



Manual da Equipe Multiprofissional

de

Terapia Nutricional Enteral e Parenteral

*HRLB/CONSAÚDE
2017*

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	3
I – IDENTIFICAÇÃO DE PACIENTES COM RISCO NUTRICIONAL	4
→ 1. Perda Involuntária de Peso	4
→ 2. IMC	5
→ 3. Outros Fatores de Risco Nutricional	6
II – NECESSIDADES CALORICAS	9
→ 1. Equação de Harris Benedict (1.901)	9
→ 2. Regra de Bolso	10
III – NECESSIDADES PROTEICAS	10
→ 1. Restrição proteica e o paciente com insuficiência renal	10
→ 2. Restrição proteica e o paciente com insuficiência hepática	10
IV – TABELAS E FLUXOGRAMA	11
→ Tabela 1 - Indicações de Terapia de Nutrição Enteral em Adultos de Acordo com a Situação do Trato Gastrointestinal	11
→ Tabela 2 - Indicações de Sonda Nasoentérica em Terapia Nutricional em Adultos	12
→ Tabela 3 - Indicações de Enterostomia em Terapia Nutricional em Adultos Fluxograma do TGI	12
V – CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)	13
→ 1. Preparo e Orientação do Paciente e Família	14
→ 2. Cuidados com a Via de Administração	14
→ 3. Manutenção da Sonda Enteral	15
→ 4. Acesso da Gastrostomia e Jejunostomia	17
→ 5. Formulações e Evoluções do Aporte Calórico	18
→ 6. Administração NE	20
→ 7. Monitorização do Paciente Recebendo NE	24

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

→ 8. Condutas em caso Distúrbios Gastrointestinais	25
→ 9. Aporte Calórico Proteico abaixo das necessidades do Paciente	27
VI – CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA NUTRIÇÃO PARENTERAL (NP)	29
→ 1. Responsabilidade da enfermagem	29
→ 2. Cuidados com a Nutrição Parenteral antes da administração	29
→ 3. Rótulo da NP	30
→ 4. Conexão do Equipamento e Administração da NP	30
→ 5. Procedimentos e cuidados na Administração da NP	31
→ 6. Cuidados com o sistema de infusão	31
→ 7. Descarte de Bolsas	33
→ 8. Suspeita de Contaminação Microbiológica	33
VII - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

APRESENTAÇÃO

A desnutrição, frequente em pacientes hospitalizados, deve ser prevenida e tratada, pois o estado nutricional prejudicado aumenta o risco de complicações e piora a evolução clínica dos pacientes. Portanto, a terapia nutricional (TN) constitui parte integral do cuidado ao paciente. A equipe de enfermagem tem um papel fundamental não somente na administração da TN e na sua monitorização, mas também na identificação de pacientes que apresentam risco nutricional.

A terapia nutricional é definida como o conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente. A nutrição enteral (NE) é o método de escolha para oferecer suporte nutricional a pacientes que têm trato gastrointestinal funcional, mas não conseguem manter ingestão oral adequada. Pode ser administrada por sonda ou por via oral.

A nutrição parenteral (NP) é classicamente indicada quando há contra indicação absoluta para o uso do trato gastrointestinal, mas é também utilizada como complemento para pacientes que não podem receber todo o aporte nutricional necessário pela via enteral.

Estas duas terapias são regulamentadas, respectivamente, pela Resolução RCD No 63/2000 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e pela Portaria VS/MS No 272/1998 do Ministério da Saúde, que fixam os requisitos mínimos, estabelecem as boas práticas e definem a obrigatoriedade de uma equipe multiprofissional de terapia nutricional (EMTN). No HRLB, esta equipe é composta de um médico, uma enfermeira, uma farmacêutica e uma nutricionista que tem por principais funções:

- criar mecanismos para triagem e vigilância nutricional,
- avaliar e acompanhar pacientes em terapia nutricional quando solicitado,
- estabelecer protocolos, diretrizes e procedimentos,
- documentar os resultados da avaliação da terapia nutricional,
- capacitar os profissionais envolvidos na terapia nutricional,
- desenvolver atividades de garantia de qualidade.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

Considerando estes regulamentos e as novas terminologias utilizadas, o Conselho Federal de Enfermagem aprovou uma nova norma técnica relativa a assistência de enfermagem na terapia nutricional: a Resolução COFEN No 277/2003 determina normas de procedimentos a serem seguidos pelas equipes de enfermagem, estabelece os recursos humanos e técnicos necessários e revoga a Resolução COFEN No 162/1993.

São descritos, neste manual, os procedimentos de enfermagem padronizados no HRLB, em conformidade com os regulamentos técnicos em vigor, para a TN em pacientes adultos. A EMTN coloca-se à disposição das diversas equipes de saúde do HRLB para avaliações, orientações e esclarecimentos que se julguem necessários.

Ocorrências e reações adversas relacionadas à nutrição enteral e nutrição parenteral, bem como aos insumos utilizados para estas terapias.

I - IDENTIFICAÇÃO DE PACIENTES COM RISCO NUTRICIONAL

O enfermeiro e sua equipe têm um importante papel em identificar os pacientes desnutridos e também aqueles que apresentam determinadas características sabidamente associadas a problemas nutricionais. O enfermeiro poderá encaminhar estes pacientes, conforme necessidade, ao ambulatório de nutrição, serviço social ou, no caso de pacientes internados, solicitar avaliação nutricional e avaliação médica.

Para este fim, os dados básicos descritos abaixo devem ser colhidos pelo enfermeiro. Pacientes que apresentam perda significativa de peso, índice de massa corporal (IMC) fora da normalidade ou outros fatores de risco nutricional, descritos abaixo, devem ser atentamente monitorados e receber terapia nutricional quando indicado.

1. Perda involuntária de peso:

1.1 Incluir, sempre o controle do peso e da altura do paciente ao exame físico de admissão.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

1.2 Pesquisar perda de peso involuntária em relação ao peso usual ou seja em relação ao peso habitual do indivíduo quando hígido.

“ A perda de peso involuntária constitui um dado importante para a avaliação do estado nutricional. A significância da perda de peso em relação ao tempo pode ser verificada na tabela abaixo”.

Significância da perda de peso

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

Tempo	Perda significativa	Perda grave
1 semana	1 – 2%	> 02%
1 mês	05%	> 05%
3 meses	7,5%	> 7,5%
6 meses	10%	> 10%

Fonte: Blackburn GL & Bistrian BR, 1977

- Realizar, sempre que possível controle semanal de peso, no mesmo horário e com roupas leves.

2. IMC:

2.1 Índice de Massa Corporal (IMC): este indicador muito simples do estado nutricional, é obtido através da seguinte fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso atual (kg)}}{\text{altura}^2 \text{ (m)}}$$

- Normalidade : IMC =18,5 a 24,9 Kg/m². Valores abaixo de 18,5 indicam magreza e acima de 24,9 pré – obesidade e obesidade.

“ Deve-se ter cuidado ao interpretar IMC pois este indicador não distingue o peso associado à massa muscular e à gordura corporal; quando os valores de IMC estiverem nos limites ou fora da normalidade, é importante a avaliação em associação com outros fatores de risco”.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

2.2 Pesquisar, ao realizar o exame físico, sinais indicativos de desnutrição e carência de nutrientes. Esses sintomas, listados em anexo (anexo I), aparecem em estágios avançados de depleção nutricional.

3. Outros fatores de risco nutricional

3.1 Dentro das categorias citadas a seguir, são enumerados fatores de risco relevantes para pacientes internados e ambulatoriais.

➤ *Padrões de ingestão de alimentos e nutrientes*

- Ingestão inadequada de alimentos
- Disfagia
- Problemas de dentição, de cavidade oral
- Náusea, vômitos, constipação, diarreia
- Depressão do nível de consciência
- Prescrição de jejum ou dieta líquida por mais de 3 dias
- Limitações ou incapacidade para se alimentar sozinho
- Mudanças na capacidade funcional (aumento ou diminuição das atividades diárias).

➤ *Fatores psicológicos e sociais*

- Fatores culturais, crenças religiosas
- Distúrbios emocionais
- Alteração do estado mental/cognitivo
- Isolamento social
- Recursos limitados
- Alcoolismo, dependência química
- Distúrbios alimentares
- Problemas de comunicação
- Falta de conhecimentos

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

➤ Condições físicas e doenças

- Úlceras de pressão
- Imobilidade, dependência, limitações para as atividades diárias
- Câncer e seus tratamentos
- AIDS
- Complicações gastrointestinais
- Condições de catabolismo ou hipermetabolismo (trauma, cirurgia, infecção)
- Alergias a alimentos
- Perdas sensoriais (visão, gosto, olfato etc)
- Doença renal, hepática ou cardíaca crônica
- Doença pulmonar obstrutiva crônica

➤ Controles laboratoriais alterados

- Albumina, colesterol, triglicérides, etc.

➤ Medicações

- Uso crônico, uso múltiplo (polifarmácia)
- Interações e efeitos colaterais.

3.2 Uma vez identificado o paciente internado com risco nutricional, deve-se monitorar rigorosamente a sua ingestão de alimentos. Quando necessário, o nutricionista deverá calcular a ingestão calórica a partir de anotações de enfermagem completas e claras. Em alguns casos esta anotação pode ser feita pelo próprio paciente ou seu acompanhante sob forma de um recordatório de 24 horas.

3.3 Para calcular a necessidade calórica do paciente, o nutricionista utiliza fórmulas que levam em consideração o peso, a altura, idade e os fatores de estresse ou lesão.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

3.4 É importante rever o conceito “comer bem” em relação a real necessidade calórico - proteica do paciente. Uma dieta leve, por exemplo, fornece apenas 1200 Kcal/dia (com chá e bolacha) se o paciente aceitar toda a dieta. A anotação de enfermagem deve ser objetiva: “o paciente aceitou a metade do copo de sopa oferecido” e não “aceitação média da dieta VO”.

- O “jejum para exames ou procedimentos”, por dias consecutivos, é muito prejudicial para estes pacientes. Verificar, com o médico responsável, a real necessidade de jejum, solicitar que libere a dieta logo que possível e planejar os procedimentos de forma a evitar períodos desnecessários de jejum.
- Quando o acompanhante auxilia o paciente nas refeições, deve receber orientações de enfermagem sobre como e quando oferecer os alimentos, favorecendo o conforto do paciente e do acompanhante durante a refeição .
- Se o paciente não se adaptou bem à dieta hospitalar ou deseja comer alimentos que o hospital não fornece, ele poderá receber alimentos de fora do hospital desde que autorizado e orientado pelo nutricionista ou enfermeiro responsável. As orientações são detalhadas em anexo (Anexo II).
- Sempre que necessário, solicitar avaliação nutricional do paciente e discutir os casos com o nutricionista responsável pela enfermagem ou a EMTN.

3.5 Colocamos aqui, algumas noções básicas de Terapia Nutricional, noções estas práticas e de extrema importância para nossos pacientes, mas que frequentemente não são observadas no dia - a - dia. Este manual não pretende ser absoluto e muito definitivo, estando sujeito a alterações periódicas, visando o aprimoramento das informações e a boa da Terapia Nutricional no Hospital do HRLB.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

II – NECESSIDADES CALÓRICAS:

1. **Equação de Harris Benedict (1.901):** Calcula-se a Taxa Metabólica Basal (TMB), Multiplicada pelo Fator Atividade (FA), pelo Fator de Lesão (FL) e pelo Fator Térmico (FT);

➤ **TMB:** $655,1 + 9,5 \times \text{Peso (kg)} + 1,8 \times \text{Altura (cm)} - 4,7 \times \text{idade (anos)}$.

$66,5 + 13,8 \times \text{Peso (kg)} + 5 \times \text{altura (cm)} - 6,8 \times \text{idade (anos)}$.

➤ **Fator Atividade:**

- Acamado: 1,2
- Acamado + móvel: 1,25
- Deambulando: 1,3

➤ **Fator Lesão:**

- Paciente não complicado: 1
- Pós operatório oncológico: 1,1
- Fratura ossos longos: 1,2
- Sepse moderada: 1,3
- Peritonite: 1,4
- Politrauma em reabilitação: 1,5
- Politrauma + Sepsis: 1,6
- Queimadura 30 a 50% : 1,7
- Queimadura 50 a 70%: 1,8
- Queimadura 70 a 90% : 2

➤ **Fator Térmico:**

- 38º: 1,1
- 39º: 1,2
- 40º: 1,3
- 41º: 1,4

GASTO ENÉRGICO TOTAL: TMB X FA X FL X FT

2. **“Regra de Bolso”:** 25 a 35 calorias/kg/dia, lembrando que em situações especiais deveremos usar números mais próximos de 25 (pacientes criticamente enfermo), ou 20 a 40% além do calculado, quando o objetivo é o ganho de peso, em paciente sem “ stress” metabólico.

Observações:

- 30% do Valor Calórico Total (VCT) são fornecidos como lipídeos, número que pode chegar a até 50% do VCT em situações especiais. Não se deve fornecer mais de 2g/kg/dia ou mais que 60% do VCT na forma de lipídeos.
- A taxa de oxidação da glicose é estimada em 4 a 5 mg/kg/min. A administração de glicose em valores próximos ou maiores que este, predispõe à ocorrência de hiperglicemia e seus efeitos metabólicos indesejáveis, necessitando vigilância cuidadosa.

III – NECESSIDADES DE PROTEICAS:

- Variam de acordo com o “stress” metabólico, sendo mais altas quando maior for grau de stress;

Sem Stress: 0,5 a 1 gr/kg/dia

Stress Moderado (pós operatório com SIRS leve) : 1 a 1,5g/kg/d

Stress grave (politraumatizado, sepse grave): 1,5 a 2g/kg/d

Stress severo (grande queimado): > 2g/kg/d

1. **Restrição proteica e o paciente com insuficiência renal:** indicada somente nos casos crônicos, onde se almeja protelar o início da hemodialise. No paciente em Insuficiência Renal Aguda não se indica restrição proteica, mais sim o aporte indicado para o grau de stress metabólico conforme discutido acima.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

2. **Restrição proteica e o paciente com insuficiência hepática:** indicada somente se o paciente está em encefalopatia, ou já a apresentou em algum momento.

A restrição proteica inadvertida tem sérias consequências para a evolução clínica a médio prazo.

IV – TABELAS E FLUXOGRAMA

Tabela 1 Indicações de Terapia de Nutrição Enteral em Adultos de Acordo com a Situação do Trato Gastrointestinal
Trato Gastrointestinal Íntegro: <ul style="list-style-type: none">• Lesões do SNC; depressão; anorexia nervosa• Caquexia cardíaca; câncer• Trauma muscular; cirurgia ortopédica• Queimaduras
Dificuldades de Acesso ao Intestino Normal: <ul style="list-style-type: none">• Lesão de face e mandíbula• Câncer de boca; hipofaringe – cirurgia de esôfago• Deglutição comprometida de causa muscular/neurológica• Lesão obstrutiva inflamatória benigna ou fístula de jejuno
Anormalidades Funcionais do Intestino (exceto aquelas de contra-indicação absoluta): <ul style="list-style-type: none">• Doenças intestinais neonatais, obstrução crônica• Diminuição do esvaziamento gástrico• Fístula digestiva• Síndrome do intestino curto• Íleo gástrico colônico• Anormalidades metabólicas do intestino• Má absorção, alergia alimentar múltipla• Pancreatite, enterite por quimioterapia e radioterapia• Anorexia, câncer• Estados Hipermetabólicos• Queimadura, infecção grave, trauma extenso• Cirúrgica e hipertireoidismo

Ref.: Waitzberg, DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3º Ed. São Paulo: Atheneu, 2001. Ideno, KT. Enteral Nutrition. In: Nutrition support dietetics. Core curriculum. 2 nd ed. 1993. p 71-104. Aspen (American Society of Parenteral and Enteral Nutrition)

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

Tabela 2
Indicações de Sonda Nasoentérica em Terapia Nutricional em Adultos

Neurológica/Psiquiátrica	Gastrointestinal
<ul style="list-style-type: none"> • Acidentes cerebrovasculares • Neoplasias • Trauma • Inflamação • Doenças desmielinizantes • Depressão grave • Anorexia nervosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Pancreatite • Doenças inflamatórias do intestino • Síndrome do intestino curto • Doença intestinal neonatal • Má absorção • Preparo intestinal pré-operatório • Fístula digestivas
Orofaringea/Esofágica	Miscelânea
<ul style="list-style-type: none"> • Neoplasias • Inflamação • Trauma 	<ul style="list-style-type: none"> • Queimaduras • Quimioterapia • Radioterapia

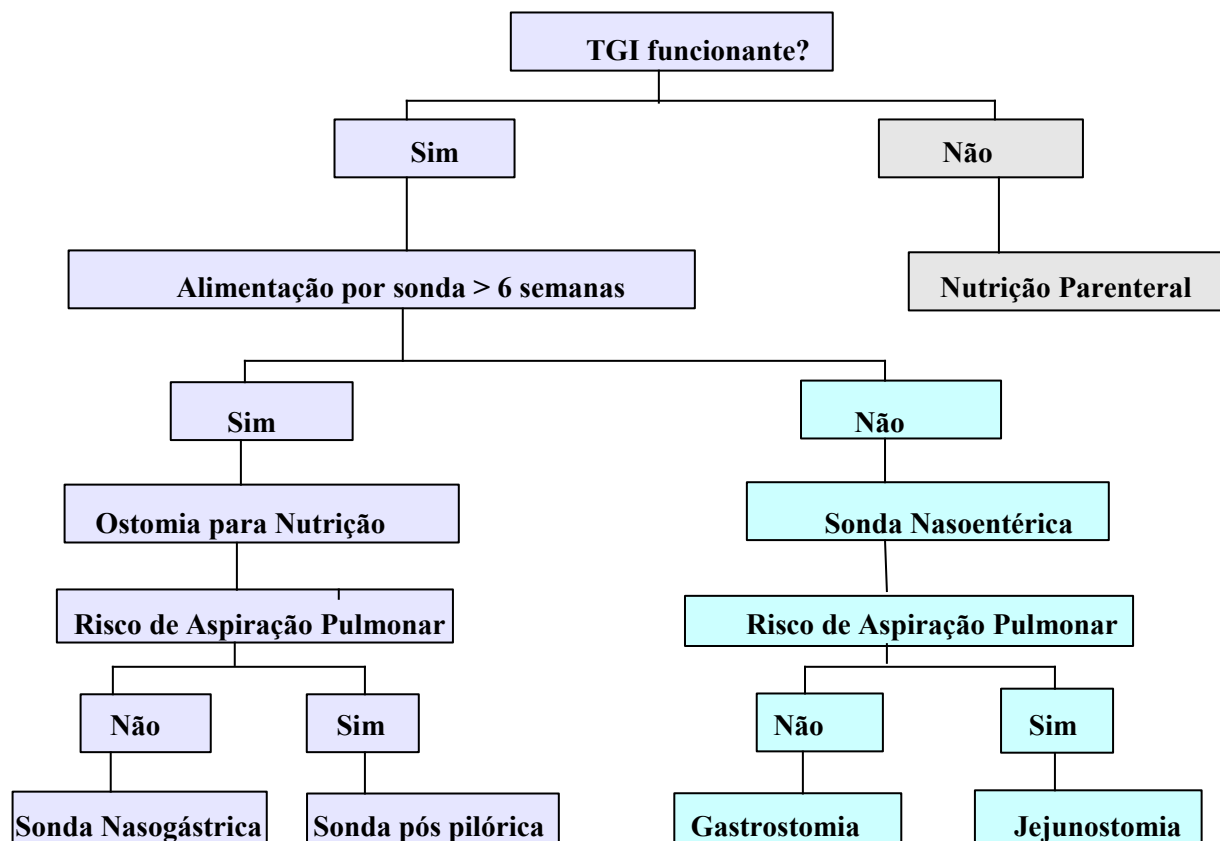
Ref.: Waitzberg, DL. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2001. Ideno, KT. *Enteral Nutrition support dietetics. Core curriculum*. 2ª ed. 1993. p. 71-104 Aspen (American Society of Parenteral and Enteral Nutrition). Gatschlich M. *The A.S.P.E.N. Nutrition Support Core Curriculum: A case-based approach-the adult patient*. 3 ed. A.S.P.E.N. Silver Spring, 2007

Tabela 3
Indicação de Enterostomia em Terapia Nutricional Enteral em Adultos

Enterostomia	Indicação
Primária	Disfunção na deglutição <ul style="list-style-type: none"> • Desordens do SNC • Doença da colágeno vascular • Miastenia grave <hr/> Obstrução do trato gastrointestinal alto <ul style="list-style-type: none"> • Neoplasia de orofaringe • Neoplasia/estreitamento esofágico • Neoplasia gástrica • Neoplasia/estreitamento duodenal • Neoplasia pancreática
Adjuvante	<ul style="list-style-type: none"> • Esofagectomia • Gastrectomia • Pancreatectoduodenostomia • Ressecção maciça de intestino delgado • Pancreatectomia

Ref.: Waitzberg, DLL. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica*. 3ª ed. São Paulo; Atheneu, 2001 Ideno, KT. *Enteral Nutrition . In Nutrition support dietetics. Core curriculum*. 2ª ed. 1993. p 71-104. Aspen (American Society of Parenteral and Enteral Nutrition).

- Fluxograma para administração de nutrição enteral.



Ref.: Loser CHR et al. ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition - Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). Clinical Nutrition 2005, 24, 848-61

V - CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)

Segundo a Resolução RCD nº 63/2000 da ANVISA, o enfermeiro é responsável pela administração da NE e prescrição dos cuidados de enfermagem (parágrafo 5.6.1). A nutrição enteral é definida como um “alimento para fins especiais”, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, de composição definida ou estimada, especialmente formulada e elaborada para uso por sondas ou via oral, industrializada utilizada para substituir ou complementar a alimentação oral em pacientes desnutridos ou não, conforme suas necessidades nutricionais, em regime hospitalar visando à síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

1 - PREPARO E ORIENTAÇÃO DO PACIENTE E FAMÍLIA

O paciente e a família devem ser orientados quanto à terapia, seus riscos e benefícios. A equipe de enfermagem deve fornecer um suporte emocional a fim de minimizar receios e apreensões, bem como favorecer a participação do paciente e da família.

☒ Pacientes que terão alta com nutrição enteral deverão receber orientação nutricional e de enfermagem verbalmente e por escrito.

A enfermagem deve contactar a nutricionista para fornecer orientação nutricional e dietética.

Pacientes com gastrostomia ou jejunostomia orientar os cuidados locais verbalmente e por escrito.

2- CUIDADOS COM A VIA DE ADMINISTRAÇÃO

Conforme via utilizada (via oral, sonda nasogástrica ou pós-pilórica, gastrostomia ou jejunostomia), são necessários cuidados específicos, tanto locais (fixação, higienização, curativo) como gerais (movimentação, adequação do volume e da velocidade de infusão).

“Introdução da sonda para nutrição enteral por via nasal ou oral”

2.1 A Resolução RCD Nº. 63/2000 determina que é responsabilidade do **enfermeiro** estabelecer o acesso enteral por via oro/nasogástrica ou transpilórica.

2.2 Segundo a Resolução COFEN No 277/2003, o enfermeiro deve:

2.3 Assumir o acesso ao trato gastrointestinal (sonda com fio guia introdutor e transpilórica) assegurando o posicionamento adequado por avaliação radiológica

2.4 Ainda segundo esta resolução, a introdução de “sonda nasogástrica sem introdutor” (sonda de Levine) poderá ser delegada ao técnico ou auxiliar de enfermagem, sob orientação e supervisão do enfermeiro.

2.5 ☒ Utilizar uma sonda para nutrição enteral (SNE) de poliuretano ou silicone, número 8 ou 12. Reservar a sonda de maior diâmetro (12) para pacientes recebendo várias medicações pela sonda ou necessitando de controles frequentes do volume residual gástrico.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

2.6 As sondas de cloreto de polivinil (PVC) ou sondas de Levine, utilizadas excepcionalmente para NE, devem ser substituídas por sondas de poliuretano ou silicone na primeira troca (prazo máximo de 48 horas).

2.7 As sondas de Levine são rígidas, desconfortáveis, podem provocar irritação e inflamação da mucosa da nasofaringe e esôfago, além de lesões nasais. Por terem diâmetro externo maior, elas prejudicariam ainda a competência do esfíncter esofágico, aumentando o risco de refluxo e aspiração.

2.8 Confirmar, com o médico responsável, a ausência de contra-indicação para passagem da SNE por via nasal (fratura de base do crânio). Nestes casos, a sonda poderá ser introduzida por via oral.

2.9 Solicitar, sempre que possível, a colaboração do paciente.

2.10 ☑ Inserir a SNE e conferir a sua posição, através da técnica padronizada (Anexo III).

2.11 ☑ Encaminhar o paciente ao serviço de radiologia, para realização de uma radiografia simples de abdômen para verificação da posição da sonda.

2.12 Verificar a posição da sonda no RX com o médico responsável.

2.13 ☑ Iniciar a NE logo após a confirmação da posição da sonda.

3 - MANUTENÇÃO DA SONDA ENTERAL

3.1 Com uma manutenção adequada, as sondas para nutrição enteral têm uma durabilidade de aproximadamente 30 a 60 dias (poliuretano) e seis meses (silicone).

3.2 Após passar a sonda enteral, guardar o fio guia da sonda e colocar o nome do paciente se houver alguma retirada acidental da SNE.

3.3 Em caso de retirada acidental da SNE, esta poderá ser repassada, no mesmo paciente, depois de lavada com água e sabão. Utilizar uma seringa para lavagem interna. Verificar a integridade da sonda: caso apresente sinais como rigidez, rachaduras, furos ou secreções aderidas, deverá ser desprezada.

3.4 Para fixação da sonda, utilizar fita adesiva hipoalergênica, tipo micropore®. Desengordurar a região da face para melhorar a aderência. Essa fixação deve ser trocada quando necessário, modificando a sua posição em caso de irritação ou lesão cutânea.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

“Cuidado para não tracionar a asa do nariz, pois, além de desconforto, poderá provocar Isquemia, ulceração e necrose.”

3.5 ☑ Em caso de sonda oroenteral, evitar que o paciente morda a SOE, colocando uma cânula de Guedel, se necessário.

3.6 Realizar higiene das narinas com cotonetes embebidos de água, soro fisiológico ou loção de ácidos graxos essenciais (AGE).

3.7 ☑ Para lavar a SNE e hidratar o paciente, utilizar água filtrada, encaminhada pela SND em frascos individuais identificados.

3.8 Manter a permeabilidade da SNE, injetando 20 a 50ml de água de água com uma seringa, após a nutrição enteral; e 10 a 20ml de água após a administração de medicamentos ou aspiração do suco gástrico. Administrar os medicamentos um a um, lavando a sonda entre as medicações, evitando assim interações físico-químicas que podem obstruir a sonda.

3.9 Em caso de obstrução, injetar água morna sob pressão moderado, em seringa de 20ml ou mais.

“A pressão excessiva pode provocar rachadura na sonda.”

3.10 Para verificar a posição da sonda aspirar o líquido gástrico/duodenal, se não houver resíduo, injetar + ou – 15ml de ar, através da seringa de 20ml e ausculta de borborigmo na região epigástrica ou no quadrante abdominal superior esquerdo.

- cada vez que for instalar um frasco de NE,
- de 6 em 6 horas, em caso de NE contínua,
- após episódio de vômito, regurgitação, tosse intensa.

“A extremidade da sonda pode voltar ao esôfago ou até enrolar-se na cavidade oral, mesmo quando bem fixada externamente.”

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

3.11 Toda vez que houver dúvida sobre a posição da sonda, solicitar a realização de RX simples de abdômen e visualizar a sonda com o médico responsável antes de iniciar a administração de NE.

3.12 Quando o acesso pós-pilórico é necessário, recomenda-se o controle do pH do líquido aspirado uma vez por dia (pH duodenal = 6 - 8).

“A passagem transpilórica espontânea da sonda ocorre em poucos pacientes e, mesmo tendo migrado, a extremidade distal pode retornar ao estômago.”

4 - ACESSO POR GASTROSTOMIA E JEJUNOSTOMIA

4.1 As Sondas utilizadas são as sonda de Foley ou sonda de gastrotomia com balonete. O tubo (Ex; MICKEY e outras marcas) tubo utilizado para gastrotomia. É fornecido em diâmetros de 12Fr (4mm) a 24Fr (8mm) para estomas de 0,8 a 4,5cm de comprimento.

- A validade é de 1 mês a 8 meses conforme os cuidados de enfermagem com o tubo.
- As informações sobre a seleção do (Ex: MICKEY e outras marcas) tamanho, procedimento de medição do ostoma colocação do tubo e se – no anexo II e poderá diferente dependendo da marca do tubo para alimentação.

4.2 Manter a inserção da sonda limpa e seca:

- Enquanto o ostoma estiver sendo formado manter uma cobertura seca com gaze que deve ser trocada diariamente e cada vez que estiver suja ou molhada, limpando a pele ao redor da sonda com soro fisiológico ou conforme prescrição de enfermagem e o CCIH.
- Uma vez o ostoma formado, lavar diariamente a região da inserção com água e sabão.
- Sonda Foley ou sonda de gastrotomia com balonete: manter este com adequado volume de água e em contato com a parede gástrica, evitando assim a ocorrência de vazamentos.

4.3 Manutenção diária:

- Inspeccione o local do estoma para detectar eritema edema, mal-estar ou fuga gástrica.
- Rode o tubo e limpe, com prioridade a pele em volta do estoma.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

- Rodar a sonda (tubo) completamente a 360º diariamente a fim de evitar que o tubo ou balão possa aderir na pele.
- Irrigue o tubo após cada utilização, com 10 a 20ml de água.
- Verifique o volume do balão uma vez por semana. O volume correto do balão é de 3 a 10ml água destilada, conforme a orientação do Kit, aspire todo líquido do balão e volte a enche-lo com água destilada conforme a quantidade indicada no Kit.

4.4 Sondas com disco ou placa: esta placa deve ficar em contato com parede abdominal mas sem exercer pressão na pele.

4.5 Fixar a sonda à pele com micropore sem tracionar.

4.6 Em caso de vazamento líquido gástrico/jejunal ou de dieta, sinais de dermatite perie-stoma ou de infecção, solicitar avaliação médica ou da enfermeira e comunicar a equipe EMTN.

4.7 Em caso de saída acidental da sonda solicitar, avaliação do médico e passagem de sonda com urgência. Em caso de ostoma, formada ou cicatrizada, a nova sonda pode ser passado pelo médico ou pelo enfermeiro.

5 - FORMULAÇÕES E EVOLUÇÃO DO APORTE CALÓRICO

5.1 No HRLB são utilizadas fórmulas de NE industrializadas. As suas composições podem variar de acordo com aos produtos adquiridos por licitação. As opções disponíveis são:

- **“Padrão”**: fórmula polimérica (com nutrientes intactos, necessitando de digestão total), **normoprotéica** (10% a 15% do valor calórico total ou VCT são fornecidos por este nutriente), **normocalórica** (contendo 1,0 – 1,3 kcal/ml), sem sacarose, com ou sem fibra (dependendo da licitação anual) e utilizada para a maioria dos pacientes, inclusive diabéticos.
- **“Hiper-Hiper”**: fórmula polimérica, hiperprotéica (> 15% do VCT), hipercalórica (> 1,3 kcal/ml), indicada principalmente para pacientes com restrição hídrica ou que necessitam de um aporte calórico alto (> de 2500 kcal).

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

- **Oligomérica:** é uma formulação com nutrientes parcialmente hidrolisados (ou “prédigeridos”), indicada para pacientes com distúrbios de absorção.
- **Nefropata:** dieta especializada, hipoprotéicas (< 10% do VCT), rica em histidina, hipercalórica (> 1,3 kcal/ml), indicada para pacientes com insuficiência renal crônica ou aguda que não estejam em esquema de diálise.
- **Encefalopatia Hepática:** formulação especializada, normoprotéica, rica em aminoácidos ramificados, indicada para pacientes com hepatopatia crônica em encefalopatia hepática graus III e IV.
- **Módulo de Proteína:** utilizado quando, após cálculo das necessidades individuais, o paciente necessita que esse nutriente seja complementado na fórmula *padrão* ou *hiper-hiper*.
- **Módulo de Glutamina:** a glutamina é o aminoácido mais abundante no organismo em indivíduos não hipermetabólicos. Em situações de *stress* metabólico, pode tornar-se um nutriente condicionalmente essencial. Deve ser utilizada com avaliação criteriosa do estado clínico e nutricional do paciente. A dosagem recomendada é de 0,3 a 0,6 g/kg/dia. “Por ser instável em solução, a glutamina deve ser administrada o mais rapidamente possível após a sua diluição”
- **Fibra Solúvel:** nutriente essencial para os colonócitos, a fibra solúvel pode ser adicionada à NE ou aos alimentos, com a finalidade de regularizar o transito intestinal, controlando obstipação e diarreia, melhorar o controle glicêmico e o perfil lipídico.

5.2 A NE por sonda é geralmente administrada no HRLB em infusão intermitente em sistema aberto e o fechado em BIC, com ou sem pausa noturna.

5.3 A evolução do aporte calórico-protéico segue a seguinte padronização que deve ser adaptada de acordo com a tolerância e necessidade do paciente :

- *primeiro dia, 500kcal (2 frascos);*
 - *segundo dia, 1000kcal (4frascos);*
 - *terceiro dia, 1500kcal (5 frascos);*
 - *quarto dia, 2000kcal (6 frascos) etc.*
- Essa progressão deve ser prescrita diariamente pelo médico ou pelo nutricionista.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

5.4 O sistema fechado, consiste em frascos hermeticamente fechados de NE estéril, pronta para o uso, aos quais o equipo de infusão é conectado diretamente.

➤ Estes frascos ou *packs*, de volume maior (500 ou 1000ml), devem ser infundidos em bomba de infusão, de forma contínua com pausa noturna, aumentando progressivamente a velocidade de infusão (10ml a cada 8 horas) conforme tolerância, até alcançar a necessidade do paciente.

6 - ADMINISTRAÇÃO DA NE

6.1 Horários de administração:

O suporte oral é distribuído nas enfermarias pelo Serviço de Nutrição e Dietética (SND - Lactário) , conforme prescrição médica ou dietética, em horários padronizados (Anexo IV) ou individualizados. A aceitação do paciente deve ser observada e anotada pela equipe de enfermagem.

Os frascos de NE são encaminhados pela SND – Lactário a cada três ou quatro horas durante o dia, mantendo-se uma pausa noturna variável conforme necessidade do paciente. A SND realiza periodicamente o mapa de horários e fracionamentos (Anexo IV).

- Na UTI os horários de administração devem ser anotados na prescrição, pelo enfermeiro, da mesma forma que os horários de medicação.
- O horário pode ser individualizado para pacientes com alimentação por via oral concomitante, com o objetivo de melhorar a aceitação das refeições, e em outras situações específicas. Discutir os casos com o nutricionista responsável.

6.2 Recebimento e conservação:

· Ao receber a NE verificar:

- o aspecto da NE, detectando alterações como a presença de elementos estranhos;

a integridade do frasco;

- o rótulo: nome do paciente, leito, data de manipulação, volume e fórmula, horário, confirmando estes dados na prescrição médica e no mapa do nutricionista.
- A conservação da NE após recebimento na enfermaria é **responsabilidade do enfermeiro** (Resolução No 63/2000).

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

- A validade da NE, após a manipulação pela SND, é de 24 horas, se adequadamente conservada em geladeira (4 a 8°C).
- Armazenar o frasco de NE na geladeira de medicamentos/nutrição enteral quando a sua instalação for postergada. Em nenhum caso a NE poderá permanecer em temperatura ambiente no posto de enfermagem.

“A NE nunca deve ser aquecida, ela é administrada na temperatura ambiente”.

- A NE em sistema fechado pode ser armazenada em temperatura ambiente. A data de validade é indicada pelo fabricante, no rótulo. Após abertura do frasco, o prazo de validade é de 24 a 48 horas (seguir a recomendação do fabricante). Identificar o frasco ou *pack* com o nome do paciente, data e horário de abertura e velocidade de infusão.
- O frasco de NE, em sistema aberto ou fechado, é inviolável até o final de sua administração (Resolução RCD No 63/2000). Qualquer manipulação da fórmula deve ser realizada na área de preparo de NE da SND.

6.3 Infusão da NE:

- Lavar as mãos com água e sabão líquido para manipular a NE.
- Utilizar luvas de procedimento para manipular a sonda.
- Verificar a via de administração e formulação na prescrição médica.
- Repetir a verificação feita no recebimento da NE.

Volume residual gástrico:

- Deve ser verificado quando o acesso é gástrico (caso da grande maioria dos pacientes de nosso serviço), ***seguindo o protocolo descrito em anexo (Anexo V).***
- Caso não haja retorno de líquido gástrico, verificar a posição da sonda aplicando os outros testes anteriormente descritos.
- Cada frasco, em sistema aberto, deve ser administrado em 60 a 120 minutos ou conforme prescrição médica, dietética ou de enfermagem.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

“A infusão rápida pode provocar “dumping”, vômitos, diarreia, prejudicando não somente o aporte nutricional como também a evolução clínica do cliente”.

Para infusão gravitacional, utilizar o equipo próprio, de cor azul, trocado a cada 24 horas e fornecido pelo almoxarifado de enfermagem.

“Para diminuir o risco de infusão acidental em via venosa, não se deve nunca administrar a NE ou a água para hidratação com equipo de soro”.

Administrar a NE em bomba de infusão (BI), de forma contínua ou com pausas, conforme prescrição médica, dietética ou de enfermagem:

- No caso de acesso jejunal,
- Em pacientes com patologias disabsortivas, desnutrição severa ou após jejum prolongado,
- Na presença de distúrbios gastrointestinais que podem ser relacionados à NE (cólicas, vômitos, diarreia, distensão abdominal, etc).

“A administração contínua diminui o risco de refluxo, regurgitação e aspiração, melhora a tolerância à NE, principalmente em caso de administração pós-pilórica, e favorece a absorção dos nutrientes”.

ATENÇÃO: utilizar preferencialmente equipos de BI próprios para NE ou identificar a extremidade distal do equipo para evitar erros de infusão. O filtro, presente na linha de infusão de alguns equipos, pode reter nutrientes.

- Para pacientes ambulatoriais, a administração pode ser feita em bolus, com seringa, desde que este método de administração seja bem tolerado.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

- *Checar* a instalação do frasco de NE na prescrição médica, anotar o volume instalado e o resíduo gástrico na folha de controles do paciente.
- Em caso de suspensão da NE em algum horário, circular o mesmo e anotar o motivo no formulário de prescrição/evolução de enfermagem da folha de controle.
- O paciente acamado deverá ser mantido em decúbito elevado (Fowler 30-45º) durante toda infusão da NE e 30 minutos após.

6.4 Interromper a administração da NE:

- para realizar aspiração da orofaringe ou da traquéia,
- durante procedimentos fisioterápicos,
- enquanto submeter o paciente à ventilação mecânica não invasiva,
- no momento do banho no leito,
- em caso de vômitos ou regurgitações.

6.5 Ao término de cada frasco de NE, infundir aproximadamente 50ml de água, utilizando o equipo, para evitar estase da fórmula no mesmo. Um frasco de água filtrada é encaminhado diariamente para este fim para cada paciente, pela SND. Em caso de restrição hídrica, desconectar o equipo para lavá-lo e injetar 10 a 20ml de água na sonda com a seringa.

6.6 Administrar água para hidratação do paciente conforme prescrição médica, no intervalo entre os frascos de NE. O volume administrado deve ser anotado na folha de controles do paciente, em “Ganhos”.

6.7 Em caso de infusão contínua da NE em sistema fechado, verificar a localização da sonda e lavar a mesma com 20ml de água filtrada, de 6 em 6 horas.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

7 - MONITORIZAÇÃO DO PACIENTE RECEBENDO NE

"O enfermeiro deve assegurar que todas as ocorrências e dados referentes ao paciente e à TNE sejam registrados de forma correta, garantindo a disponibilidade de informações necessárias à avaliação do paciente e eficácia do tratamento." (Resolução RCD No 63/2000).

7.1 A monitorização da NE inclui:

- Controle semanal do peso do paciente; a altura deve ser verificada no momento da admissão, sempre que possível;
- Sinais vitais, conforme rotina;
- Controle do volume de NE administrado em 24 horas;
- Diurese (volume e aspecto);
- Balanço hídrico;
- Controle do débito de ostomias e fístulas digestivas,
- Exame físico com especial atenção à hidratação e à propedêutica abdominal: distensão, RHA, dor etc; pesquisar queixas de sede, fome e anorexia, que podem indicar oferta calórica e hídrica inadequada.

7.2 Frequência das evacuações. A cada evacuação, observar e anotar, na folha de controles:

Consistência :

- fezes formadas = F,
- semi pastosas = SP,
- pastosas = P,
- semilíquidas = SL
- líquidas = L.
- quantidade (exemplo: +/++++).

Detecção de distúrbios gastrointestinais e complicações;

7.3 Exames laboratoriais conforme solicitação médica:

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

- glicemia,
- Hemograma,
- proteínas (T e F)
- eletrólitos,
- exames de função hepática TGO e TGP,
- uréia,
- creatinina,
- Transferrina,
- Fosfatase Alcalina,
- Triglicerídios,
- Bilirubina (T e F)

Aceitação da alimentação oral quando associada à NE.

7.4 Estimular a ingestão oral sempre que possível, registrando com precisão a aceitação do cliente. Com o aumento da ingestão oral, a NE por sonda poderá ser gradativamente diminuída, de acordo com a prescrição médica ou dietética. A aceitação adequada da alimentação oral deverá ser demonstrada antes de se suspender a NE e retirar a sonda.

8 - CONDUTAS EM CASO DE DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS

8.1 Diarreia;

- Definição (OMS): ocorrência de três ou mais evacuações líquidas ou semilíquidas em moderada a grande quantidade em 24 horas.
- As causas da diarreia são múltiplas: infusão rápida, medicamentos, hipoalbumemia, desnutrição, gastroenterocolite, inadequação da fórmula, contaminação da fórmula, etc. Esta última é um evento raro, já que são utilizadas, no HRLB, fórmulas industrializadas líquidas adequadamente manipuladas na SND.
- O médico e o nutricionista devem ser comunicados.
- Monitorar atentamente a hidratação do paciente.

8.2 Constipação:

- É desejável que o paciente evacue de três em três dias aproximadamente.
- A constipação pode ser relacionada a uma dieta pobre em fibras, à desidratação, à diminuição da prensa abdominal. Solicitar avaliação do nutricionista para adequação da fórmula e do médico para prescrição de laxantes se necessário. Monitorar e registrar adequadamente as evacuações.

8.3 Distensão abdominal, refluxo esofágico, regurgitação, vômitos

Definições:

- **Refluxo esofágico:** Passagem de conteúdo gástrico para o esôfago.
- **Regurgitação:** Passagem, sem ocorrência de esforço, de conteúdo gástrico para a orofaringe.
- **Vômito:** Passagem de conteúdo gástrico para a orofaringe, associada a peristaltismo retrógrado e contrações da musculatura abdominal.

Conduta:

- Fazer uma pausa na administração da NE e pesquisar possíveis causas:
- verificar as condições de administração da NE e da água para hidratação;
- volumes muito grandes, administrados muito rapidamente, podem provocar estes problemas;
- verificar a posição da sonda; o seu deslocamento para o esôfago pode provocar regurgitação e vômitos.
- Identificar causas não relacionadas a NE, como medicamentos, tubos traqueais, etc.
- Comunicar o médico responsável, solicitando avaliação.

Em caso de vômitos:

- anotar a frequência, quantidade estimada e aspecto;
- quando necessário, realizar aspiração da orofaringe e traqueia;
- medicar o paciente conforme prescrição médica;

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

- Administrar a NE à temperatura ambiente, em fluxo lento e regular, de preferência em bomba de infusão.
- Manter adequado posicionamento do paciente e interromper rigorosamente a NE antes de procedimentos como aspiração traqueal, banho, fisioterapia.
- Monitorar atentamente o VRG, seguindo o protocolo anexo (Anexo V) e os ruídos hidro-aéreos.
- Um episódio isolado de refluxo, regurgitação ou vômito não é indicação de suspensão da NE mas de cuidados redobrados na sua administração e monitoração, reduzindo desta forma o risco de aspiração.

i Aspiração: Inalação nas vias aéreas, de material endógeno (secreções da orofaringe, líquido gástrico) ou exógeno (fórmula de NE), abaixo das cordas vocais. Pode ser silenciosa ou sintomática.

8.4 Cólicas

- Administrar a NE à temperatura ambiente, em fluxo lento e regular.
- Comunicar o médico responsável e o nutricionista que poderá prescrever outra formulação da NE.
- Mediar o paciente de acordo com a prescrição médica.

9. APORTE CALÓRICO - PROTEICO ABAIXO DAS NECESSIDADES DO PACIENTE

Este problema é frequente com a NE e pode ser relacionado à intolerância apresentada pelo paciente (gastroparesia, diarreia, distensão abdominal). No entanto, foi verificado que, em muitos casos, as causas não são diretamente ligadas ao quadro clínico do paciente mas a problemas operacionais evitáveis.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

9.1 Jejum para procedimentos:

- O jejum para procedimentos constitui uma das principais causas de um aporte calórico-protéico inadequado. A equipe de enfermagem tem um papel fundamental no controle deste problema e do desperdício de NE associado.
- Verificar a real necessidade de jejum e sua duração.
- Solicitar que o médico que coloque e suspenda o jejum na prescrição, no horário adequado.
- Armazenar os frascos na geladeira de medicamentos / NE e reiniciar a infusão da NE após o procedimento, assim que possível.
- Suspender a pausa noturna, administrando os frascos de NE “atrasados” respeitando seu prazo de validade.

9.2 Pogressão muito lenta do aporte calórico:

- Para que o nutricionista ou médico possa progredir o aporte com segurança, deve haver um adequado controle do volume infundido e das intercorrências;
- Verificar se a progressão está sendo feita conforme protocolo.

9.3 Interrupções desnecessárias:

- Seguir este protocolo de administração;
- Em caso de interrupção da NE por causa de um evento isolado, não esquecer de reavaliar o paciente ou solicitar nova avaliação médica para reiniciar a NE logo que possível.

9.4 Perda do acesso enteral:

- A perda do acesso enteral pode ocasionar interrupções prolongadas devidas à demora para repassar a sonda e obter o controle radiológico da mesma. Quando possível, compensar a interrupção durante a noite.

A NE é uma terapêutica de fundamental importância para a recuperação de seu paciente.

VI - CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA NUTRIÇÃO PARENTERAL (NP)

1- RESPONSABILIDADES DA ENFERMAGEM

1.1 De acordo com a portaria n.º 272 a enfermagem é responsável pela NP ANTES da administração, DURANTE a administração e APÓS a administração.

1.2 A administração adequada tem papel fundamental no sucesso da terapia nutricional parenteral.

2- CUIDADOS COM A NP ANTES DA ADMINISTRAÇÃO

2.1 Temperatura para Infusão

- Retirar a NP da geladeira no mínimo 30 minutos antes da infusão para que alcance a temperatura ambiente, recomendada para sua administração.
- Não é recomendado que se utilize fontes de calor (banho-maria, microondas ou outros) para aquecer a NP, pois o calor acelera a degradação da maioria dos componentes da bolsa de nutrição parenteral.

2.2 Verificação da NP

- Conferir os dados do paciente que receberá a NP com o rótulo e formulação prescrita.
- Realizar a inspeção visual da NP, verificando a presença de material particulado ou floculação, alterações na cor, separação de fases da NP, presença de vazamentos e prazo de validade da bolsa de nutrição parenteral.
- Caso seja encontrada alguma não-conformidade, entrar em contato com a farmácia (ramal: 9725).

2.3 Cuidados na Nutrição Parenteral

- A infusão da NP deverá ocorrer em um tempo máximo de 24 horas.
- As bolsas não devem ficar sobre balcões que contenham material biológico ou alimentos.
- Confirmar a localização do cateter venoso e sua permeabilidade, antes de iniciar a infusão da NP.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

- Realizar os procedimentos de cuidado com o cateter e curativos de acordo com os procedimentos estabelecidos pela CCIH do hospital.
- Manter a individualidade do cateter que está sendo utilizado para NP.

3. RÓTULO

- 3.1** O rotulo da NP possui muitas informações importantes para a administração da NP.

4. CONEXÃO DO EQUIPO E ADMINISTRAÇÃO DA NP E POLIVITAMINICO

Equipos

- 4.1** Para administração da NP, recomendamos utilizar equipo com filtro (cod. Mv:)
- 4.2** Trocar o equipo de administração cada vez que a bolsa for trocada.
- 4.3** A conexão do equipo de infusão na bolsa, deve ser realizada imediatamente antes da administração.

5. PROCEDIMENTO E CUIDADOS NA ADMINISTRAÇÃO DA NUTRIÇÃO PARENTERAL

- 5.1** Realizar a assepsia das mãos e antebraços conforme os procedimentos estabelecidos pela CCIH do hospital. Paramentar-se com touca, máscara, avental de barreira e luva estéril para manuseio da bolsa de nutrição parenteral.
- 5.2** Embebedar uma gaze com álcool 70% e passar sobre a superfície que servirá de apoio para conexão do equipo. Nesta superfície, apoiar a bolsa na diagonal e remover o protetor de conexão da bolsa de nutrição parenteral. Fechar a pinça rolete do equipo e inserir o equipo no orifício para perfuração, empurrando e girando simultaneamente, tendo o cuidado de não tocar nesta região do equipo para que o sistema não perca a esterilidade.
- 5.3** Abrir a pinça rolete, preencher a cânula do equipo com a solução, retirando todo o ar.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

5.4 Fechar a pinça rolete.

5.5 Cobrir a bolsa de nutrição parenteral com a embalagem fotoprotetora, para ausência de incidência de luz sobre a mesma.

6. CUIDADOS COM O SISTEMA DE INFUSÃO

6.1 Lavar as mãos cuidadosamente antes de qualquer manipulação da linha venosa.

6.2 Trocar todo o sistema de infusão, inclusive a bolsa de nutrição parenteral, a cada vez que ocorrer toque inadvertido que viole a esterilidade do sistema.

6.3 Reservar a via distal para a nutrição parenteral quando estiver sendo utilizado um cateter de duas ou três vias.

6.4 Utilizar, preferencialmente bomba de infusão verificando o gotejamento prescrito e a via de administração.

6.5 Recomenda-se a utilização de filtros na linha de infusão da bolsa de nutrição parenteral, para maior segurança do procedimento.

6.6 Não reinstalar uma solução de nutrição parenteral que tenha sido descontinuada ou retirada. Está bolsa deverá ser desprezada em lixo hospitalar.

6.7 Não utilizar a via de acesso de nutrição parenteral para administração simultânea de medicamentos, nem realizar medição de pressão venosa central ou coleta de amostras de sangue nesse cateter.

6.8 Verificar, a cada 12 horas, se a quantidade informada pelo contador de volume da infusão realmente corresponde à quantidade administrada ao paciente.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

6.9 Quando administrados isoladamente, infundir lipídeos, quando administrados separadamente da bolsa de nutrição parenteral, por um período de 8 horas. Não exceder 50ml/h para a emulsão a 20%.

6.10 Quando administrados isoladamente, infundir o lipídeo por via periférica ou em Y, pois evita a interrupção da administração da nutrição parenteral via central.

6.11 Manter a bolsa de nutrição parenteral ou enteral afastada da bomba (aproximadamente 50 cm) pois o equipamento irradia calor (cerca de 37°C), o que poderia induzir alterações nas propriedades físico-químicas e interações indesejáveis nas misturas e fórmulas.

6.12 Quando sem NP, deve instalar soro glicosado a 10% para manutenção da glicemia.

7. DESCARTE DE BOLSAS

7.1 NP Vencida

- Caso uma bolsa de NP não seja utilizada e sua validade vença, esta bolsa deve ser descartada pelo próprio hospital.
- Descartar a bolsa fechada em resíduo hospitalar.

7.2 Armazenamento incorreto

- Se por algum motivo a NP não for administrada em até 24 horas.
- Descartar a bolsa fechada em resíduo hospitalar.
- Entrar em contato com a farmácia do HRLB.

7.3 NP Descontinuada

- Caso ocorra descontinuação da administração da NP, esta bolsa deverá ser descartada.
- Quando retirar a NP, deve instalar soro glicosado 10% para manutenção da glicemia.
- Descartar a bolsa em resíduo hospitalar e entrar em contato com a farmácia para orientações.

HOSPITAL REGIONAL DR. LEOPOLDO BEVILACQUA

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL - EMTN

8. SUSPEITA DE CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA

8.1 Se o paciente apresentar um quadro de febre ou qualquer outro sintoma sem causa aparente:

- Suspender imediatamente a infusão de bolsa de nutrição parenteral.
- Fechar a pinça rolete do equipo e retirar-lo do cateter do paciente.
- Instalar soro glicosado a 10% para manutenção da glicemia.
- Armazenar a bolsa com o equipo ainda conectado em um plástico.
- Entrar em contato com a farmácia do hospital e informar ao responsável para que este tome as medidas pré-estabelecidas.
- Colher duas amostras de hemocultura e encaminhar ao laboratório.

VII - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Nutrição Oral Enteral e Parenteral na Prática Clínica** – Dan L. Waitz Berg 3ª Edição
- **Guia Básico de Terapia Nutricional, Manual de Boas Práticas** – Dan L. Waitz Berg 2ª Edição
- **Unicamp Terapia Nutricional Cuidados de Enfermagem Procedimentos padronizados pra pacientes adultos, Dezembro 2003** – Grupo de apoio nutricional Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional GAN/EMTN – HC Hospital das Clínicas. Elisabeth Dreyer, Salette Brito e colaboradores.

Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN)

Membros da Equipe de acordo com a portaria nº 002/2014 – DT/HRLB/Consaúde

Médico: Dr. Wilson Guillermo Vinuesa Galárraga – CRM – 97.310

Médico: Dr. Leandro Stoll Coelho- CRM -107620

Médico: Dr. Roberto Eliseu dos Santos – CRM - 80401

Farmacêutica: Flavia Rascado Matos Muniz – CRF – 31.783

Nutricionista: Aparecida Ribeiro Barbosa – CRN 3 – 2153

Enfermeiro: Josias da Silva – COREN- 72.830

Oficial Administrativo: Robson Regio Pinto

Protocolo Atualizado em Maio 2017