

CUIDADO DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO EM FOTOTERAPIA, O QUE AS EVIDÊNCIAS REVELAM: REVISÃO INTEGRATIVA

Resumo: A Hiperbilirrubinemia neonatal é uma condição clínica caracterizada pelo acúmulo de bilirrubina no organismo do neonato podendo acarretar graves sequelas quando não tratada. Um dos meios terapêuticos consiste fototerapia, um tratamento que demanda cuidados específicos para prevenir iatrogenias. A enfermagem desempenha relevante papel nesses cuidados, pois permanece 24 horas no seguimento dos casos prevenindo complicações e contribuindo para a eficácia da terapêutica. Portanto, nesse estudo o objetivo foi investigar, através de revisão integrativa da literatura, as evidências científicas sobre os cuidados de enfermagem ao recém nascido em fototerapia. Para tal, foram pesquisadas as bases de dados: BDNF, LILACS, MEDLINE e SCIELO. Na formulação da estratégia de busca foram utilizados os descritores em saúde combinados entre si através dos operadores booleanos AND e OR. Foram encontrados quarenta artigos que após uso de critérios de inclusão e exclusão pré-definidos, permaneceram quatro que compuseram a amostra. A revisão revelou que os cuidados de enfermagem influenciam positivamente na adesão e resultado do tratamento.

Descritores: Assistência de Enfermagem, Hiperbilirrubinemia Neonatal, Fototerapia.

Nursing care for newborn in phototherapy, what the evidence reveals:
integrative review

Abstract: Neonatal hyperbilirubinemia is a clinical condition characterized by the accumulation of bilirubin in the neonate's organism and can cause serious sequelae when not treated. One of the therapeutic means consists of phototherapy, a treatment that requires specific care to prevent iatrogenesis. Nursing plays an important role in this care, as it remains 24 hours in the follow-up of cases, preventing complications and contributing to the effectiveness of therapy. Therefore, in this study the objective was to investigate, through an integrative literature review, the scientific evidence on nursing care for newborns undergoing phototherapy. For this, the databases were searched: BDNF, LILACS, MEDLINE and SCIELO. In the formulation of the search strategy, health descriptors combined with each other through the Boolean operators AND and OR were used. Forty articles were found that, after using pre-defined inclusion and exclusion criteria, four remained in the sample. The review revealed that nursing care positively influences adherence and treatment results.

Descriptors: Nursing Care, Neonatal Hyperbilirubinemia, Phototherapy.

Cuidado de enfermería para lo recién nacida en fototerapia, lo que revelan la evidencia: revisión integrativa

Resumen: La hiperbilirrubinemia neonatal es una condición clínica caracterizada por la acumulación de bilirrubina en el organismo del recién nacido y puede causar secuelas graves cuando no se trata. Uno de los medios terapéuticos consiste en la fototerapia, un tratamiento que requiere atención específica para prevenir la iatrogenesis. La enfermería desempeña un papel importante en esta atención, ya que permanece 24 horas en el seguimiento de los casos, previniendo complicaciones y contribuyendo a la efectividad de la terapia. Por lo tanto, en este estudio el objetivo fue investigar, a través de una revisión bibliográfica integradora, la evidencia científica sobre el cuidado de enfermería para los recién nacidos sometidos a fototerapia. Para esto, se realizaron búsquedas en las bases de datos: BDNF, LILACS, MEDLINE y SCIELO. En la formulación de la estrategia de búsqueda, se utilizaron descriptores de salud combinados entre sí a través de los operadores booleanos AND y OR. Cuarenta artículos se encontraron que, después de utilizar criterios de inclusión y exclusión predefinidos, cuatro permanecieron en la muestra. La revisión reveló que la atención de enfermería influye positivamente en la adherencia y los resultados del tratamiento.

Descritores: Cuidados de Enfermería, Hiperbilirrubinemia Neonatal, Fototerapia.

Karla Brandão de Araújo

Mestranda do Programa de Enfermagem em Saúde Pública da Universidade do Estado do Amazonas (ProENSP / UEA). Enfermeira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

E-mail: karla.araujo@ifam.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0563-9562>

Erika Oliveira Abinader

Mestre em Biologia Urbana. Médica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

E-mail: erikabinader@ifam.edu.br

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1115-3873>

Anete Leda de Oliveira Martins

Mestranda do Programa de Enfermagem em Saúde Pública da Universidade do Estado do Amazonas (ProENSP / UEA). Docente da Escola Superior de Ciências da Saúde / UEA.

E-mail: aldoliveira@uea.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7835-5985>

Gláucia Alvarenga de Araújo

Odontóloga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

E-mail: glauucia.araujo@ifam.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6584-3664>

Karem de Souza Brandão

Nutricionista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

E-mail: karem.brandao@ifam.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5830-6609>

Victor Hugo da Silva Xisto

Enfermeiro. Especialista em Urgência e Emergência.

E-mail: victor.xisto@ifam.edu.br

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4391-7954>

Submissão: 14/07/2020

Aprovação: 09/10/2020

Como citar este artigo:

Araújo KB, Abinader EO, Martins ALO, Araújo GA, Brandão KS, Xisto VHS. Cuidado de enfermagem ao recém-nascido em fototerapia, o que as evidências revelam: revisão integrativa. São Paulo: Rev Recien. 2020; 10(32):259-268.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2020.10.32.259-268>

Introdução

A icterícia neonatal é uma enfermidade de alta incidência causada pelo acúmulo de bilirrubina no organismo (hiperbilirrubinemia) decorrente do processo de hemólise. Esse acúmulo está associado ao elevado nível de glóbulos vermelhos produzidos no período intrauterino que após o parto não é eliminado adequadamente. Em geral, é uma condição fisiológica, auto limitada, decorrente de imaturidade hepática pela adaptação do recém-nascido (RN) ao metabolismo da bilirrubina durando em média uma semana¹.

Tanto RN a termo (RNT) quanto RN pré-termo (RNPT) podem desenvolver a forma fisiológica da doença. O valor sérico aceitável de bilirrubina é 1,5mg/dL. Porém, RNT e RNPT podem apresentar picos, sem repercussão clínica, de 6 a 8mg/dL no 3^a dia e 10 a 12mg/dL no 5^a dia, respectivamente. Dentre outras causas da hiperbilirrubinemia estão: retardo da amamentação, fatores genéticos, incompatibilidade sanguínea entre genitora e neonato, doenças hemolíticas, aumento da circulação êntero-hepática, cefalohematomas e policitemia^{1,2}.

Quando a concentração de bilirrubina ultrapassa o nível sérico desejado nas primeiras 24 horas de nascimento e/ou há elevação de 0,5mg/dL/hora, pode estar ocorrendo a icterícia patológica que demanda tratamento para evitar uma grave complicação: a encefalopatia bilirrubínica. Caracterizada pelo depósito de bilirrubina no cérebro podendo ocasionar danos neurológicos ou morte^{1, 2}. Portanto, o diagnóstico e terapia precoces são fundamentais para um bom prognóstico dos casos patológicos. Através da execução do exame físico, parte integrante da anamnese no processo de enfermagem, o Enfermeiro

pode identificar os sinais da doença, contribuindo para o diagnóstico precoce.

Dentre as possibilidades de tratamento estão: a fototerapia e exsanguineotransfusão. A primeira consiste na exposição do RN à uma luz fluorescente que estimula a degradação da bilirrubina em produtos solúveis que são eliminados pela via gastrointestinal. A segunda, uma técnica invasiva, que substitui até 87% da volemia do RN. A escolha da conduta terapêutica depende do valor da concentração de bilirrubina. Valor superior a 20mg/dL é indicativo de exsanguineotransfusão^{2,3}.

Geralmente o diagnóstico é realizado quando os valores de bilirrubina estão alterados, porém ainda reversível com terapêutica não invasiva. Portanto, a fototerapia é a primeira escolha sendo fundamental seu correto manejo e controle para evitar o acentuado aumento da bilirrubina e a possibilidade de exsanguineotransfusão. Alguns efeitos adversos podem ocorrer em decorrência do tratamento com fototerapia, tais como: diarreia, perda insensível aumentada, elevação da temperatura, danos a retina, desidratação e lesões cutâneas. Sendo necessário a adoção de certos cuidados para evitá-los¹⁻³.

A enfermagem desempenha relevante papel quanto a esses cuidados, não apenas quanto aos procedimentos técnicos, sobretudo quanto às orientações prestadas aos pais que encontram-se fragilizados e inseguros em relação ao tratamento⁴. A oferta de cuidados eficaz e de qualidade demanda a incorporação das melhores práticas disponíveis, estas baseadas em evidências⁵. Diante do exposto, este estudo busca subsídios que possam nortear a seguinte questão: Quais as evidências disponíveis sobre os

cuidados de enfermagem prestados ao recém nascido em fototerapia?

Objetivo

Investigar, através de revisão integrativa da literatura, as evidências científicas sobre os cuidados de enfermagem ao recém nascido em tratamento com fototerapia.

Material e Método

Estudo com delineamento de revisão da literatura, do tipo integrativa. Corresponde a um recurso metodológico que fomenta a translação do conhecimento por meio da síntese das evidências sobre determinada temática, reduzindo incertezas da práxis profissional, expressando lacunas, contribuindo para tomada de decisão e melhoria da prática assistencial⁶.

Para construção da presente revisão foram percorridas seis etapas: elaboração da questão norteadora; perscruta na literatura adotando critérios de elegibilidade; extração dos dados relevantes a serem extraídos; avaliação dos estudos encontrados; interpretação dos resultados e conformação da revisão⁶. Os dados foram coletados em maio de 2020, aos pares, nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), e *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO).

Na formulação da questão de pesquisa foi utilizada a estratégia PICO⁷ onde cada elemento do acrônimo foi composto por descritores controlados. Onde P (População: Equipe de enfermagem / Enfermeiro), I (Intervenção: Cuidados de enfermagem / Assistência de enfermagem) e Co (Contexto:

Fototerapia / Hiperbilirrubinemia / Kernicterus). Desta interação surgiu a seguinte questão norteadora: Quais as evidências disponíveis sobre os cuidados de enfermagem prestados ao recém nascido em fototerapia? A PICO⁷, também, orientou a elaboração da estratégia de busca onde seus elementos foram combinados entre si com uso dos operadores booleanos AND e OR.

A busca nas bases de dados LILACS, BDEF e MEDLINE foi realizada através do Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando a estratégia: “Cuidados de enfermagem AND hiperbilirrubinemia neonatal OR icterícia neonatal OR fototerapia OR kernicterus”. Para a seleção na base SCIELO, foi acrescido o descritor controlado “enfermagem”. Pois, ao utilizarmos a mesma estratégia das outras bases, foi encontrado apenas um artigo. Assim, a estratégia de busca para SCIELO foi estruturada da seguinte forma: “Enfermagem OR cuidados de enfermagem AND hiperbilirrubinemia neonatal OR icterícia neonatal OR fototerapia OR kernicterus”.

Assim como na estratégia de busca, foram utilizados critérios de elegibilidade distintos entre as bases. Pelo escasso resultado encontrado na SCIELO, por meio da estratégia de busca, todos os artigos identificados foram considerados elegíveis para etapa de exclusão pela leitura do resumo e título. Nas demais bases foram incluídos artigos completos disponíveis online, nos idiomas português, inglês e espanhol, sem limitação temporal. Guias clínicos, teses, resumos de Congressos e dissertações foram excluídas. Nesta etapa dezessete estudos foram elegíveis sendo quatro na SCIELO, dois na LILACS, nove na MEDLINE e dois na BDEF.

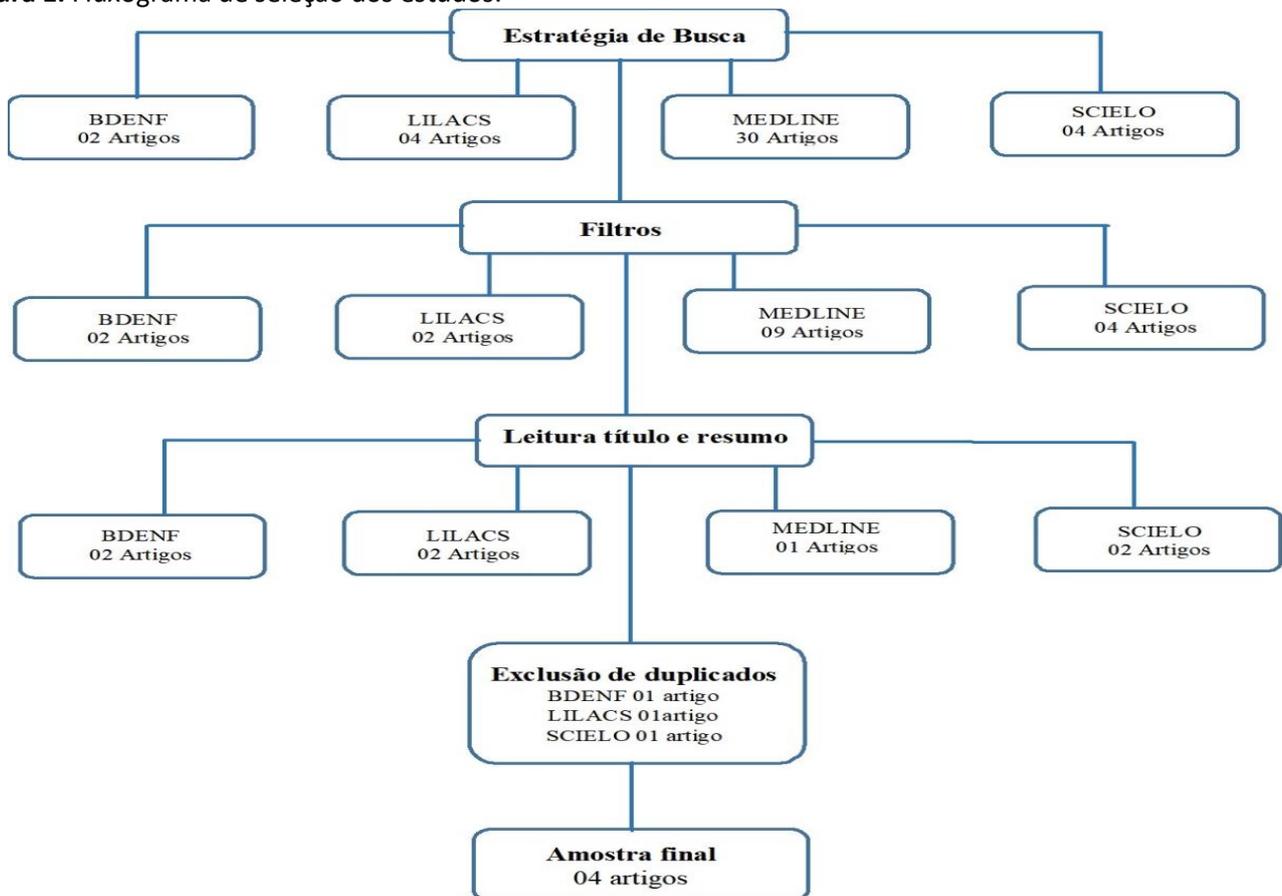
A etapa de leitura do título e resumo excluiu dez artigos dos dezessete selecionados anteriormente, oito na MEDLINE e dois na SCIELO. Permaneceram sete estudos (dois na BDNF, dois na LILACS, dois na SCIELO e um na MEDLINE) dos quais, três estavam em duplicidade (um de cada base: BDNF, SCIELO e LILACS) e foram descartados. Em seguida, procedeu-se a leitura na íntegra onde não houve exclusão. Portanto, a amostra final foi constituída por quatro estudos. Um da SCIELO, um da BDNF, um da MEDLINE e um da LILACS.

Esses estudos foram sintetizados por meio de protocolo de pesquisa adaptado de Ursi ES⁸ e catalogados em tabela no programa Microsoft Excel[®] 2013. Todas as etapas de seleção foram realizadas aos

pares com dupla checagem. Através das ferramentas *Case Report Guidelines (CARE)*⁹, *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ)*¹⁰ e *Checklist*¹¹ foram analisados os critérios metodológicos e precisão da elaboração dos estudos.

A evidência científica dos trabalhos incluídos foi verificada em sete níveis¹² com valoração crescente, a saber: I- revisões sistemáticas, metanálise de ensaios clínicos; II- ensaio clínico randomizado; III- ensaio clínico sem randomização; IV- coorte, caso-controle; V- revisão sistemática de trabalhos descritivos; VI- único estudo descritivo ou qualitativo; VII- opinião de comitês de especialistas ou autoridades. O caminho metodológico, passo a passo, está descrito na imagem abaixo (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos.



Fonte: Elaborado pelas autoras. Brasil, Manaus, 2020.

Por tratar-se de uma revisão integrativa da literatura, não foi necessário anuência por Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

Da busca inicial, apenas 10% dos estudos compuseram a amostra final. Os estudos eleitos estão indexados nos seguintes periódicos: *Advances Neonatal Care*, *Enfermería universitaria*, Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil e Acta Paulista de Enfermagem. Nos idiomas português^{14,16}, inglês¹⁵ e espanhol¹³. O recorte temporal foi de 2003 a 2015 o que demonstra defasagem nas publicações sobre o

tema. Os artigos excluídos contemplavam a temática fototerapia, hiperbilirrubinemia e icterícia neonatal. Contudo, não relatavam as evidências sobre os cuidados de enfermagem, objeto deste estudo. A sumarização dos artigos foi tabulada com as categorias: autores, ano e país da publicação, título, base de dados, delineamento do estudo e resultados (Quadro 1).

Quadro 1. Sumarização dos estudos selecionados.

	Autores Ano País	Título	Base de dados	Tipo de Estudo	Resultados
A1	Correa VSE. García CML. 2015 México	Processo de enfermagem ao recém-nascido com hiperbilirrubinemia baseado no modelo de adaptação de Roy.	BDEF	Estudo de caso	O processo de cuidado de enfermagem com base no modelo de adaptação de Callista Roy reduz e controla estímulos negativos ao neonato em fototerapia.
A2	Vieira AA. Mendonça CL. Lima A. Carvalho M. Moreira EL. 2004 Brasil	O uso da fototerapia em recém-nascidos: avaliação da prática clínica.	SCIELO	Descritivo	Não existe um consenso entre os profissionais de saúde quanto ao uso da fototerapia, sendo que algumas práticas adotadas rotineiramente podem diminuir a eficácia do tratamento.
A3	Stokowski LA. 2011 EUA	Fundamentos da fototerapia para icterícia neonatal.	MEDLINE	Revisão Narrativa	Os cuidados de enfermagem adequados aumentam a eficácia da fototerapia e minimizam as complicações.
A4	Bueno M. Sacai S. Tome E. 2003 Brasil	Hiperbilirrubinemia neonatal: propostas de intervenções de enfermagem.	LILACS	Revisão	A assistência de enfermagem aplicada ao RN, realizada de forma sistematizada, assegura a qualidade da assistência, promove uma rápida recuperação, e reduz a incidência de complicações.

Fonte: Elaborado pelas autoras. Brasil, Manaus, 2020.

Quanto ao delineamento dos estudos foram selecionados um estudo de caso, duas revisões e um artigo descritivo. A abordagem qualitativa prevaleceu nos quatro trabalhos. Todos apresentam nível de

evidência fraca, VI¹⁴⁻¹⁶ e VII¹³. Embora não seja o ideal, devem ser analisados. Pois, podem subsidiar a produção de estudos com evidências superiores.

O instrumento CARE⁹ é um checklist composto por treze itens contendo diretrizes para o desenvolvimento de relatos de casos, neste trabalho foi aplicado ao estudo A1¹³. Dos trezes itens, apenas um não foi contemplado, relacionado à inclusão do termo “relato de caso” no título do artigo. Portanto, considerando tais diretrizes, o estudo A1¹³ possui informações consistentes e sistemáticas quanto ao seu delineamento, cumprindo com eficiência seu papel informativo, se enquadrando no objetivo dessa revisão.

Ao estudo A2¹⁴ foi aplicada a ferramenta COREQ¹⁰ que possui 32 itens distribuídos em três domínios (Equipe de Pesquisa, Desenho do Estudo, Análise e descobertas) com intuito de averiguar a adequação metodológica de estudos qualitativos com entrevistas e grupos focais na aquisição dos dados. Destes 32 itens, 15 são do domínio Desenho do Estudo ao qual foi analisado o trabalho A2¹⁴ que atendeu a nove critérios. As não adequações foram referentes aos critérios de discussão da saturação dos dados, duração da entrevista, dados demográficos dos participantes e uso de teste piloto. Portanto, um estudo com limitações quanto ao seu desenho.

Por não ter sido encontrado instrumento que avalie o rigor metodológico de revisões narrativas, o trabalho A3¹⁵ não foi analisado nesse quesito. Embora essas ferramentas não analisem a qualidade dos estudos, subsidiam a aplicabilidade de seus resultados em estudos posteriores¹⁰.

O estudo A4¹⁶ foi analisado, metodologicamente, através do instrumento *Checklist*¹¹, composto por oito itens, que orienta a elaboração e avaliação de estudos de Revisões Integrativas (RI). Embora RI permitam a

utilização de variados tipos de estudos, não é comum revisões em seu escopo. Neste trabalho foi necessário incluí-las devido o escasso quantitativo de artigos disponíveis que contemplassem o propósito do estudo.

Dos oito itens do *Checklist*¹¹, o artigo A4¹⁶ obedeceu à quatro critérios: objetivo, descrição do problema / justificativa, principais achados e conclusão. Não apresentou estratégia de busca, refinamento dos artigos, questão norteadora e síntese da seleção. Uma revisão com rigor metodológico questionável, porém justificado pelo seu ano de publicação: 2003. A mesma foi elegível para este estudo devido aos poucos artigos disponíveis quando da seleção inicial.

O cuidado de enfermagem quando planejado e implementado por meio de referencial teórico prioriza as necessidade individuais do paciente garantindo a qualidade da assistência¹³. Nesta perspectiva, através de estudo de caso, o artigo A1¹³ aplicou o Processo de Enfermagem ao neonato prematuro com hiperbilirrubinemia fundamentando-se na teoria da adaptação de Callista Roy utilizando a taxonomia *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA)¹³.

Dos resultados emergiram seis diagnósticos de enfermagem e seus respectivos planos de cuidados (Quadro 2). O planejamento da assistência focou em cinco indicadores: oxigênio, dor, proteção térmica, nutrição e equilíbrio hidroeletrolítico. Concluiu que os cuidados guiados por teoria de enfermagem, neste caso a de Callista Roy, sistematiza o cuidado, proporciona resultados positivos e consolida a prática de enfermagem no cuidar ao RN em fototerapia.

Quadro 2. Diagnósticos de Enfermagem e Planos de Cuidados do estudo A1.

A1- Processo de enfermagem ao recém-nascido com hiperbilirrubinemia baseado no modelo de adaptação de Roy ¹³ .		
Diagnóstico de Enfermagem	Plano de Cuidado	Resultado
Padrão respiratório ineficaz	Oxigenoterapia, monitoração respiratória, gerenciamento de vias aéreas.	Melhora do padrão respiratório com redução do uso dos músculos acessórios em 30 minutos da intervenção de enfermagem.
Dor aguda	Tratamento da dor, identificar os fatores que aumentam e diminuem a dor.	Diminuição na sensação de dor será observada no RN 15 minutos após intervenção de enfermagem.
Hipertermia por exposição ambiental (fototerapia dupla)	Tratamento da febre, regulação da temperatura, tratamento da exposição ao calor.	Diminuição da temperatura corporal na faixa de 36,5-37,5 ° C em 20 minutos.
Motilidade gastrointestinal disfuncional	Alimentação do tubo entérico, cuidado de tubo gastrintestinal, administração Total de Nutrição Parenteral.	Resíduo gástrico negativo.
Icterícia neonatal	Tratamento contínuo sem interrupções, proteção ocular, alimentação.	Diminuição nos níveis séricos de bilirrubina entre 0,0-1,2 em 24 a 48 horas.
Risco de déficit de volume de líquidos	Balanço Hídrico	Manutenção do equilíbrio eletrolítico.

Fonte: Elaborado pelas autoras. Dados do estudo A1. Brasil, Manaus, 2020.

Não existe consenso entre os profissionais de saúde quanto ao uso da fototerapia. Essa foi a conclusão do estudo A2¹⁴. Tal estudo aplicou um questionário aos profissionais enfermeiros e médicos com o objetivo de descrever a usabilidade da fototerapia por esses profissionais em sua rotina de trabalho. O estudo foi concretizado em 17 maternidades públicas da cidade do Rio de Janeiro. Os autores não individualizaram os resultados quanto às categorias profissionais, limitando a identificação dos cuidados específicos de enfermagem.

Pode-se depreender que os profissionais de saúde reconhecem que o tratamento requer cuidados peculiares, porém, há divergência de conduta entre as instituições o que pode comprometer a eficiência do tratamento. Dentre os cuidados relatados estão: proteção ocular e de gônadas, aumento da taxa

hídrica, correta distância entre foco e o RN, frequência da aferição da bilirrubina e medição da irradiância emitida pelos aparelhos utilizados no tratamento¹⁴.

É ratificado pelo estudo A3¹⁵ que os cuidados ao RN em fototerapia minimizam complicações e possíveis efeitos adversos do tratamento. A autora elenca os seguintes cuidados de enfermagem: proteção e cuidados com os olhos, atenção à termorregulação, apoiar interação entre os pais e RN, maximizar a área corporal exposta à luz, estimular amamentação e garantir irradiação eficiente regulando o distanciamento entre a luz e o RN.

O estudo A4¹⁶ expressa a importância do enfermeiro na precoce detecção da icterícia. Reconhece que para tal, o profissional necessita de qualificação técnica e científica na execução de um adequado exame físico, no conhecimento do

mecanismo de produção e eliminação da bilirrubina e deve deter o domínio das peculiaridades do tratamento e possíveis complicações para que possa intervir de forma eficaz.

Acrescenta que o enfermeiro deve monitorar as possíveis reações adversas do tratamento através do balanço hídrico, da mensuração da temperatura corporal a cada 2 horas, da observação rigorosa das eliminações, da mudança do decúbito para que a terapia seja efetuada uniforme e deve estar atento ao uso contínuo da proteção ocular. Quanto as complicações, deve manter vigilância constante quanto ao adequado distanciamento do foco de luz, em média 50cm, para evitar possíveis queimaduras. Bem como, deve orientar os pais a evitar o uso de perfumes, pomadas e óleos no RN enquanto durar o tratamento¹⁶.

Discussão

A origem da terapia da icterícia com exposição à luz, foi inspirado na prática de uma enfermeira responsável por uma unidade de prematuros de um hospital geral de Rochford na Inglaterra, em meados de 1956. Enfermeira Ward acreditava nos benefícios à saúde oriundos do ar fresco e luz solar. De forma empírica, em dias ensolarados levava os RN ictericos para banho de sol no pátio do hospital. Certo dia percebeu que a pele de um RN já não estava icterica, exceto em uma área que havia ficado coberta por conta da folha de uma árvore, relatou aos médicos que logo fizeram experimentos expondo ao sol tubos de ensaio com sangue que continham bilirrubina e puderam comprovar que tal exposição reduzia consideravelmente os níveis da bilirrubina¹⁵. Assim, surgindo a fototerapia.

Portanto, a enfermagem se faz presente nessa terapêutica desde sua origem. Fato que, implicitamente, evidencia sua relevância na qualidade e eficácia do tratamento como reportado nos estudos selecionados nessa revisão. As evidências revelam que os profissionais devem utilizar a fototerapia em todo o seu potencial, considerando desde aspectos técnicos quanto socioambientais¹⁵. Devendo ter em mente que ao prestar assistência a uma criança, também, está cuidando de uma mãe. Portanto, os cuidados devem ser direcionados ao binômio.

O declínio no nível sérico de bilirrubina, pela fototerapia, é em grande parte determinada pelos cuidados de enfermagem¹⁵. Dentre esses cuidados destacam-se: proteção ocular e de gônadas, correto distanciamento entre foco de luz e RN, aumento da oferta hídrica com estímulo ao aleitamento materno em livre demanda, verificação do peso diário, inspeção da pele, controle da temperatura corporal e orientações aos pais¹³⁻¹⁶. Mesmo elencados em todos os estudos, não há consenso entre os profissionais quanto a padronização de alguns destes cuidados¹⁴.

A proteção ocular é imprescindível para prevenir danos na retina. Protetores improvisados podem causar irritação e /ou lesão, assim devendo ser evitados¹⁷. O ideal é que a cobertura seja radiopaca podendo ser confeccionada com papel carbono envolto em gaze¹. Com relação a proteção das gônadas não foi possível uma conclusão, pois há considerável divergência quanto ao uso de fralda durante o tratamento.

Compensação hídrica de aproximadamente 10 a 20% ou 20 a 25ml/kg/dia deve ser implementada para repor perdas insensíveis e as perdas por episódios diarreicos comuns ao tratamento que podem

ocasionar desidratação. Neste cuidado, a enfermagem deve estimular o aleitamento materno em livre demanda, avaliar a produção de leite da genitora para prever a necessidade de complementação, verificar turgor cutâneo, realizar balanço hídrico, inspecionar fontanelas, realizar o peso diário, observar e registrar a frequência e consistência das eliminações^{2,17}. Devido a possibilidade de desequilíbrio da temperatura corporal, o monitoramento deve ser minuciosamente a cada três horas¹.

Ao iniciar o tratamento, a coloração da pele já não deve ser utilizada como parâmetro. Nesta situação, os níveis séricos da bilirrubina serão o parâmetro podendo ser verificado a cada 12 ou 24 horas². Este controle é atribuição médica, porém a equipe de enfermagem deve atentar se a periodicidade está sendo seguida para acompanhar a redução ou elevação do nível de bilirrubina o que servirá de alerta para adequações no tratamento.

Expor o neonato à luz não garante que o recebimento tratamento eficaz. Alguns critérios técnicos devem ser respeitados, tais como a distância do foco. O distanciamento adequado depende do tipo de luz utilizada. Fontes halogênicas requerem a distância de 40 ou 50 cm. Essa distância reduz para 10 a 15cm quando do uso de luz azul³. A equipe de enfermagem deve ter o conhecimento sobre os tipos de luz para que possa posicionar corretamente o aparelho respeitando a distância recomendada, assim evitando iatrogenias e garantindo qualidade ao procedimento.

O fornecimento de informações pontuais e a elucidação de dúvidas advindas dos pais corrobora para promoção do vínculo e adaptação do RN à terapêutica³. Na prática, os pais recebem informações

superficiais causando insegurança e falta de confiança na equipe⁴. Por meio de práticas educativas o enfermeiro pode amenizar essas situações fortalecendo uma comunicação efetiva. Das possibilidades estão: uso de folder, cartazes, palestra, rodas de conversa.

Embora seja um tratamento simples, requer cuidados peculiares para evitar complicações graves como o Kernicterus que é decorrente de falha no manejo clínico ocasionando lesão neurológica por deposição da bilirrubina no tronco cerebral¹. Portanto, não é apenas um simples banho de luz. Daí a importância da equipe ter o domínio sobre os possíveis efeitos adversos e os cuidados necessários para potencializar os resultados positivos.

Dentre as limitações desse estudo, o ano de publicação e o número reduzido de artigos encontrados, não permitiu inferências sobre os cuidados de enfermagem com dados atuais. Esta limitação se restringe a essa revisão, não podendo ratificar que pouco tem se produzido sobre a temática. Os artigos excluídos, tratavam da icterícia neonatal, hiperbilirrubinemia, tipos de aparelhos utilizados no tratamento, conhecimento dos pais sobre a terapêutica, reações adversas, produção de material educativo. Porém, não evidenciavam os cuidados de enfermagem.

Considerações Finais

As evidências dos cuidados reportados nos artigos foram comuns entre si, revelando o papel do enfermeiro na detecção precoce e seguimento clínico sendo responsável pelo planejamento dos cuidados, supervisão da equipe e aporte aos pais. Dentre os cuidados mais citados estão: proteção ocular e correto distanciamento do foco de luz. Conclui-se que os

cuidados de enfermagem influenciam positivamente na adesão e eficácia do tratamento. A produção científica encontrada nessa revisão foi incipiente e com baixa acurácia de evidência, nível VI e VII. Revelando e fomentando a necessidade de publicações atualizadas com melhores níveis de evidências.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. 2. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde. 2014.
2. Costa CS, Friedrich L. Icterícia Neonatal. 2014. Disponível em: <https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5696/ictericia_neonatal.htm>. Acesso em 3 jul 2020.
3. Durán M, García JA, Sánchez A. Efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal. México: Enferm Univ. 2015; 12(1):41-45.
4. Ivo RS, Ribeiro LM, Leon CGRMP et al. Percepção materna e construção de um material educativo sobre fototerapia. Pernambuco: Rev Enferm UFPE Online. 2017; 11(3):1207-1215.
5. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Stillwell SB, Williamson KM. The seven steps of evidence-based practice. 2010; 110(1):51-53. Disponível em: <http://download.lww.com/wolterskluwer_vitalstream_com/PermaLink/NCNJ/A/NCNJ_165_516_2010_08_23_DGSODKGNM_1651_SDC516.pdf>. Acesso em 3 jul 2020.
6. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm. 2008; 17(4):758-764.
7. Biblioteca WAH. O que é PICO e PICO? [Slide]. 2014. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/bibliotecaee/o-que-pico-e-pico>>. Acesso em 04 jul 2020.
8. Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. [Dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2005.
9. Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, et al. Diretrizes da CARE para relatos de casos: documento de explicação e elaboração. J Clinical Epidemiology. 2017; 89:218-235.
10. Allison T, Peter S, Jonathan C. Critérios para relatar pesquisa qualitativa(COREQ): uma lista de verificação de 32 itens para entrevistas e grupos focais. International Journal for Quality in Health Care. 2007; 19(6):349-357.
11. Reis JM, Fatima L, Maria H. Indicativos de qualidade para artigos de Revisão Integrativa. 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/278586579_Indicativos_de_qualidade_para_artigos_de_Revisao_Integrativa>. Acesso em 05 jul 2020.
12. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins. 2005; 3-24.
13. Correa-Valenzuela SE, García-Campos ML. Processo de enfermagem de um recém-nascido com hiperbilirrubinemia baseado no modelo de adaptação de Roy. Enferm Univ. 2015; 12(4):226-234.
14. Vieira AA, Lima CLMA, Carvalho M, Moreira MEL. O uso da fototerapia em recém-nascidos: avaliação da prática clínica. Rev Bras Saude Mater Infant. 2004; 4(4):359-366.
15. Stokowski LA. Fundamentos de fototerapia para icterícia neonatal, Avanços no atendimento neonatal. 2011. Disponível em: <https://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Abstract/2011/10001/Fundamentals_of_Phototherapy_for_Neonatal_Jaundice.3.aspx>. Acesso em 05 jul 2020.
16. Bueno M, Sacai S, Toma E. Hiperbilirrubinemia neonatal: propostas de intervenções de enfermagem. Acta Paul Enferm. 2003; 16(2):75-83.
17. Gomes NS, Teixeira JBA, Barichello E. Cuidados ao recém nascido em fototerapia: o conhecimento da equipe de enfermagem. Rev Eletr Enferm. 2010; 12(2):337-41.