infusão.

5.3.5 - Casos em que não se aconselha parar a infusão da dieta:

- Diarreia
- Constipação

Observação: Em caso de vômitos avaliar individualmente.

5.3.6 - Conduta para desobstrução de sondas:

Pode ocorrer pela diluição, velocidade inadequada de dietas, ausência da irrigação após administrar fórmulas enterais, maceração não efetiva dos medicamentos. As possíveis condutas seriam: irrigar sonda enteral e macerar os medicamentos adequadamente, preferir medicamentos líquidos, caso não seja possível evita-los.

5.3.7 - Preparo Da Nutrição Enteral

O Núcleo de Nutrição e Dietética (NND) é responsável pela supervisão e inspeção de todas as rotinas de preparo, armazenamento e distribuição da nutrição enteral. A supervisão





atualmente será realizada aleatoriamente em horários e dias escolhidos pelo nutricionista, com a periodicidade inicialmente mensal.

A preparação da NE será de acordo com as recomendações do manual de boas práticas do laboratório de nutrição da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF).

5.4 - NUTRIÇÃO PARENTERAL

5.4.1 - Tipos de nutrição parenteral (NP):

Nutrição parenteral periférica (NPP) e nutrição parenteral central ou total (NPC ou NPT).

5.4.2 - Prescrição da nutrição parenteral:

A prescrição da nutrição parenteral é feita pela equipe médica, a equipe de nutrição elabora uma sugestão de prescrição.

As bolsas de NPT são manipuladas por empresa terceirizada, FBM Farma, sob supervisão e autorização do Núcleo de Farmácia do HRG. As bolsas utilizadas em nosso serviço são manipuladas individualmente.

5.4.3 - Vias de acesso para nutrição parenteral:

5.4.3.1 - NPP:

- Veias de pequeno calibre; com alternância de acesso a cada 72h;
- Indicada para período curto (7 a 10 dias), em caso de única via de nutrição;
- Aporte energético 1000 a 1500 kcal/dia
- Osmolaridade menor que 900 mOsm/L (evitar flebite).





5.4.3.2 - NPC / NPT:

- Veia de grande calibre preferencialmente veia cava superior (jugular) ou subclávia;
- Indicada para período mais longo (Superior a 10 dias);
- Aporte acima de 1000 Kcal/dia;
- Osmolaridade acima de 1000 mOsm/L.

5.4.4 - Tempo de conservação:

Uso não imediato:

- Refrigerador de 2 a 8°C;
- Infundir até 48 horas após manipulação;

Uso imediato:

- Temperatura ambiente;
- Infundida em até 24 horas

Tempo de retirada da refrigeração da nutrição parenteral até o momento de administrar no paciente:

• Retirar 2 horas antes da infusão.

5.4.5 - Tempo de infusão:

Infundir até 48 horas após manipulação e infundir em até 24 horas a temperatura ambiente.

5.4.5.1 - Casos onde se aconselha parar a infusão da NP:

- Instabilidade hemodinâmica;
- Após avaliação do atingimento das metas das necessidades nutricionais por meio de nutrição oral ou enteral.





5.4.5.2 - Casos em que não se aconselha parar a infusão da NP:

- TGI não funcionante;
- Nutrição oral e/ou enteral < 50% das necessidades nutricionais.

5.5 - ACOMPANHAMENTO DA TN

O acompanhamento da TN visa garantir a qualidade terapêutica, minimizar e acompanhar as complicações. Esse acompanhamento se fará pela equipe da clínica cujo paciente está internado.

A EMTN ficará responsável de supervisionar o acompanhamento, sendo cada profissional responsável pela supervisão de sua área de atuação. Observando irregularidades será enviado relatório a chefia responsável para que tome providências cabíveis.

5.5.1 - ACOMPANHAMENTO DIÁRIO

- Médico assistente: responsável pela evolução clínica do paciente. A prescrição dietética será adequada conforme evolução do paciente, tolerância digestiva à dieta, em consenso entre o médico assistente e o nutricionista responsável.
- Nutricionista assistente: responsável pela visita ao paciente em TN e análise da tolerância, do hábito intestinal e da presença de complicações; observação dos sintomas relacionados à TN, e notificação de quando estes não se relacionarem à TN, registro da evolução nutricional e das possíveis alterações de conduta em prontuário.
- Cuidados de enfermagem: A equipe de enfermagem da clínica onde o paciente está internado realizará monitoramento de acordo com protocolo de administração.

5.6 - ADMINISTRAÇÃO DA TERAPIA NUTRICIONAL

A Administração da TN é de responsabilidade da equipe de enfermagem da clínica e será de acordo com protocolo de administração de TN.

5.6.1 – Protocolo operacional padrão para enfermagem:





EQUIPE DE ENFERMAGEM

O técnico de enfermagem da farmácia deverá encaminhar a prescrição da Nutrição Parenteral à farmácia central até às 10h.

O técnico de enfermagem da farmácia deverá buscar a nutrição parenteral às 18h, encaminhandoa ao respectivo posto em que se encontra o paciente, deixando-a em uma bandeja sobre o balcão. Em seguida deve comunicar ao Enfermeiro do plantão.

O enfermeiro deverá instalar a Nutrição Parenteral às 22h em Bomba de Infusão Contínua (BIC), sendo necessário: observar a via de acesso, atentar para que a via de infusão da nutrição parenteral seja exclusiva, avisar e auxiliar ao médico quanto à necessidade do acesso venoso central (em caso de NPT ou ausência de viabilidade de acesso venoso periférico se NPP), registrar em prontuário eletrônico o início da infusão e as possíveis intercorrências.

O técnico de enfermagem responsável pelo paciente deverá manter a infusão da nutrição parenteral, manusear a Bomba de infusão Contínua, evitar a interrupção da infusão desnecessariamente, interromper a BI e proteger o acesso venoso caso o paciente tenha necessidade de deslocamento, comunicar ao enfermeiro queixas do paciente, registrar em prontuário eletrônico as intercorrências, desprezar a bolsa ao final das 24h da instalação mesmo que não encerrada.

5.7 - DESOSPITALIZAÇÃO

O paciente em uso de NE após alta receberá orientação do médico (em relação a quadro clínico e indicação da TNE), do nutricionista (sobre preparo da dieta artesanal e orientação e prescrição de dieta industrializada) e da enfermagem (sobre administração da dieta).

Caso resida no DF, o paciente será encaminhado ao Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (PTNED) da SES e seguirá protocolo de acompanhamento deste programa.





6. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INCIDENTES RELACIONADOS À TERAPIA NUTRICIONAL

- Educação continuada nas clínicas, programada pela EMTN e auditoria dos prontuários eletrônicos dos pacientes em TN (a ser implementado);
- Fiscalização dos treinamentos realizados pela Empresa Fornecedora de

Alimentos e Dieta enteral/Fórmulas Infantis.

7. FLUXO DE RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

Atualmente o fluxo existente para reclamações e sugestões é através de contato da clínica e ou equipe interessadas com o NND.

No caso de não conformidade com a NP, deve-se entrar em contato imediatamente com a Farmácia do HRG para serem providenciadas as ações corretivas cabíveis. Na presença de evento adverso com dano será notificado através de formulário padronizado pelo Núcleo de Qualidade e Segurança do Paciente (NQSP).

8. INDICADORES DE QUALIDADE

Os indicadores de qualidade mostram a efetividade de um processo e o quão próximo está do objetivo final. Um procedimento de qualidade é aquele em que os indicadores traduzem uma resposta muito próxima do que se estabeleceu por objetivo. Serão consequência da experiência, controle e organização da equipe de profissionais de saúde e podem ser oriundos da mais simples análise visual do paciente ou até de uma complexa análise clínica. No entanto, para a obtenção de benefícios, torna-se necessário estabelecer a análise constante de cada etapa da estrutura, processos e resultados em TN, aplicadas, em geral, pela Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN) constituída nas instituições de saúde.

Na rotina do NND-HRG são coletados dados de indicadores de qualidade da TN dentro da assistência à Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo eles: porcentagem do prescrito *versus* infundido das dietas enterais e nutrição parenteral, tempo de início de TN, tempo para suporte pleno, ocorrência de sintomas gastrointestinais, entre outros.





9. DESVIO DE QUALIDADE

9.1 - Nutrição Enteral

Nos casos de alteração da dieta enteral: se for observada alguma alteração organoléptica (cor, textura, presença de corpo estranho) na dieta (dentro do frasco) deverá ser comunicado imediatamente para o nutricionista responsável pela clínica, a qual deverá registrar em ata específica e comunicar o nutricionista responsável pelo laboratório de nutrição enteral e/ou chefe da NND, que irá rastrear o desvio de qualidade e registrar em ata. Deverá ser substituída imediatamente a dieta do paciente para outra fórmula de acordo com a orientação do nutricionista.

Nos casos do laudo de análise microbiológica da dieta enteral, da água, dos equipamentos e utensílios; e do meio ambiente estarem inadequadas: o nutricionista responsável pelo laboratório de nutrição enteral e/ou chefe do NND irá rastrear as possíveis causas do desvio de qualidade e registrar condutas tomadas na ata específica.

9.2 - Nutrição Parenteral

Quando verificada inconformidade na integridade da bolsa de nutrição parenteral tais como vazamento, ruptura da bolsa, uso de bolsa de menor volume para o volume prescrito, ou alguma não conformidade físico-química da nutrição parenteral tais como, separação de fase, formação de precipitados, incompatibilidade de cor com a prescrição da nutrição parenteral (solução incolor com lipídeo prescrito), tomar as seguintes condutas:

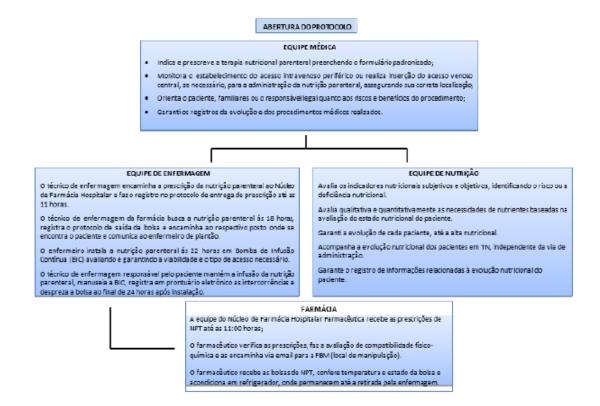
- Caso a inconformidade seja observada na farmácia do HRG, esta deve notificar a
 prestadora do serviço de NP, e armazenar a bolsa até análise e parecer da
 prestadora. Além disso deve ser notificada a equipe assistente para que esta
 providencie ajustes de prescrição e conduta clínica, na ausência da formulação.
- Caso a inconformidade seja observada na unidade de internação do paciente, a
 bolsa deve ser devolvida à farmácia do HRG, anexando-se o formulário de
 notificação de eventos adversos, devidamente preenchido. A farmácia repassará a
 informação para a prestadora do serviço de NP e armazenará a bolsa até análise e
 parecer da prestadora.





 Em caso de óbito ou de suspensão da NP por outros motivos (Ex.: perda de acesso, instabilidade hemodinâmica, edema agudo de pulmão) a bolsa deve ser descartada.

FLUXOGRAMA DE NPT – HRG







REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). <u>Resolução RCD Nº 63, de 6 de julho de 2000</u>. Regulamento técnico para terapia de nutrição enteral.

BRUNNER C SUDDARTN - Tratado de Enfermagem – Médico Cirúrgica. Volume 2, 9ª edição, - Editora Guanabara Koogan, 2002.

CUPPARI, L. Guia de Nutrição: Nutrição Clínica no Adulto. Ed. Manole, São Paulo, 2002.

FELANPE. Curso Interdisciplinar de nutrição clínica - CINC. São Paulo, 2002.

FERGUNSON ET AL. Development of a valid and realiable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. *Nutrition*. V.15, n. 6, p. 458-464, 1999.

GOTTSCHLICH, M M, MATARESE L E, SHRONTS E P. Nutrition Support Dietetics - Core Curriculum, 2 edition - ASPEN, 1993

KONDRUP ET AL. Malnutrition risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials 2002. *Clinical Nutrition*: v. 22, n. 3, p. 321336, 2003.

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause, Alimentos nutrição e dietoterapia, 10ªed., São Paulo, 2002.

SILVA, S.M.C.S.; MURA, J.A.P. Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia.

2ª ed./ Volume 3. 58: 1015-1024; 2014.





SHILS, M.E., OLSON, J.A., SHIKE, M., ROSS, A.C. *Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença*. 9ª Edição. Editora Manole.

VITOLO, MR. Nutrição – da gestação à adolescência. Reichman & Affonso Editores, Rio de Janeiro, 2003.

WAITZBERG, DL. *Nutrição Enteral e Parenteral na Prática Clínica*. 3ª edição, São Paulo, Atheneu, 2000.

WHITE JV, et al. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and A.S.P.E.N. Charecteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition. *JPEN*, v. 36, p. 275-383, 2012.

Documentos SEI relacionados:

- 1. 00060-00586337/2018-15
- 2. 00060-00306774/2018-65



