



MÉTODOS NUTRICIONAIS EM PACIENTES DE UTI NEONATAL E OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Cyntia Dias Donato

Orientador: Roberta Damasceno

Curso: Enfermagem Período: 10º Área de Pesquisa: Cuidar em Enfermagem

Resumo: A terapia nutricional de pacientes de UTI neonatal é um dos principais fatores que interferem diretamente na recuperação clínica destes pacientes, entre esses métodos estão a terapia parenteral e enteral. Este trabalho tem por objetivo descrever os riscos da aplicação dos métodos nutricionais e o papel da enfermagem durante esse processo. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, que se utilizou a estratégia de identificação de artigos científicos a partir dos descritores em revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos, entre outros. Na bibliografia encontrada, cinco artigos pautaram os riscos do uso da nutrição parenteral e enteral, em seguida foi apontado a atuação da enfermagem e sua importância na prevenção dos riscos. Concluiu-se que as deficiências da equipe de enfermagem estão atreladas aos riscos das aplicações dos métodos de nutrição em pacientes de UTI neonatal, desta forma, é necessário que a enfermagem se atente aos cuidados necessários e as correções dessas fragilidades, como a capacitação profissional, assistência estruturada e organizada, planejamento e organização, entre outros.

Palavras-chave: Terapia nutricional. Nutrição enteral. Nutrição parenteral. Cuidados de enfermagem.

1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um conjunto de ações para o cuidado clínico de pacientes em estado crítico, a terapia nutricional é indispensável para manter esse cuidado, sendo comprovada cientificamente como fator essencial na recuperação geral de cada paciente. (FERREIRA, 2007)

Os métodos hospitalares de nutrição em pacientes neonatais devem ser vistos como ações para a diminuição de agravos nas condições clínicas de cada paciente, visto que grande parte dos neonatos apresentam baixo peso ao nascer e possuem déficits nutricionais que devem ser adequados e que permitam a recuperação clínica eficaz. (SANTOS, *et al.*, 2018). Dentre esses métodos estão a nutrição parenteral e enteral que são ações que consistem em alimentação via acesso venoso e vias nasogástrica ou orogástrica, respectivamente. (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE SÃO PAULO, *et al.*, 2018)

Esses recursos de alimentação em recém nascidos (RN), tem como finalidade promover ganho de peso, visto que pacientes neonatais são predominantemente de baixo peso e para reposição de reservas metabólicas, entretanto existem riscos na aplicação dessas vias de alimentação, tais como: infecção no cateter central e complicações gastrointestinais, para tanto a relevância de analisar como esses métodos de cuidar em enfermagem, podem interferir diretamente na evolução e recuperação do paciente neonatal. (ALVES, *et al.*, 2020)

Essa revisão bibliográfica tem por objetivo analisar dados de pesquisas sobre os riscos da aplicação dos métodos de nutrição parenteral e enteral em pacientes neonatais, relatando sobre os cuidados de enfermagem necessários para a evolução clínica de cada paciente, bem como sua relevância nesse processo.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial Teórico

Para Nascimento (2017) é fundamental uma boa nutrição que compreenda os elementos necessários para que as demandas metabólicas e energéticas sejam supridas para um crescimento normal e o desenvolvimento integral do recém-nascido.

Segundo Weffort e Lamounier (2009) o desenvolvimento saudável de cada indivíduo está atrelado às fontes nutricionais adequadas e quando esse processo não ocorre de forma correta pode acarretar diversas disfunções nutricionais. Desse modo:

Cada vez mais há evidências de que a nutrição inapropriada no início do período neonatal pode acarretar consequências, tanto em curto prazo quanto em longo prazo. Todavia, o fornecimento de suporte nutricional adequado a recém-nascidos (RNs) prematuros de alto risco continua a ser um importante desafio clínico. Em RNs extremamente prematuros, a falha de crescimento pós-natal ainda é uma complicação praticamente universal em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) (POLIN E YODER, 2016, p. 95)

Segundo Auler e Delpino (2008), é essencial a implementação de métodos de terapia nutricional (TN) em Neonatologia, que tem como objetivo o desenvolvimento adequado no RN, sendo que o leite humano é tido como completo e ideal. “Quando ocorre a impossibilidade do uso do leite humano para a TN, é necessário utilizar formulas infantis especiais através da nutrição enteral, ou soluções formuladas para a via parenteral”. (AULER E DELPINO p.210)

Para tanto, é necessário compreender sobre a nutrição enteral. Diante disso: “A terapia de nutrição enteral (NE) consiste em um conjunto de procedimentos terapêuticos utilizados para a manutenção e/ou a recuperação do estado nutricional por meio do trato gastrointestinal”. (WEFFORT E LAMOUNIER p.209)

De acordo com Santos (2018), a nutrição enteral é indicada em casos quando não há inviabilidade da alimentação oral, sendo um procedimento que faz uso da utilização de sonda e é implementado em casos onde é possível utilizar o trato gastrointestinal. Sendo considerado eficaz para tratamento de déficits de componentes nutricionais de crianças que possuem funcionalidade do sistema gastrointestinal.

Outro método de terapia nutricional é a nutrição parenteral (PN) que deve: “Ser utilizada no paciente desnutrido ou em risco de desnutrição quando o trato gastrointestinal estiver comprometido por doença ou tratamento, ou quando a via enteral for insuficiente para suprir as necessidades nutricionais”. (LEITE e SARNI, 2009, p.99)

Segundo WEFFORT E LAMOUNIER (2009), na nutrição parenteral é utilizado a solução de lipídeos, eletrólitos, aminoácidos, oligoelementos como vitaminas e microminerais, glicose e outros tipos de elementos, sendo sua administração por via

intravenosa. Esse procedimento tem como finalidade promover a estabilidade e conservação da condição clínica nutricional do indivíduo.

Esses procedimentos de terapia nutricional requerem cuidados de Enfermagem diários. “O enfermeiro deve ter atenção especial quanto às medidas preventivas de infecção, controles clínicos e laboratoriais periódicos”. (ABREU, p. 9) Como aponta Anjos Junior *et al.*, (2014), durante todo o processo de tratamento nutricional através da terapia e de intervenções, o enfermeiro é essencial de modo que seu trabalho envolve o planejamento de assistência, gerenciamento de equipe, manutenção do cuidado, gestão dos nutrientes necessários para administração, entre outros. Essas ações estão atreladas ao comprometimento da melhora clínica de cada paciente.

2.2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada no período de fevereiro a novembro de 2021, neste estudo foi utilizada a estratégia de busca e identificação de artigos científicos a partir dos descritores em revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos impressos ou eletrônicos e até meios de comunicação oral.

A busca foi realizada nas bases de dados: BVS (Biblioteca Virtual de Saúde); LILACS (Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da saúde); BDENF (Base de Dados de Enfermagem); SCIELO (Scientific Eletronic Library Online).

A partir da busca, foram encontrados 20 artigos, dos quais, foram selecionados somente 12 artigos que se enquadravam nos critérios de inclusão para análise, a saber: artigos que foram publicados do ano 2007 a 2021 e em relação à pertinência da temática em relação aos objetivos do presente trabalho. Foram critérios de exclusão, os artigos publicados em outro idioma, que não a língua portuguesa, e textos que não possuíam relação com a temática proposta.

Após a identificação e seleção dos acervos, foi realizada leitura, seguido da agregação dos conteúdos mais relevantes e pertinentes.

2.3. Discussão de Resultados

A partir da busca e pesquisa utilizando os termos: terapia nutricional em Neonatologia, nutrição parenteral e enteral em pacientes neonatais e riscos da nutrição em UTI Neonatal foram identificados 5 artigos listados a seguir, de 2008 a 2017.



TABELA 1 – Lista de artigos

Título	Revista	Objetivo	Ano de publicação
Nutrição Parenteral no recém-nascido pré-termo: proposta de protocolo prático	Revista Paulista de Pediatria	Revisar a literatura e os conceitos relacionados à terapia nutricional parenteral de recém-nascidos pré-termo e propor fluxograma prático de indicação, progressão dos parâmetros e monitoramento para utilização em unidades neonatais.	2008
Alimentação do prematuro	Revista Nascer e Crescer	Contudo, apesar destes avanços científicos, o crescimento pós-natal dos recém-nascidos prematuros continua sub-ótimo. E qual deverá ser considerado o crescimento extra-uterino ideal para um feto nascido prematuramente?	2009
Terapia Nutricional e Seps Neonatal	Revista Brasileira de Terapia Intensiva	O objetivo do presente artigo é revisar a literatura acerca dos conhecimentos atuais relativos à terapia nutricional – enteral e parenteral – para os recém-nascidos pré-termo, principalmente os de muito baixo peso, destacando seu efeito protetor na seps neonatal e na enterocolite necrosante.	2011
Soluções de nutrição parenteral neonatal em hospital de ensino brasileiro: da indicação à administração	Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde	Soluções de nutrição parenteral neonatal em hospital de ensino brasileiro: da indicação à administração	2015
Terapia nutricional em prematuros da UTI/UCI neonatal de um hospital de referência em gestação de alto risco	Repositório da Universidad e Federal de Pernambuc o	Analisar as práticas de terapia nutricional do recém-nascido prematuro da UTI neonatal de um Hospital de Referência em Gestação de Alto Risco de Vitória de Santo Antão – PE.	2017

Estes artigos têm importância significativa para delinear os riscos da nutrição enteral e parenteral em pacientes de UTI neonatal. Foram utilizados também outros materiais como o Manual de Neonatologia Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo.

Essa pesquisa é essencial para relatar os cuidados da equipe multidisciplinar e a relevância do enfermeiro frente às condutas necessárias para evitar os riscos de complicações ao paciente.

2.4. Nutrição Parenteral

A nutrição parenteral deve ser utilizada quando o neonato apresentar alguns sinais que indiquem a necessidade de intervenção nutricional imediata, estes indicadores consistem em: muito baixo peso, que se refere ao inferior de 1.500g, baixo peso que consiste em menos de 2.500g, além de disfunções graves e patologias como doenças cardíacas, pulmonares e gastrointestinais, também pode ser indicada em casos de incapacidade de absorção e metabolização de nutrientes essenciais, ganho e perda de peso inadequada e quando os parâmetros de peso e comprimento não estejam adequados à curva de crescimento. (MASCARENHAS, *et al*, 2015)

A NP é a primeira escolha para a assistência nutricional do neonato que apresente prematuridade extrema ou baixo peso extremo devido as complicações que o quadro clínico do prematuro, causa ao sistema trato gastrointestinal do indivíduo, impossibilitando assim a nutrição enteral. Essa terapia nutricional é composta por um conjunto de elementos essenciais para o desenvolvimento do paciente. (SILVA, 2016)

Porém a terapia de nutrição parenteral pode acarretar complicações severas durante sua administração, sendo assim necessários cuidados específicos e monitorização adequada durante todo o processo, evitando situações indesejadas. Para que esse processo ocorra de forma correta, as práticas seguras de administração devem seguir as instruções de: indicação e prescrição médica, preparação, administração, controle clínico e laboratorial e avaliação final. (MASCARENHAS, *et al*, 2015)

TABELA 2 – Riscos da Terapia Parenteral

RISCOS DA TERAPIA NUTRICIONAL PARENTERAL	
SILVA, 2016	Infecção relacionada ao cateter
DAMASCENO, 2014	Sepse relacionada ao cateter Trombose e colestase Osteopenia relacionada ao acúmulo de minerais administrados Icterícia relacionada a redução do fluxo biliar Infecção hospitalar relacionada a duração do cateter Internação prolongada
SOUZA <i>et al</i> , 2008	Complicações mecânicas e infecciosas Treinamento e capacidade de profissional
MASCARENHAS, <i>et al</i> , 2015	Infecções, relacionadas ao posicionamento e/ou falhas no manuseio do cateter

2.5. Nutrição Enteral

Nesse método nutricional os acessos são por sonda oroentérica, orogástrica, nasoentérica, nasogástrica e transpilórica. Sendo a sonda orogástrica e oroentérica as mais comuns em prematuros. A NE deve ser iniciada de forma precoce para que o neonato desenvolva para o peso adequado e também possibilite um menor tempo de hospitalização. Na nutrição enteral permite que seja administrado o leite materno da mãe do prematuro ou banco de leite humano e o leite materno reforçado com fórmulas específicas para a idade e também deve ser utilizado aditivo. (SILVA, 2016)

TABELA 3 – Riscos da Terapia Enteral

RISCOS DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL	
DAMASCENO 2014	Enterocolite necrosante Atraso no desenvolvimento relacionado à ingesta insuficiente de elementos essenciais Redução da função intestinal relacionada à ausência de estímulo do trato gastrointestinal
JUNIOR, et al, 2009	Enterocolite necrosante relacionada às formulas artificiais Distensão abdominal relacionado ao uso de antiácidos e antibióticos Deslocamento da sonda relacionado à técnica de passagem incorreta Remoção acidental devido á fixação inadequada
TREVISAN, 2010	Deslocamento do local inserido devido ao movimento e agitação Aumento da resistência das vias aéreas relacionado a sonda nasogastrica e nasoenterica Distensão abdominal relacionado à técnica em <i>bolus</i> administrada incorretamente

Fonte: dados coletados durante o estudo, 2021

2.6. Atuação Da Enfermagem

A enfermagem possui papel fundamental frente às necessidades do recém-nascido na unidade de terapia intensiva, esses cuidados consistem em fornecer conforto e evitar complicações. Para tanto é essencial o conhecimento técnico - científico, compreender as necessidades emergenciais de cada paciente,

relacionando com os cuidados da terapia nutricional com intuito de alcançar objetivos de progresso e prestar uma assistência eficiente. (ABREU, 2013)

Para Ribeiro *et al* (2016), o enfermeiro e a equipe de enfermagem destacam-se como profissionais que lidam todos os dias com situações emocionais complexas e uma assistência que deve ser centralizada e eficiente. Questões como a morte, ansiedade da família, insegurança e medo, além de intercorrências que requerem agilidade, conhecimento científico atualizado, habilidades, entre outros. Esses cuidados e responsabilidades compreendem o monitoramento do desenvolvimento do tratamento da RN, atentar-se as necessidades do mesmo, promover a manutenção do equilíbrio térmico correto, orientação quanto ambiente adequado e eficaz, como umidade, som e luz.

As responsabilidades do enfermeiro na UTIN também compreendem são: monitorizar os pacientes e sua evolução clínica, prover os métodos necessários para adequação das necessidades nutricionais e metabólicas, viabilizar as diversas formas de adaptação de neonatos ao meio extra-uterino, promover o controle de riscos e de infecção, propiciar e incentivar o aleitamento materno, proporcionar devido acolhimento aos pais e família, favorecer o vínculo mãe e filho. (ABREU, 2013)

2.7. Cuidados de enfermagem na nutrição parenteral

A verificação das complicações em relação à infecção e aos cuidados na terapia parenteral são de inteira responsabilidade do enfermeiro, visto que a terapia intravenosa requer cuidado específico devido à necessidade de um acesso venoso seguro, garantindo a administração de drogas, antibióticos e da nutrição. (VERA, *et al.*, 2014)

Contudo, para que os cuidados de enfermagem na assistência ocorram de maneira eficaz, é essencial identificar as deficiências neste processo com intuito de minimizar os riscos antes e após os procedimentos. Segundo Duarte *et al.*, (2018) as deficiências da enfermagem dentro do ambiente da UTIN são: programação errada das bombas infusoras, ausência de recursos materiais, perda de cateteres, sondas e drenos devido as obstruções, qualidade inferior de materiais, uso incorreto de equipamentos de proteção individual, irritabilidade dos alarmes e silenciá-los.

Considerando as deficiências apontadas, devem ser identificadas as boas práticas e ações como: capacitação profissional, melhoria das condições de trabalho, comunicação entre a equipe sobre as intercorrências, estabelecimento do vínculo entre profissionais e familiares, educação continuada e estímulo as discussões sobre a segurança do paciente. (DUARTE, *et al.*, 2018).

Contudo, os protocolos existentes nas instituições de serviço são instrumentos que devem ser utilizados como forma de educação continuada entre a equipe, de forma que esse guia oferece esclarecimento de dúvidas e evita erros durante a administração de dietas, elementos e outros. (SALES, 2018). Conforme o anexo, podemos destacar que riscos podem ser evitados durante a assistência na terapia nutricional através do procedimento operacional padrão da administração de dietas por bombas infusoras.

2.8. Cuidados de enfermagem na nutrição enteral

A enfermagem é responsável pela adequada assistência ao RN antes e após a passagem da sonda enteral, observando sinais de desconforto e/ou alterações do quadro clínico do paciente, entre essas complicações estão: náuseas, obstrução da sonda, escoriações, hiperemias. Sendo assim é de grande relevância que o enfermeiro conheça e esteja atento aos sinais de alerta. (MENDONÇA, *et al.*, 2010)

Quanto as deficiências neste processo, Mendonça *et al* (2010) diz que as mais apontadas são: cuidados em relação á fixação da sonda, intervenção da equipe na participação materna, habilidades e segurança para realização dos procedimentos, conhecimentos técnico-científico, ausência do estímulo de amamentação ou de ordenhar leite materno e não realizar treinamentos e atualizações para a equipe de enfermagem.

Portanto é importante identificar as formas de reduzir as deficiências apontadas que de acordo com Mendonça *et al.*, (2010) são: assistência estruturada e organizada, planejamento e organização do setor, educação continuada, sensibilização e cuidado humano, incentivar e promover participação ativa dos pais.

TABELA 4 – Cuidados de Enfermagem

TIPO DE TERAPIA NUTRICIONAL	CUIDADOS DE ENFERMAGEM
NUTRIÇÃO ENTERAL	Verificar tolerância da dieta; Verificar presença de resíduo gástrico; Administrar dieta conforme prescrição médica, por gavagem, gravitacional ou oral; Realizar dieta em horário prescrito; Verificar posicionamento da sonda antes de administrar a dieta; Identificar e registrar após confirmação do posicionamento correto da sonda, pelo raio-x, os centímetros que estão para fora da sonda; Lavar a sonda com 1ml de ABD, após a administração da dieta; Oferecer a dieta estando o paciente com cabeceira elevada; Posicionar o neonato em decúbito lateral esquerdo ou direito, após a administração da dieta; Realizar lavagem das mãos antes e após o procedimento.
NUTRIÇÃO PARENTERAL	Realizar lavagem das mãos antes e após o procedimento; Monitorizar os sinais flogísticos do cateter venoso central: rubor, calor, hipertemia e secreção; Verificar o posicionamento do catéter Realizar intervenção precoce em complicações.

3. CONCLUSÃO

Conclui-se que, os enfermeiros que prestam assistência e tratamento ao recém-nascido internado em UTI Neonatal, requerem conhecimentos tecnico-científicos, habilidades, humanização e atenção da equipe multidisciplinar, destacando as funções essenciais da equipe de enfermagem, como, a monitorização contínua e rigorosa, eficaz e atenta, cuidados ao manuseio do RN, promover adaptação segura do paciente ao meio extra-uterino, gerenciamento da

equipe pelo enfermeiro com intuito de programar a assistência de forma continuada, conhecer e identificar fatores de estresse e dor a fim de evitá-los, orientar e promover o vínculo entre a família e o paciente, dominar as técnicas de passagem de sondas e cateteres utilizados na terapia nutricional, entre outras.

O gerenciamento do enfermeiro na UTI neonatal, deve ser destacado como fator principal para o processo de trabalho eficiente, buscando a redução de fragilidades da equipe de enfermagem através da assistência estruturada e organizada, priorizando no planejamento e organização do setor e de educação continuada.

Todo o cuidado durante a assistência de enfermagem, tem como finalidade principal, evitar danos e agravos a saúde do paciente, contribuindo para uma evolução clínica que reduza o tempo de internação e consequentemente prevenção das infecções relacionadas a assistência à saúde, através dos dispositivos intravenosos e procedimentos invasivos que são submetidos os pacientes neonatais.

Este estudo destacou, que grande parte dos riscos envolvendo a administração da nutrição parenteral e enteral, estão relacionadas diretamente com os cuidados da enfermagem, como algumas infecções devido ao manuseio e fixação do cateter e/ou sondas, bem como a implementação de sondas e seu correto posicionamento.

Estando assim, atrelado a fatores básicos como a deficiência do conhecimento técnico-científico e prático, ineficaz, e até mesmo pela ausência de materiais apropriados. Medidas de prevenção contra esses riscos podem ser realizadas, como educação continuada da equipe de enfermagem, fiscalização e monitorização da execução da prática pela utilização do Processo Operacional Padrão (POP), que são fundamentais no cuidado diário a esses pequenos pacientes.

Além dessas medidas, algumas boas práticas podem também prevenir danos à saúde dos neonatos, como a lavagem e higienização correta das mãos, capacitação profissional, acompanhamentos de eventos adversos, conferência diária dos dispositivos invasivos, utilizados para a administração das dietas na UTI neonatal, visando através de exemplos claros a relevância dos processos de adaptação e recuperação de pacientes da UTI neonatal, sendo essencial manter habilidades técnicas e humanizadas pelos profissionais da enfermagem.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Alinne Nunes de. Análise de indicadores de terapia nutricional e cuidados de enfermagem em recém-nascidos pré-termo do Hospital Regional de Ceilândia. 2013. 34 f., il. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/5919> Acesso em: 03 mar. 2021

ALVES, Niegia Graciely de Medeiros et al. **Dieta ofertada a recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva neonatal**. Research, Society and Development, v. 9, n. 10, p.3-4, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7846> Acesso em: 22 mai. 2021

ANJOS JÚNIOR, Leonel Alcântara et al. Terapia nutricional enteral em pacientes críticos: qual o papel do enfermeiro nesse processo?. **COORTE-Revista Científica do Hospital Santa Rosa**, n. 04, 2016. Disponível em: <http://www.revistacoorte.com.br/index.php/COORTE/article/view/9> Acesso em: 03 mar. 2021

BRAGA, A. Actualidades na alimentação-alimentação no prematuro. **Nascer e Crescer**, v. 18, n. 18 (3), p. S195-S198, 2009 Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.16/1267> Acesso em: 06 de Out. de 2021

DAMASCENO, Jamile Rebouças et al. Nutrição em recém-nascidos prematuros e de baixo peso: uma revisão integrativa. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, v. 14, n. 1, p. 40-46, 2014. Disponível em: <https://journal.sobep.org.br/article/nutricao-em-recem-nascidos-prematuros-e-de-baixo-peso-uma-revisao-integrativa/> Acesso em: 04 jun. 2021

DELPINO, Fabiane Samara; AULER, Flavia. Terapia Nutricional em Recém-Nascidos Prematuros, **Saúde e Pesquisa**, v. 1, n. 2, p. 209-216, 2008. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/750> Acesso em: 30 abr. 2021

DUARTE, Sabrina da Costa Machado et al. Boas Práticas de segurança nos cuidados de enfermagem em Terapia Intensiva Neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/r6gdrDJxDmHhDmwsTY7mDGw/abstract/?lang=pt> Acesso em: 30 set. 2021

FERREIRA, Iára Kallyanna Cavalcante. Terapia nutricional em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 19, n. 1, p. 90-97, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/JFbfq3DZrSm75BHtMdvfP8G/?lang=pt>

FREITAS, Brunnella Alcantara Chagas de et al. Terapia nutricional e sepse neonatal. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 23, p. 492-498, 2011. Disponível em: [SciELO - Brasil - Terapia nutricional e sepse neonatal Terapia nutricional e sepse neonatal](https://www.scielo.br/j/rbti/a/JFbfq3DZrSm75BHtMdvfP8G/?lang=pt) Acesso em: 06 de Out. de 2021

LEITE, Heitor Pons; SARNI, R.O.S. Nutrição Parenteral. **Palma D, Oliveira FLC, Escrivão MAMS. Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência. Barueri, SP: Manole, 2009.** Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Heitor-Leite/publication/264825170_Nutricao_Parenteral/links/53f28000cf2bc0c40eb3876/Nutricao-Parenteral.pdf Acesso em 1. mai. 2021

MARIA, L. E. **Fundamentos de Metodologia Científica**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021.9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>. Acesso em: 22 mai. 2021

MASCARENHAS, M. B. J. et al. Soluções de nutrição parenteral neonatal em hospital de ensino brasileiro: da indicação à administração. **Revista Brasileira de**

Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, v. 6, n. 2, 2015. Disponível em: <https://www.rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/224> Acesso em: 30 mai. 2021

MENDONÇA, Larissa Bento de Araújo. et al. Cuidados ao recém-nascido prematuro em uso de sonda orogástrica: conhecimento da equipe de enfermagem. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 11. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324027973020> Acesso em 15 set. 2021

NASCIMENTO, T. R. **Enfermagem na UTI Neonatal - Assistência ao Recém-nascido de Alto Risco**, 6ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. 9788527732567. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732567/>. Acesso em: 10 Apr 2021

POLIN, R. A. **Neonatologia Prática**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. 9. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156265/>. Acesso em: 10 Apr 2021

RIBEIRO, José Francisco et al. O PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: A ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 10, n. 10, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11450/13269> Acesso em 01 out. 2021

SALES, Camila Balsero et al. Protocolos Operacionais Padrão na prática profissional da enfermagem: utilização, fragilidades e potencialidades. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 126-134, 2018. [SciELO - Brasil - Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities](#) Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities Acesso em: 07 de Out. de 2021

SANTOS, Vaniele de Araújo et al. **Desfecho da utilização da terapia nutricional em pacientes de neonatologia**. 2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7138> Acesso em: 04 abr. 2021

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE SÃO PAULO. **Linha de Cuidado da Criança**: Manual de Neonatologia. São Paulo: Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo, 2018. 203 p. v. 2. Disponível em: <saudeemacao.saude.sp.gov.br/crianca-2/alimentação-enteral-em-neonatologia/#>. Acesso em: 28 mar. 2021.

SILVA, Andressa Laís Ferreira. **Terapia nutricional em prematuros da UTI/UCI neonatal de um hospital de referência em gestação de alto risco**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/19382> Acesso em: 30 mai. 2021

SOUZA, Fabíola Isabel S. de; TESKE, Márcia; SARNI, Roseli Oselka S. Nutrição parenteral no recém-nascido pré-termo: proposta de protocolo prático. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 26, p. 278-289, 2008. Disponível em: [SciELO - Brasil - Nutrição parenteral no recém-nascido pré-termo: proposta de](#)

[protocolo prático Nutrição parenteral no recém-nascido pré-termo: proposta de protocolo prático](#) Acesso em: 05 de Out. de 2021

TREVISAN, Bibiana Fernandes. Nutrição enteral por sonda gástrica em recém-nascidos de pré-termo: revisando técnicas. 2010 Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/27920> Acesso em: 04 ago. 2021

VERA, Samuel Oliveira; SOUSA, Gilson Nunes; MESQUITA, Sarah Nilkece. A atuação do enfermeiro na prática de inserção e manutenção do PICC: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Ciência & Saberes-UniFacema**, v. 1, n. 1, p. 47-53, 2015. Disponível em: [A atuação do enfermeiro na prática de inserção e manutenção do PICC: Uma revisão integrativa de literatura | Oliveira da Vera | Revista Ciência & Saberes - UniFacema](#) Acesso em: 04 de Out. de 2021

WEFFORT, V.R.S.; LAMOUNIER, J.A. **Nutrição em Pediatria: da Neonatologia à Adolescência**. Barueri-SP: Editora Manole, 2009. 9788520442654. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442654/>. Acesso em: 10 Abr 2021

5. ANEXO

TABELA 5 – Modelo de Procedimento Operacional Padrão

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
Rotina Operacional Padrão (ROP) ADMINISTRAÇÃO DE DIETA POR BOMBA INFUSORA	
COMPETÊNCIA: Enfermeiro	

MATERIAL NECESSÁRIO	● Luva de procedimento ● Estetoscópio ● Sonda uretral, gástrica ou entérica ● Seringa descartável de 3 ml ● Equipo para administração de dieta ● Equipo para administração de dieta por bomba ● Frasco para dieta descartável ● Ampola Água Bidestilada 10 ml ● Pacote de gaze estéril	
RESPONSÁVEL (QUEM?)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE (O QUE?)	PERIODICIDADE (QUANDO?)

Enfermeiros	1. Verificar prescrição medica 2. Confirmar posicionamento da sonda através do Raio-X, caso tenha sido realizado 3. Separar materiais necessários 4. Confirmar se a identificação do rotulo do frasco da dieta estão corretos, contendo: nome do paciente, volume da dieta e validade 5. Lavagem das mãos 6. Conectar o equipo ao frasco descartável com a pinça fechada 7. Abrir a pinça, preencher o equipo e fechá-la 8. Verificar a presença de resíduo gástrico, caso seja menor ou maior ao volume prescrito, comunicar ao medico 9. Calçar luvas de procedimento 10. Posicionar o paciente 11. Confirmar o posicionamento da sonda através do raio-x ou da mensuração da sonda 12. Conectar o equipo a sonda, protegendo com gaze 13. Posicionar o equipo na bomba infusora 14. Programar a bomba conforme prescrição medica 15. Abrir a pinça e ligar a bomba iniciando a infusão pela sonda 16. Desligar a bomba e fechar a pinça do equipo ao termino 17. Dobrar a sonda para obstruir o fluxo e desconectar o equipo da sonda 18. Lavar a sonda com água bidestilada de acordo com o primer da sonda 19. Desconectar a seringa da sonda e fechar a sonda 20. Abrir o frasco de água bidestilada 21. Conectar o frasco no equipo e lavar o equipo 22. Recolher materiais utilizados 23. Lavar as mãos 24. Checar prescrição medica 25. Anotar procedimento 26. Anotar volume administrado no balanço hídrico.	Sempre que houver necessidade e prescrição medica.
-------------	--	--

Procedimentos essenciais	● Seguir procedimento técnico para prevenção de agravos ● Higienização das mãos ● Verificação do rotulo do frasco da dieta ● Verificar posicionamento da sonda através do raio-x ou mensuração da sonda ● Verificar presença de resíduo gástrico ● Lavar a sonda com água bidestilada
Ações em caso de não conformidade	● Comunicar intercorrências à equipe ● Suspender a administração da dieta em casos de reações
Referências	● BRUNNER e SUDARTH; Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 10º ed., Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005; ● CURSINO, Maria Rosa e col.; Assistência de Enfermagem em Pediatria. Ed. Sarvier, São Paulo, 1992; ● CASTELLI, Moira; Enfermagem no Centro de Terapia Intensiva Pediátrica, Ed. Roca; ● EINLOFT, Liane; ZEN, Jaqueline; FUHRMEISTER, Marília; DIAS, Vera L; Manual de Enfermagem em UTI Pediátrica. Ed. Medsi, 1996; ● NAGAMUNA, M; KAKEHASHI, T. Y.; BARBOSA, V. L.; FOGLIANO, R. R. F.; IKEZAWA, M.; REICHERT, M. C. F.; Procedimentos Técnicos de Enfermagem em UTI Neonatal. Atebeu, 1995; ● TAMEZ, Raquel Nascimento; SILVA, Maria Jones Pantoja; Enfermagem UTI Neonatal: Assistência ao recém-nascido. 3º Ed.; Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006;