

Fototerapia

no tratamento da hiperbilirrubinemia:
coletânea de estudos



Layana Pachêco de Araújo Albuquerque &
Natália Pereira Marinelli



Fototerapia

no tratamento da hiperbilirrubinemia:
coletânea de estudos

Organizadoras:

Layana Pachêco de Araújo Albuquerque

Natália Pereira Marinelli

Fototerapia

no tratamento da hiperbilirrubinemia:
coletânea de estudos



Rio de Janeiro
2019



As AUTORAS responsabilizam-se inteiramente pela originalidade e integridade do conteúdo contido na sua OBRA, bem como isentam a EDITORA de qualquer obrigação judicial decorrente de violação de direitos autorais ou direitos de imagem contidos na OBRA que declaram sob as penas da Lei ser de sua única e exclusiva autoria.

**Fototerapia no tratamento da hiperbilirrubinemia:
coletânea de estudos**

Copyright © 2019

Layana Pachêco de Araújo Albuquerque e
Natália Pereira Marinelli

Todos os direitos são reservados no Brasil

Impressão e Acabamento:

Pod Editora

*Rua Imperatriz Leopoldina, 8/1110 – Pça Tiradentes
Centro – 20060-030 – Rio de Janeiro*

Tel. 21 2236-0844 • atendimento@podeditora.com.br

www.podeditora.com.br

Diagramação:

Pod Editora

Revisão:

Pod Editora

Impressão e Acabamento

Pod Editora

Capa:

www.pixabay.com

Nenhuma parte desta publicação pode ser utilizada ou reproduzida em qualquer meio ou forma, seja mecânico, fotocópia, gravação, etc. – nem apropriada ou estocada em banco de dados sem a expressa autorização das autoras.

**CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ**

F859

Fototerapia no tratamento da hiperbilirrubinemia : coletânea de estudos / organização Layana Pachêco de Araújo Albuquerque, Natália Pereira Marinelli. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Pod, 2019.

212 p. : il. ; 21 cm.

ISBN: 978-85-8225-267-3

1. Deidrogenases. 2. Trato biliar - Doenças. 3. Lactentes - Doenças - Tratamento. 4. Fototerapia. I. Albuquerque, Layana Pachêco de Araújo. II. Marinelli, Natália Pereira.
19-61209

CDD: 618.9201

CDU: 612.648

13/11/2019

Meri Gleice Rodrigues de Souza - Bibliotecária CRB-7/6439

Prefácio

Este livro apresenta relevantes conteúdos teóricos e temas essenciais para prática cotidiana dos profissionais de saúde em neonatologia, discutindo os desafios do cuidado ao recém-nascido, na perspectiva do tratamento fototerápico, da promoção da saúde e qualidade de vida frente às fragilidades do período neonatal. Foram escolhidos os principais temas que trazem no arcabouço evidências científicas e técnicas sistematizadas necessárias à assistência qualificada.

A organização proposta nessa obra permite aos leitores identificar os pontos fundamentais para construção do plano de cuidados para assistir o neonato em fototerapia. O Capítulo 1 descreve e discute o conhecimento de enfermeiros acerca da utilização dos equipamentos fototerápicos aplicados no tratamento da hiperbilirrubinemia neonatal, de acordo com literatura produzida sobre a temática. Nesse capítulo, reflete-se acerca do conhecimento de enfermeiros quanto aos principais elementos envolvidos no preparo e manuseio dos diferentes tipos de equipamentos fototerápicos, incluindo tipo de luz, irradiância emitida e distância entre a fonte de luz e o recém-nascido.

A análise dos cuidados de enfermagem no tratamento de fototerapia em recém-nascidos ictericos é apresentada no Capítulo 2. Os desafios para implementação dos cuidados de enfermagem no

tratamento de fototerapia são discutidos. O capítulo explica, como pontos essenciais, a comunicação equipe-família, a educação continuada e o desenvolvimento de protocolo. Também aborda elementos da prática clínica, como uso de fraldas, proteção ocular e mudanças de decúbito durante o procedimento, além dos aspectos relativos à irradiância/distância entre o recém-nascido e o foco luminoso, balanço hídrico, entre outros.

O Capítulo 3 oferece percepção sobre as especificidades do cuidado ao neonato icterico em tratamento fototerápico e descreve o conhecimento científico produzido acerca dos cuidados de enfermagem essenciais para eficácia da fototerapia em recém-nascidos. O capítulo motiva o leitor, através de revisão integrada da literatura nacional e internacional atual, a explorar o conhecimento da enfermagem sobre a fototerapia em neonatos ictericos, bem como os cuidados de enfermagem ao recém-nascido icterico em fototerapia, aliando teoria e prática em análise pormenorizada acerca desse tema.

O Capítulo 4 apresenta os resultados de estudo de natureza quantitativa, transversal e descritivo, através do qual foi possível avaliar o manuseio e a manutenção dos equipamentos fototerápicos utilizados no tratamento da hiperbilirrubinemia neonatal, em maternidade do Piauí, Brasil, conforme as normas estabelecidas pelos fabricantes. São exploradas, entre outras particularidades, as características dos equipamentos utilizados para realização do tratamento fototerápico e as características do manuseio.

O Capítulo 5 concentra-se nos algoritmos de manuseios para equipamentos de fototerapia em unidade de terapia intensiva neonatal para discutir mecanismos, com vistas a favorecer, instrumen-

talizar e padronizar, de forma sistematizada, as intervenções de enfermagem quanto à utilização correta dos equipamentos de fototerapia. A investigação buscou, por meio de revisão sistemática da literatura produzida, fundamentação para propor algoritmos de cuidados de enfermagem a neonato portador de hiperbilirrubinemia submetido à fototerapia.

A intenção deste livro é auxiliar profissionais de saúde, principalmente enfermeiros e demais membros da equipe de enfermagem, a identificar e realizar os cuidados essenciais aos recém-nascidos com diagnóstico de hiperbilirrubinemia e necessidade de tratamento fototerápico. A adição dos achados de pesquisa aumenta ainda mais a qualidade desta obra, balizada em literatura nacional e internacional atualizada, permitindo aplicabilidade segura.

Dra. Maria Augusta Rocha Bezerra

*Professora Adjunta do Curso de Enfermagem do
Campus Amílcar Ferreira Sobral da Universi-
dade Federal do Piauí*

Sumário

Prefácio.....	5
CAPÍTULO 1. Conhecimento dos Enfermeiros sobre os Equipamentos Fototerápicos Utilizados no Tratamento da Hiperbilirrubinemia	11
Considerações iniciais.....	11
Atuação da enfermagem na fototerapia.....	14
Desenvolvimento do estudo.....	23
Considerações finais	37
Referências.....	38
CAPÍTULO 2. Cuidados de Enfermagem no Tratamento de Fototerapia de Recém-Nascidos Ictéricos	43
Considerações iniciais.....	43
A Hiperbilirrubinemia Neonatal e o Tratamento Fototerápico.....	46
Desenvolvimento do estudo.....	57
Caracterização dos estudos.....	60
Cuidados de enfermagem em recém-nascidos sob fototerapia	65
Cuidado de enfermagem: Uso de fraldas	66
Cuidado de enfermagem: Proteção ocular	68
Cuidado de enfermagem: Mudança de decúbito.....	69
Cuidados de enfermagem: Irradiância / Distância entre o RN e foco luminoso.....	71
Cuidados de enfermagem: Verificação de temperatura.....	74
Cuidado de enfermagem: Manutenção e cuidados com o aparelho de fototerapia.....	76
Cuidado de enfermagem: Balanço hídrico.....	78
Cuidado de enfermagem: Contato mãe-filho.....	80
Cuidado de enfermagem: Controle da dose Bilirrubínica.....	82
Cuidado de enfermagem: Registro no prontuário	83
Considerações finais	85
Referências.....	86

CAPÍTULO 3.	Especificidades do Cuidado ao Neonato Ictérico em Tratamento Fototerápico.....	91
	Considerações iniciais.....	91
	Cuidados ao recém-nascido com icterícia neonatal	94
	Desenvolvimento do estudo.....	106
	Definição da questão norteadora.....	107
	Busca na literatura.....	107
	Coleta de dados e Análise crítica dos estudos	108
	Discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.....	115
	Resultados e discussão	115
	Considerações finais	126
	Referências	127
CAPÍTULO 4.	Avaliação dos Equipamentos Fototerápicos Utilizados no Tratamento da Hiperbilirrubinemia Neonatal	133
	Considerações iniciais.....	133
	A hiperbilirrubinemia neonatal e o tratamento fototerápico.....	136
	Desenvolvimento do estudo.....	144
	Considerações finais	160
	Referências	161
CAPÍTULO 5.	Algoritmos de Manuseios para Equipamentos de Fototerapia em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.....	165
	Considerações iniciais.....	165
	Tipos de equipamentos utilizados em fototerapia neonatal.....	167
	Cuidados de enfermagem ao RN portador de hiperbilirrubinemia.....	179
	Desenvolvimento do estudo.....	184
	Resultados	188
	Discussão	197
	Considerações finais	201
	Referências	202

CAPÍTULO 1. Conhecimento dos Enfermeiros sobre os Equipamentos Fototerápicos Utilizados no Tratamento da Hiperbilirrubinemia

Lunna Guerra Cavalcante
Giovanna de Oliveira Libório Dourado
Mychelangela de Assis Brito
Natália Pereira Marinelli
Layana Pachêco de Araújo Albuquerque

Considerações iniciais

A icterícia neonatal manifesta-se pela coloração amarelada da pele dos recém-nascidos (RN's) decorrente da elevação de bilirrubina, acima de 5mg/dl, sendo o sinal clínico mais comum no período neonatal. Ocorre quando o fígado não é capaz de depurar uma quantidade suficiente de bilirrubina do plasma, hiperbilirrubinemia, que afeta cerca de 60% de todos os RN's e é comumente resolvida na primeira semana de vida (VINHAL; CARDOSO; FORMIGA, 2009).

Paganini, Ferreira e Galacci (2009) estabelecem que este é um fenômeno fisiológico transitório na maioria das vezes, portanto não

se faz necessária uma intervenção terapêutica, sendo que o nível sérico de bilirrubina considerado tóxico permanece em discussão, haja vista que a bilirrubina é um agente antioxidante natural. Porém, grandes quantidades desta substância e a exposição por tempo prolongado pode lesar de forma permanente estruturas no Sistema Nervoso Central (SNC), sendo necessários o diagnóstico precoce e o controle adequado de seus níveis.

Silva et al., (2008) ressaltam que a hiperbilirrubinemia resulta da predisposição da produção de bilirrubina nos RN's e da sua habilidade de excretá-las, enfatizando ainda que a bilirrubina aumenta durante alguns dias, atinge um limiar e começa a decrescer, o que faz com que no fim da primeira semana em RN's a termo e um pouco mais tarde em prematuros, a icterícia desapareça. A fototerapia é a modalidade terapêutica mais amplamente utilizada para o tratamento da hiperbilirrubinemia.

Apesar de ser um método simples e eficiente, a terapêutica demanda acompanhamento e cuidados criteriosos para a garantia de sua eficácia e segurança, tendo como fatores que comprometem a eficiência do tratamento: a irradiância e comprimento de onda da fonte de luz utilizada e a superfície corpórea do recém-nascido (RN) que é exposta a radiação (FERREIRA et al., 2010). Martins et al., (2007) citam que desde a introdução da terapêutica em 1958, investigações clínicas e laboratoriais têm sido realizadas para ampliar sua eficácia. Considera-se o espectro azul da luz o mais eficaz para o tratamento da icterícia neonatal, tendo em vista que corresponde ao espectro de absorção da bilirrubina. A enfermagem exerce um papel ímpar na identificação dos componentes utilizados no tratamento da icterícia, como a escolha dos equipamentos fototerápicos,



Composto e Impresso no Brasil
Impressão Sob Demanda

21 2236-0844
www.podeditora.com.br
atendimento@podeditora.com.br

2019