

Saberes de enfermeiras de uma maternidade pública do Paraná sobre icterícia neonatal: pesquisa-ação

Knowledge of nurses in a public maternity hospital in Paraná about neonatal jaundice: action research

Conocimientos de enfermeras de una maternidad pública de Paraná sobre la ictericia neonatal: investigación-acción

Nass, Izabela Nataly;¹ Rosa, Victor Manoel Pontes da;² Brudnoski, Amanda Isabelly Gomes;³ Silva, Gabriele Rosa da;⁴ Chagas, Brenda Camargo;⁵ Souza, Andressa Larissa Dias Müller de;⁶ Pimenta, Rosângela Aparecida⁷

RESUMO

Objetivo: identificar os saberes de enfermeiras sobre icterícia neonatal. **Método:** pesquisa-ação, qualitativa, realizada em uma maternidade pública no Paraná. Nove enfermeiras participaram na etapa de diagnóstico, foram realizadas entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo. Nas etapas de ação e avaliação, participaram 49 profissionais, ocorreu observação participante, entrevista em grupo e análise de conteúdo. **Resultados:** emergiram três categorias: saberes de enfermeiras para identificação da icterícia neonatal; saberes para manejo adequado; saberes sobre as consequências da icterícia não tratada. Foi identificado pouco conhecimento sobre a fisiopatologia da doença, cuidados específicos e consequências da icterícia inadequadamente tratada. Foi desenvolvida uma capacitação sobre o tema em conjunto com a instituição. **Conclusões:** na primeira etapa, as enfermeiras demonstraram saber avaliar e identificar precocemente a icterícia, mas tinham pouco conhecimento sobre cuidados com a fototerapia e consequências do tratamento inadequado. São necessárias ações de educação permanente para qualificar a assistência aos recém-nascidos com icterícia.

Descritores: Enfermagem neonatal; Icterícia neonatal; Saúde da criança; Enfermagem pediátrica; Enfermeiras e enfermeiros

ABSTRACT

Objective: to identify the knowledge of nurses about neonatal jaundice. **Method:** qualitative action research conducted in a public maternity hospital in Paraná. Nine nurses participated in the diagnostic stage, semi-structured interviews and content analysis were performed. In the action and evaluation stages, 49 professionals participated, and participant observation, group interviews, and content analysis were conducted. **Results:** three categories emerged: knowledge of nurses for the identification of neonatal jaundice;

1 Universidade Cesumar. Ponta Grossa, Paraná (PR). Brasil. E-mail: izabelanatalynass@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1011-9163>

2 Universidade Cesumar. Ponta Grossa, Paraná (PR). Brasil. E-mail: viccmanolo@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9652-775X>

3 Universidade Cesumar. Ponta Grossa, Paraná (PR). Brasil. E-mail: brudnoski27@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7378-7911>

4 Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Ponta Grossa Paraná (PR). E-mail: gabrielerosa527@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6982-3273>

5 Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, Paraná (PR). E-mail: brendacamargochagas@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9868-1654>

6 Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: andressadmuller@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8582-5615>

7 Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: ropimentaferrari@uel.br ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0157-7461>

knowledge for proper management; knowledge about the consequences of untreated jaundice. Limited knowledge was identified regarding the pathophysiology of the disease, specific care, and consequences of inadequately treated jaundice. Training on the subject was developed in collaboration with the institution. **Conclusions:** in the first stage, nurses demonstrated the ability to evaluate and identify jaundice early, but had limited knowledge about care with phototherapy and the consequences of inadequate treatment. Continuous education actions are necessary to improve the care for newborns with jaundice. **Descriptors:** Neonatal nursing; Jaundice, neonatal; Child health; Pediatric nursing; Nurses

RESUMEN

Objetivo: identificar los conocimientos de las enfermeras sobre la ictericia neonatal. **Método:** investigación-acción cualitativa, en una maternidad pública en Paraná. Participaron nueve enfermeras en el diagnóstico, mediante entrevistas semiestructuradas y análisis de contenido. En las etapas de acción y evaluación, participaron 49 profesionales, con observación participante, entrevistas grupales y análisis de contenido. **Resultados:** surgieron tres categorías: conocimientos sobre la identificación, manejo adecuado y consecuencias de la ictericia neonatal no tratada. Se identificó poco conocimiento sobre la fisiopatología, cuidados específicos y consecuencias de la ictericia no tratada adecuadamente. Se desarrolló una capacitación en conjunto con la institución. **Conclusiones:** en la primera etapa, las enfermeras demostraron saber evaluar e identificar precozmente la ictericia, pero tenían poco conocimiento sobre los cuidados con la fototerapia y las consecuencias del tratamiento inadecuado. Se necesitan acciones de educación continua para mejorar la atención a los recién nacidos con ictericia. **Descriptor:** Enfermería neonatal; Ictericia neonatal; Salud infantil; Enfermería pediátrica; Enfermeras y enfermeros

INTRODUÇÃO

A icterícia neonatal é uma condição caracteristicamente notada pelo aumento de bilirrubina na corrente sanguínea, que é produzida no baço e no fígado a partir da degradação das hemácias senescentes. O recém-nascido (RN) tem uma quantidade insuficiente de enzimas que degradam a bilirrubina, por consequência ela se acumula no organismo, manifestando a cor amarelada na pele e mucosas. Ela é distribuída em diferentes partes do corpo e sua evolução ocorre no sentido craniocaudal.¹ A maior incidência é em crianças do sexo masculino, prematuras, pós-termo ou que tenham baixo peso ao nascimento.²

A identificação da hiperbilirrubinemia pode ser realizada pelo exame físico, pela mensuração transcutânea de bilirrubina e a confirmação diagnóstica se dá por meio de exame laboratorial. No exame físico pode-se identificar a icterícia por meio das zonas dérmicas de Kramer, que consiste na realização da digitopressão na pele do RN, auxiliando na revelação da intensidade do amarelo subjacente.³ As zonas são classificadas conforme o desenvolvimento

céfalo-caudal, sendo zona 1 - presença de icterícia na cabeça e pescoço; zona 2 - cabeça até a cicatriz umbilical; zona 3 - até os joelhos e cotovelos; zona 4 - nos braços, antebraços e pernas e zona 5 - nas mãos e pés.⁴

Os dispositivos que realizam a mensuração transcutânea de bilirrubina são ferramentas de triagem com propósito de identificar recém-nascidos com icterícia significativa, é uma técnica mais atual, mas com custo elevado.⁵ O exame laboratorial consiste na coleta de uma amostra de sangue do RN para determinação da bilirrubina conjugada no soro e estimativa da bilirrubina não conjugada. Esse é o método mais utilizado pelo custo-benefício e pela confiabilidade dos resultados obtidos.⁶

A classificação dos tipos de icterícia pode ser identificada como patológica, fisiológica e associada à amamentação. A patológica surge rapidamente, nas primeiras 24 horas de vida e pode ser ocasionada por doenças hemolíticas e não-hemolíticas. Mas a mais comum é a fisiológica, geralmente surge após 24 horas do nascimento e ocorre devido à

imaturidade do metabolismo, transporte e degradação da bilirrubina, ocasionando aumento da sua quantidade no sangue. Já a associada à amamentação ocorre se o RN tem baixa ingesta, consequentemente os movimentos intestinais são mais fracos e infrequentes, fazendo com que a bilirrubina presente no intestino seja reabsorvida para o sangue ao invés de ser eliminada nas fezes e costuma surgir entre 48 a 72 horas de vida do RN.⁷

O tratamento adequado é feito após detecção do tipo e da intensidade da icterícia e deve ser realizado precocemente para evitar o aumento da bilirrubina, pois o seu excesso no organismo pode causar a encefalopatia bilirrubínica e, como sequela irreversível, o kernicterus, ambas condições muito graves, com risco potencial de óbito.⁷ Os sintomas da encefalopatia bilirrubínica são: letargia, convulsões, hipotonia e sucção débil. O RN tratado inadequadamente pode evoluir para hipertonia, paralisia cerebral, deficiência auditiva, hipertermia, coma e óbito.

A principal terapêutica utilizada é a fototerapia, no entanto, também existem tratamentos medicamentosos e a exsanguineotransfusão em casos mais graves.⁸⁻⁹ A fototerapia atua tornando a bilirrubina mais lipossolúvel, facilitando o seu transporte e excreção. A luz dos dispositivos de fototerapia gera grandes quantidades de calor e devem atingir o máximo possível de superfície corpórea do RN, exigindo assim a utilização de protetores oculares, monitorização da temperatura corporal e verificação de sinais de desidratação.⁹⁻¹⁰

Esse tratamento é efetivo, seguro e relativamente barato, mas exige prescrição, infraestrutura e manejo adequado, além de não ser livre de efeitos colaterais. O enfermeiro deve prevenir e avaliar ocorrência de lesões nos olhos e narinas, alterações de hemácias, alterações no sistema cardiovascular, hipocalemia, letargia, eritemas, desidratação, diminuição do peso, bem como prejuízo no vínculo entre mãe e RN.⁹⁻¹¹

A equipe de enfermagem deve promover alguns cuidados específicos ao RN em fototerapia, como estimular o

aleitamento materno em livre demanda, não ultrapassando o intervalo de três horas entre as mamadas, visando ingesta hídrica adequada. O RN deve ser monitorado por meio do balanço hídrico, pois a desidratação é uma consequência comum desse tipo de tratamento sendo necessária, em alguns casos mais severos, a reposição hídrica endovenosa.¹²

É necessário realizar também o monitoramento da temperatura, mudança de decúbito, proteção dos olhos para evitar lesões na retina, manter a maior parte possível da superfície corporal descoberta, evitando fraldas totalmente fechadas.¹³ Ademais, deve-se mensurar o peso diariamente, orientar as mães que a utilização de óleos e cremes sob a pele do RN está proibida visto que seu uso pode resultar em queimaduras.⁷

A avaliação clínica do enfermeiro possibilita a realização do diagnóstico de enfermagem de hiperbilirrubinemia neonatal, sendo o ideal que haja detecção precoce, preferencialmente na primeira semana de vida do RN, o que irá facilitar a inserção das intervenções terapêuticas e melhor prognóstico.¹⁴ No entanto, no ambiente clínico, o pouco conhecimento dessa condição pode levar a diagnósticos errados, tratamento inadequado e maus resultados de saúde. O diagnóstico inadequado pode ser evidenciado pelo fato de a icterícia neonatal ter sido associada à readmissão hospitalar pós-parto.⁷⁻⁸

Um estudo realizado com enfermeiras identificou que 69,30% (140/202) da amostra apresentava bom conhecimento sobre icterícia neonatal, no entanto, pouco conhecimento foi observado em 30,70% (62/202) da amostra. Eles encontraram associação significativamente positiva entre bons conhecimentos e atitudes em relação à icterícia neonatal e boas práticas de manejo da icterícia neonatal. Esse estudo afirma que a capacitação profissional contínua pode melhorar os resultados clínicos sobre essa condição de saúde, podendo ser realizada por treinamento em serviço, palestras de especialistas e sessões clínicas para discussão e interpretação de casos.⁸

Considerando essas informações, percebe-se a importância da enfermagem

em todo o processo, desde a identificação precoce da icterícia até o tratamento adequado, partindo-se então da seguinte pergunta de pesquisa: quais são os saberes de enfermeiras atuantes em uma maternidade pública sobre icterícia neonatal? Sendo assim, essa pesquisa teve por objetivo identificar os saberes de enfermeiras sobre icterícia neonatal.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, que usou como

referencial metodológico a pesquisa-ação definida por Thiollent¹⁵ como uma pesquisa social concebida e realizada em estreita associação com uma ação no qual os pesquisadores e os participantes da situação estão envolvidos de maneira cooperativa. Foi estabelecido que a coleta de dados fosse realizada em quatro etapas: diagnóstico, planejamento, ação e avaliação. Sendo assim, a pesquisa seguiu o método, conforme o exposto no Quadro 1.

Quadro 1. Síntese da coleta de dados

| Etapas | Técnica | Objetivo |
|------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - Diagnóstico | Entrevista Individual | Realizar o diagnóstico, identificando os saberes de enfermeiras sobre icterícia neonatal. |
| 2 - Planejamento | Observação Participante | Planejar em conjunto com os participantes a ação que será desenvolvida sobre o diagnóstico encontrado. |
| 3 - Ação | Aula expositiva com slides e aplicação prática | Executar a educação continuada sobre a assistência de enfermagem aos recém-nascidos com icterícia, abarcando déficits evidenciados nas entrevistas. |
| 4 - Avaliação | Entrevista em grupo | Avaliar a contribuição da educação continuada na perspectiva dos participantes. |

Fonte: elaborado pelos autores, 2022.

A pesquisa foi realizada na maternidade de um hospital público da 3ª Regional de Saúde do Paraná, Brasil. A primeira etapa da pesquisa-ação, o diagnóstico, objetivou identificar os saberes de enfermeiras sobre icterícia neonatal. Foram incluídos enfermeiros, atuantes no alojamento conjunto da maternidade, que possuíssem no mínimo seis meses de trabalho na instituição. Foram excluídos os profissionais que estavam afastados por atestado ou licença específica no período de coleta de dados. O tamanho da amostra foi definido pelo método de amostragem por saturação, que consiste no adicionamento progressivo de novos casos, cessando quando o incremento de novas observações não conduziu o aumento significativo de informações.

No alojamento conjunto da instituição de estudo nenhum homem atuava como enfermeiro, sendo, portanto, incluídas na pesquisa apenas mulheres. As enfermeiras foram abordadas pessoalmente pelos pesquisadores e a coleta foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas gravadas,

que tiveram tempo médio de 20 minutos, iniciando-se a interlocução por cinco questões que capturassem dados sociodemográficos. Posteriormente, utilizaram-se cinco perguntas norteadoras com o tema da pesquisa, incluindo o saber sobre os cuidados de enfermagem específicos aos neonatos com hiperbilirrubinemia. As entrevistas foram conduzidas por três membros da equipe, acadêmicos do último ano da graduação em enfermagem, sendo duas meninas e um menino, que foram treinados pela professora orientadora. Os entrevistadores não tinham contato prévio com as participantes da pesquisa.

Utilizou-se da sala de educação permanente, um lugar sem ruídos, onde foram minimizadas interferências externas, possibilitando que a entrevista fosse realizada de forma individual e privada, em um ambiente onde a participante se sentisse confortável para responder as perguntas. As falas foram registradas por meio de gravação de voz e transcritas manualmente, sendo efetuada dupla conferência. A transcrição não foi disponibilizada para as participantes

validarem. Realizou-se análise de conteúdo¹⁶, que passou por quatro etapas: organização da análise (pré-análise,

exploração do material e interpretação), codificação, categorização (Quadro 2) e inferência.

Quadro 2. Categorização

| Categoria analítica | Perguntas do roteiro |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saberes de enfermeiras para identificação da icterícia neonatal | Conte-nos sobre o que você acredita ser a icterícia neonatal? |
| | Conte-nos como a icterícia neonatal pode ser identificada? |
| | No seu ponto de vista, qual é a importância do profissional de enfermagem na identificação da icterícia? |
| Saberes de enfermeiras para manejo adequado da icterícia neonatal | Quais são os tratamentos que você lembra que podem ser utilizados para icterícia? |
| | Quais são os cuidados específicos que devem ser realizados ao RN em fototerapia? |
| Saberes de enfermeiras sobre as consequências da icterícia não tratada | Conte-nos o que você conhece que são consequências da icterícia não tratada ou com tratamento inadequado? |

Fonte: elaborado pelos autores, 2022.

A segunda etapa, planejamento, foi realizada por meio da observação-participante, visando abarcar os déficits encontrados na fase diagnóstica. Portanto, optou-se por executar uma atividade educativa que foi elaborada pelos pesquisadores e pelo núcleo de educação permanente do hospital de estudo. Mas considerando a relevância do tema e entendendo-se que o cuidado ao neonato com icterícia não é feito apenas pelas enfermeiras, optou-se por realizar uma capacitação sobre a assistência de enfermagem ao neonato com icterícia, que foi ofertada para todos os profissionais de saúde do hospital materno-infantil que desejassem participar.

Realizou-se a elaboração da capacitação teórico-prática utilizando publicações encontradas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo, PubMed e livros considerados bibliografia básica¹⁷⁻¹⁸ para o tema, sendo abordados os seguintes conteúdos: definição da icterícia neonatal; definição dos principais tipos de icterícia neonatal: icterícia fisiológica; icterícia associada à amamentação e icterícia por doença hemolítica; principais tipos de diagnóstico: exame físico com identificação das zonas dérmicas de Kramer, verificação da bilirrubina transcutânea e exames laboratoriais; principais formas de tratamento: fototerapia e exsanguíneotransfusão; cuidados de enfermagem ao RN em fototerapia; complicações decorrentes do tratamento inadequado ou ausente.

Na terceira etapa ocorreu a capacitação, que foi conduzida por duas acadêmicas de enfermagem do penúltimo ano da graduação e pela professora orientadora, que é mestre enfermeira especialista em saúde da criança, com 10 anos de experiência na área. Foi realizada uma pequena apresentação de slides, elaborada no website Canva, para explanação do conteúdo teórico. Quanto à parte prática da capacitação, foram utilizados materiais disponibilizados pelo próprio núcleo de educação permanente da instituição, tais como: berço aquecido com ninho, aparelho de fototerapia Bilitron® (aparelho utilizado no hospital de estudo), dois protetores oculares de modelos distintos e uma fralda. Ainda, os pesquisadores dispuseram também dos seguintes materiais: boneco recém-nascido, régua, fita métrica, cremes e pomadas. A partir disso, realizou-se uma demonstração prática dos cuidados de enfermagem com o RN em fototerapia, elencando as recomendações e contraindicações na assistência à icterícia neonatal. Também foi oportunizado, para os participantes que desejassem, simular os cuidados de enfermagem ao neonato com icterícia.

A capacitação foi realizada no mês de novembro de 2022, no auditório do hospital, com 49 participantes, que foram divididos em grupos de no máximo 15 pessoas. Participaram da capacitação 12 enfermeiras, 19 técnicas de enfermagem, 14 acadêmicas de enfermagem, duas fonoaudiólogas e duas recepcionistas que estavam gestantes e pediram para

participar. A capacitação teve duração de uma hora e foi repetida quatro vezes em horários e dias diferentes a fim de oportunizar que profissionais de plantões distintos participassem.

A última etapa estabelecida pelo referencial metodológico da pesquisa-ação¹⁵ é a avaliação, que foi realizada por meio da técnica de observação participante na qual os pesquisadores, durante a execução da atividade educativa, observaram: envolvimento; motivação; dúvidas sobre icterícia neonatal; interação em equipe e interesse dos profissionais pela capacitação. Utilizou-se diário de campo para possibilitar a sistematização das informações. Também após o término da atividade educativa realizou-se uma entrevista em grupo com quatro perguntas semiestruturadas objetivando avaliar a ação, o processo de ensino-aprendizagem e a possibilidade de a capacitação influenciar na prática profissional das participantes. As entrevistas em grupo não foram gravadas, as falas obtidas foram registradas imediatamente no diário de campo, que foram submetidas à análise e categorizadas conforme previamente estipulado no instrumento de coleta de dados.

A pesquisa segue o estabelecido nas resoluções nº 466/12 e nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde que regulamentam as pesquisas que envolvem seres humanos e foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicesumar pelo CAAE 59300322.1.0000.5539 e parecer nº 5.471.386. A primeira etapa do estudo foi realizada como trabalho de conclusão de curso em enfermagem e as três etapas seguintes como pesquisa de iniciação científica.

RESULTADOS

Na primeira etapa do estudo participaram da entrevista 09 enfermeiras, tendo variações de idade entre 27 e 54 anos, sendo todas do sexo feminino. Com relação à escolaridade, todas responderam ter especialização em obstetrícia e uma delas relatou estar cursando mestrado. Segundo o tempo de formação profissional, a variação foi de 4

a 22 anos e o tempo de atuação na instituição variou de seis meses a nove anos.

Por meio da análise do conteúdo, os dados foram categorizados em: (1) Saberes de enfermeiras para identificação da icterícia neonatal; (2) Saberes de enfermeiras para manejo adequado da icterícia neonatal; (3) Saberes de enfermeiras sobre as consequências da icterícia não tratada.

Categoria 1 - Saberes de enfermeiras para identificação da icterícia neonatal

Nas falas das enfermeiras, foi possível evidenciar que a maioria das profissionais discerne que a icterícia se dá pelo excesso de bilirrubina, ocasionando a coloração amarela na pele e mucosas, podendo-se confirmar o diagnóstico pelo exame de sangue. No entanto, algumas falas não relatam adequadamente como avaliar as partes do corpo em zonas para identificar a icterícia.

É o famoso amarelão do bebê [...] é uma condição que o bebê tem durante o período de recém-nascido, onde ele apresenta uma cor amarelada devido à excreção de alguns produtos do fígado, a bilirrubina por exemplo faz com que tenha essa cor amarelada na pele[...] pela avaliação física e pela cor do bebê. (E5)

A icterícia neonatal é o acúmulo de bilirrubina na corrente sanguínea do bebê, e a gente identifica através da presença da cor amarelada na pele do bebê. (E8)

[...] então, é o aumento e excesso de bilirrubina, a hiperbilirrubinemia. Como identificar ela? Bom, aqui [...] fazemos o exame físico, principalmente quando a gente faz as visitas. Seria observar a pele, mucosa do bebê [...]. (E7)

[...] a icterícia neonatal é quando o bebê fica um pouquinho mais amarelo... e a identificação é fácil, você olha no bebê e vê que ele tá meio amarelinho, você já encaminha

para ele fazer bilirrubina para fazer o diagnóstico corretamente através do sangue [...]. (E1)

Identifica-se pelas partes ictericas no corpo do RN. (E4)

Uma participante apresenta em seu relato a dificuldade que as mães têm no início do puerpério de iniciar e desenvolver o manejo do aleitamento, sendo a ausência da amamentação ou pouca quantidade da ingestão do leite materno um dos fatores que pode ocasionar icterícia neonatal.

[...] é um processo que se dá desde a amamentação, a falta da amamentação. Muitas mães por não saberem lidar com RN deixam muito tempo o bebê sem mamar [...] tendendo a ajudar no início da icterícia no bebê. A icterícia para você ter certeza, você pega e olha o peito do bebê, sempre vai estar mais amarelinho que o rostinho. (E9)

Quanto à identificação precoce, algumas participantes destacaram o papel da enfermagem nesse contexto, verbalizando sua importância para identificar e iniciar o tratamento o quanto antes.

[...] tanto o técnico de enfermagem como o enfermeiro, são os profissionais que mais tem contato com o paciente [...] a enfermagem vai ficar vinte e quatro horas cuidando desse bebê e tem maior chance da gente verificar e avaliar esse bebê durante o plantão. Então é de extrema importância para verificação dessa icterícia no bebê [...]. (E5)

[...] temos o pediatra que sempre está passando visita, mas se a gente identificar precocemente, já pode começar com o tratamento antecipado. Sabemos que causa problemas neurológicos principalmente, acho que é a maior preocupação. Então quanto mais cedo a identificação, melhor. (E7)

Categoria 2 - Saberes de enfermeiras para manejo adequado da icterícia neonatal

Nas falas de algumas entrevistadas, ficaram evidentes a fototerapia e o incentivo ao aleitamento materno como tratamentos mais comuns. O banho de luz solar também foi mencionado em várias falas, mesmo sendo uma prática que não é mais indicada pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) por conta da alta exposição do recém-nascido aos raios UV, que por sua vez, são prejudiciais à saúde da pele do RN.

Então, aqui no hospital o que eu vejo bastante é a fototerapia quando a icterícia tá bem severa e quando é aquela menos severa é o leite materno. (E1)

[...] amamentação em primeiro lugar, e daí por conta de fototerapia né, luz solar ou fototerapia se estiver um nível muito aumentado [...]. (E2)

Aqui a gente orienta a livre demanda do aleitamento materno, em casa banho de sol, mas quando dá alterado os exames, precisa do banho de luz [...]. (E4)

A prática institucional do local de pesquisa estabelece por fluxograma que o RN que necessita de fototerapia seja transferido para o setor intitulado berçário para realização do tratamento. Considerando que nessa pesquisa participaram apenas as enfermeiras atuantes no alojamento conjunto, observou-se em algumas falas a utilização do termo “falta de vivência” com o RN em fototerapia como motivo por não saber a maioria dos cuidados necessários durante esse tratamento. No entanto, ressalta-se que todas as enfermeiras devem ter ciência dessa prática assistencial, principalmente as que atuam no cuidado materno-infantil.

Então a fototerapia até onde eu conheço, a gente deixa o bebê com fralda, tem que tampar as genitálias do bebê e os olhinhos. (E1)

Cobrir o olho do bebê, cuidar quanto à queimadura também. (E3)

Colocar os óculos no olho da criança. Geralmente não é a gente que faz esse tratamento para o RN, não é a gente que acompanha, é o berçário que fica responsável em fazer essa fototerapia no RN, a gente só fica com a mãe [...]. (E4)

Deixar o bebê com máximo contato da pele com a fototerapia, então deixar só de fralda ou se possível sem fralda, mas não é o que acontece geralmente e a proteção ocular para não ter danos oculares por conta da luz. (E5)

Tem que proteger, a gente coloca os óculos, coloca na distância certa também, sempre deixa de fralda. (E10)

Categoria 3 - Saberes de enfermeiras sobre as consequências da icterícia não tratada

Observou-se nas falas das profissionais que algumas delas desconhecem as consequências da icterícia não tratada. Isso se torna um fator preocupante, pois pode gerar desmazelo na identificação e no início precoce do tratamento adequado.

Bom, aí eu conheço só nos livros, nunca presenciei a icterícia maltratada. Até onde eu sei, ela pode causar problemas no fígado. (E1)

Então, neurológica mesmo. O acúmulo de bilirrubina no bebê causa até retardo. Mas aqui a gente não identifica muita coisa, porque o bebê vai embora [...] porque aqui é feito o precoce e depois a gente não vê muita coisa. Mas a gente sempre orienta os pais [...]. (E3)

O RN pode ter complicações na parte do fígado, enfim, a gente tem que avaliar bem certinho. [...]. (E4)

A icterícia não tratada pode causar até óbito do RN, por conta da excreção dessa enzima que se chama

bilirrubina, também tem um risco maior de hemorragia interna, eu acho que é isso o que eu me lembro [...]. (E5)

Principalmente sequela neurológica, no sistema nervoso. Nunca cheguei a presenciar nada parecido [...]. (E7)

Olha, eu aqui ainda não passei por essa experiência. Tenho pouco tempo aqui na instituição, então ainda não me deparei com nenhuma consequência grave. (E9)

Que eu me lembre, sei que pode causar um retardo na parte cognitiva do bebê. Fora isso, não me lembro de nenhum ponto muito específico. (E10)

Considerando esse diagnóstico, os pesquisadores, em conjunto com o núcleo de educação permanente do local de estudo, decidiram que a melhor ação seria uma capacitação sobre o tema e que ela fosse ofertada para todos os profissionais do hospital que desejassem participar. Assim ocorreu, sendo realizada com uma abordagem teórico-prática.

Por meio da observação participante identificou-se a motivação, o envolvimento e a interação da equipe durante a capacitação. A maioria das profissionais estava atenta e observando o conteúdo apresentado, questionavam e algumas participaram da simulação prática. Ainda, compartilharam relatos, como por exemplo, sobre as dificuldades que as mães encontram na amamentação, corroborando para um tempo menor de fototerapia e, conseqüentemente, em maior tempo de tratamento.

Quanto à interação, poucas pessoas se dispuseram a atuar na simulação prática, acredita-se que devido ao tempo limite da capacitação e quantitativo de indivíduos por grupo. Assim, alguns voluntários participaram da demonstração prática, os demais assistiram e se envolveram na discussão posterior. Além disso, alguns profissionais comentaram que após a capacitação conseguiram esclarecer dúvidas técnicas. Tais como, conhecer qual deve ser a distância adequada do RN em relação à fonte

luminosa, importância da mudança de decúbito para a eficácia do tratamento e a necessidade de não deixar a fralda do neonato totalmente fechada, a fim de ter mais área de superfície corporal exposta à luz.

Após o término da capacitação, continuou-se a fase de avaliação por meio de uma entrevista em grupo. Os resultados foram divididos em categorias previamente definidas de acordo com o instrumento da entrevista em grupo, que baseou a discussão junto às profissionais. As quatro categorias definidas foram: Percepção das participantes quanto à atividade educativa: método, carga horária, docente, material, espaço e conteúdo apresentado; Percepção das participantes em relação à contribuição da capacitação para seu conhecimento sobre o tema; Percepção das participantes em relação à contribuição da capacitação para a prática profissional; Sugestões e dúvidas das participantes para tornar a capacitação mais resolutiva ao que se propõe.

Percepção das participantes quanto à atividade educativa: método, carga horária, docente, material, espaço e conteúdo apresentado

As participantes demonstraram bom aceite no que tange à metodologia utilizada, com apresentação do conteúdo de forma expositiva e posteriormente demonstração prática que, enfatizaram, permitiu a fixação e associação do conteúdo ao cotidiano. Ainda, afirmaram que a carga horária foi adequada para o aprendizado sem prejudicar o período de trabalho. Quanto ao conteúdo, mostraram-se satisfeitas com as questões abordadas, que foram proveitosas, elencando a importância de mais ações semelhantes com outras temáticas.

Ficou bom dividir o tempo em slides e demonstração, assim a gente não fica com sono e consegue aprender mais (Técnica de enfermagem).

Foi muito legal vocês mostrarem o boneco fazendo fototerapia, isso faz a gente entender melhor do que apenas ver slide, o hospital precisa

fazer mais treinamentos assim (Técnica de enfermagem).

Percepção das participantes em relação à contribuição da capacitação para seu conhecimento sobre o tema

Uma parte das participantes afirmou já ter conhecimento prévio da temática, mas que foi proveitoso lembrar alguns aspectos. Outras relataram conhecer superficialmente sobre o tema e que a capacitação irá colaborar para a melhoria da assistência a ser prestada, visto que disseram ter compreendido a importância de fatores como a altura que a luz da fototerapia deve ficar do RN, a radiação e quais cuidados de enfermagem devem ser realizados para a qualidade e eficácia do tratamento. Também pontuaram que gostaram de conhecer outros tipos de fototerapia existentes.

Quando eu cheguei aqui, eu lembrava muito pouco da graduação, eu nunca tinha trabalhado com criança, só com adulto, quem me ensinou como ver a icterícia e o que fazer, foram minhas colegas aqui, mas agora depois de hoje eu vi que eu sabia pouco e umas coisas erradas, gostei bastante do treinamento (Enfermeira).

Achei muito legal essa fototerapia que enrola o bebê e ele faz em casa, dá para fazer até quando ele está mamando, eu não sabia que existia, muito bom, tinha que ter pelo SUS também, assim ele não precisava ficar internado (Técnica de Enfermagem).

Percepção das participantes em relação à contribuição da capacitação para a prática profissional

De forma unânime, a equipe pontuou que a capacitação contribuiu positivamente para a prática profissional. Uma das participantes relatou não conhecer todos os cuidados de enfermagem apresentados e que iria implementá-los em sua assistência. Outra profissional referiu sobre a dificuldade das mães na pega e na amamentação, as quais

às vezes não são auxiliadas pela equipe ou que não recebem a orientação necessária, e como isso repercute no tempo de exposição reduzido do RN à fototerapia. Outras participantes relataram que a capacitação serviu para desmistificar que a fralda era uma proteção para os órgãos genitais, pois achavam que a fototerapia era prejudicial para as gônadas e que poderiam causar infertilidade.

Sugestões e dúvidas das participantes para tornar a capacitação mais resolutiva ao que se propõe.

Algumas participantes da primeira turma da capacitação, após uma reflexão do que foi abordado, sugeriram que fosse orientado nas próximas turmas que a mãe não deve estar sozinha para retornar o RN para a fototerapia após a amamentação, pois ela pode não saber o posicionamento correto, distância da luz até o RN, ajuste do protetor ocular e a fralda, sendo essa uma prática corriqueira na instituição. Também pediram para demonstrarmos como posicionar o bilitron® quando o berço aquecido precisa estar ligado, para que um aparelho não fique sobreposto ao outro, fazendo com que a fototerapia não seja efetiva e causando danos no aparelho devido ao aquecimento.

Ainda, surgiu como dúvida se a fototerapia pode ser realizada com o RN no colo da mãe, ou seja, colocando o bilitron® na direção do neonato com ele no colo da mãe. Respondeu-se que não existe embasamento científico para essa prática e que ela pode diminuir a efetividade da fototerapia. Todas as sugestões e dúvidas foram acrescentadas pelas pesquisadoras para serem abordadas nas capacitações realizadas aos grupos subsequentes.

DISCUSSÃO

A partir dos relatos, evidenciou-se que as entrevistadas possuíam conhecimento sobre o que é a icterícia neonatal e como identificá-la, o que era um resultado esperado, visto que apenas enfermeiras participaram da primeira etapa do estudo, indo de encontro com a literatura que evidencia a escolaridade como um fator determinante para

identificação e diagnóstico precoce da icterícia neonatal.¹⁴

A agilidade nesse reconhecimento é essencial para o início do tratamento antes do agravamento dessa condição, podendo ser por meio do exame físico. Por isso, a sistematização da assistência e o processo de enfermagem são muito importantes para detectar alterações no RN e fornecer a terapêutica adequada.¹

Um estudo demonstra que o exame físico é o mais utilizado para embasar o diagnóstico de enfermagem de hiperbilirrubinemia neonatal no qual se observam como principais características definidoras: membranas mucosas amarelas e cor da pele amarelo-alaranjada. Os autores também afirmam a importância da enfermagem nesse cenário ao contribuir na identificação precoce da icterícia.¹⁹ Isso também pode ser evidenciado nesta pesquisa, pois as falas enaltecem a importância da enfermagem para identificação precoce da hiperbilirrubinemia, sobretudo considerando a assistência de enfermagem ininterrupta ao RN que aumenta as chances de identificar alterações, possibilitando iniciar o tratamento oportuno e evitar danos e agravos à saúde do neonato.

Assim como mencionado pelas entrevistadas, a fototerapia é o tratamento mais utilizado para a icterícia por ter um menor custo, maior eficácia e menos efeitos colaterais quando comparada às outras formas de tratamento. Dado também evidenciado por um estudo que avaliou a importância da atuação do enfermeiro no tratamento da icterícia neonatal, evidenciando principalmente neonatal a fototerapia, discorrendo sobre a terapêutica e como ela reduz os níveis de bilirrubina da corrente sanguínea quando realizada corretamente.¹³

No entanto, algumas falas relatam sobre a orientação do banho de sol ao RN quando recebem alta, mesmo que essa prática não seja mais indicada pela SBP devido à alta exposição do recém-nascido aos raios UV, que por sua vez, são prejudiciais à saúde da pele do RN. A recomendação da Sociedade Brasileira de Pediatria é que o RN não tenha uma

exposição direta maior que 15 minutos semanais nos primeiros seis meses.²⁰

Além da fototerapia, pode-se incluir como parte da terapêutica o aleitamento materno, que é uma fonte essencial e única de nutrição, imunidade passiva e hidratação ao neonato. Porém, quando o aleitamento não é realizado de maneira correta, se torna insuficiente para suprir as necessidades do RN gerando um déficit de ingestão, que é fator associado ao início do desenvolvimento da icterícia neonatal.²¹

Tal realidade também foi observada nas falas das enfermeiras nesse estudo. Ademais, outra pesquisa afirma que o aleitamento materno precisa ser estimulado visando benefícios no tratamento da icterícia e menores danos no vínculo mãe-bebê, visto que o tratamento fototerápico pode ocasionar um impacto negativo na amamentação futura.²²

Nesse sentido, pode-se compreender as falas das enfermeiras quanto ao aleitamento como parte da terapêutica em virtude de poder evitar o agravamento ou início da hiperbilirrubinemia, pois a diminuição da oferta do leite materno ao paciente, somada à dificuldade que o neonato naturalmente tem na excreção da bilirrubina por meio dos rins e intestino, causa a circulação entero-hepática, que é caracterizada pela volta da bilirrubina dos intestinos para o fígado dificultando sua excreção, ocasionando ou agravando a icterícia neonatal.^{19,21-23}

Quanto ao conhecimento dos cuidados com o RN em fototerapia, o uso da proteção ocular foi o mais relatado pelas entrevistadas indo de encontro a outras pesquisas que também a evidenciaram como o principal cuidado de conhecimento da equipe de enfermagem referente à fototerapia.^{8,24} Tal prática está relacionada com o fato de ter sido comprovada por meio de estudos em animais em que ocorre degeneração da retina após uma exposição contínua à fototerapia. Portanto, os olhos dos neonatos devem ser cobertos para evitar os danos induzidos pela luz.¹⁶

Entretanto, outros cuidados são essenciais, como avaliação da eliminação

urinária e intestinal, verificação da temperatura corporal com intervalo de três em três horas, monitoramento do peso, verificar sinais de desidratação e aumento da oferta hídrica, além da avaliação clínica diariamente.¹⁶ Isso é necessário, considerando os possíveis efeitos colaterais da fototerapia, visto que ela pode ocasionar desequilíbrio térmico e hidroeletrólítico, lesões na pele, efeitos oculares, a síndrome do bebê bronze, alterações hematológicas, íleo paralítico, distúrbios do ciclo circadiano, persistência do canal arterial, alterações moleculares com efeitos tóxicos no DNA e modificações no sistema imunológico.¹²

Segundo a literatura, os danos que a icterícia causa em sua fase aguda ao neonato são a encefalopatia bilirrubínica, deficiência auditiva, coma, kernicterus e o óbito, por isso o tratamento deve ocorrer precoce e adequadamente conforme a intensidade diagnosticada da icterícia.^{8-9,23} Nesse sentido, o enfermeiro deve estar atento quanto à evolução da hiperbilirrubinemia e avaliar diariamente a eficácia do tratamento visando evitar danos irreversíveis originados dessa condição. Isso se tornou preocupante nesse estudo, pois evidenciou-se nas falas das enfermeiras o desconhecimento desses agravos oriundos da icterícia tratada inadequadamente.

A pesquisa-ação realizada promoveu uma atividade educativa por acreditar que a melhor maneira para preencher as lacunas do conhecimento encontradas seria a Educação Permanente em Saúde (EPS). “Segundo o Ministério da Saúde, a EPS se configura como aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho”²⁵. Assim, desenvolveu-se essa pesquisa, considerando que diariamente neonatos com icterícia são atendidos na instituição de estudo e ao problematizar situações que acontecem no cotidiano do trabalho, pode-se alcançar uma aprendizagem significativa e a possibilidade de transformar as práticas profissionais.

A EPS é considerada como uma ferramenta para o processo de mudança a qual favorece a troca e reflexão sobre a prática.²⁶ Tal afirmação pode ser

visualizada durante a capacitação, pois viabilizou a interação e reflexão sobre a assistência de enfermagem realizada ao neonato com icterícia, sendo verbalizado pelas participantes que as capacitações teórico-práticas que problematizam o cotidiano podem contribuir positivamente para o aprendizado profissional e para a melhoria no trabalho.

No que tange ao conteúdo da capacitação, a assistência de enfermagem aos neonatos com icterícia, as participantes do estudo verbalizaram como dilema enfrentado durante a fototerapia as dificuldades que muitas mães apresentam na técnica correta de amamentação e, conseqüentemente, o bebê permanece fora do foco de luz por mais tempo, o que implica no prolongamento do tratamento da icterícia. Em contrapartida, estudo²⁷ aponta a amamentação como estratégia na redução do estresse do RN utilizada pelas mães para confortá-los durante a fototerapia.

Um estudo apresenta uma alternativa resolutiva para realização da fototerapia durante a amamentação, a utilização de equipamentos de fibra óptica.²⁸ Esses dispositivos são geralmente empregados em fototerapia domiciliar, sendo uma opção segura e potencial para ser realizada em neonatos saudáveis, desde que mantendo o contato com a equipe hospitalar para obter informações e suporte.

Durante o tratamento de fototerapia hospitalar é imprescindível o conhecimento da enfermagem sobre os cuidados necessários aos recém-nascidos, e apesar de portarem esse conhecimento, devem-se realizar capacitações para manter a qualidade da assistência²⁹. Ainda, percebeu-se, segundo relato das participantes, a importância e necessidade de atividades de educação permanente, pois alguns cuidados de enfermagem durante a fototerapia eram desconhecidos por elas, como balanço hídrico, distância do RN ao foco luminoso, contra-indicação do uso de pomadas e cremes na pele.

Uma pesquisa realizada com a enfermagem traz que a simulação durante a capacitação promove maior aperfeiçoamento para o pensamento

clínico, tomada de decisão, habilidade prática e conhecimento profissional³⁰. Embora nesse estudo não foram todas as participantes que atuaram na parte prática da capacitação, foi possível realizar discussão após a simulação. Inclusive, as profissionais verbalizaram que esse formato de capacitação foi bastante efetivo para entendimento e fixação do conteúdo. Também afirmaram que a atividade educativa trouxe mais aperfeiçoamento para a prática profissional e irá repercutir na melhor assistência prestada aos neonatos com icterícia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo identificaram-se os saberes de enfermeiras atuantes em uma maternidade pública sobre icterícia neonatal. Elas demonstraram saber a principal característica dessa condição, que se tratava da coloração amarela em pele e mucosas, mas algumas não sabiam avaliar a icterícia durante o exame físico por meio das zonas dérmicas de Kramer, porém tinham ciência da importância da equipe de enfermagem na identificação precoce da icterícia. Elas sabiam também sobre o tratamento, citaram a fototerapia e o incentivo ao aleitamento materno como a terapêutica mais utilizada e com melhores resultados. Contudo, não relataram ter discernimento de todos os cuidados de enfermagem necessários ao RN em fototerapia, como também, algumas participantes desconheciam as consequências da icterícia tratada inadequadamente. Portanto, nessa fase diagnosticou-se um déficit no conhecimento das enfermeiras sobre icterícia neonatal, embasando as próximas fases da pesquisa-ação.

Assim, a ação realizada, que foi uma atividade educativa, contribuiu no aperfeiçoamento e na qualidade da assistência de enfermagem ao neonato para aumentar o olhar clínico, corroborando na identificação precoce da icterícia, auxiliando também na realização adequada do tratamento. Ainda, para ampliar os saberes das enfermeiras e outros profissionais, abordaram-se as possíveis complicações oriundas do manejo incorreto durante a fototerapia,

como a desidratação, lesões de retina, queimaduras, entre outros agravos.

Sendo assim, fica evidente a importância da realização desse tipo de estudo, inclusive considerando outras temáticas da saúde, pois conhecer as lacunas e poder supri-las com a educação em serviço é uma ferramenta aliada para melhoria da qualidade da assistência. Como limitação desse estudo, os pesquisadores desconheciam que o protocolo interno da instituição solicitava que o neonato com icterícia fosse transferido do alojamento conjunto para um setor intitulado berçário, sendo uma fragilidade, visto que as enfermeiras que trabalhavam no berçário não participaram da primeira etapa da pesquisa e poderiam contribuir com mais saberes a respeito da icterícia neonatal.

REFERÊNCIAS

1 Pereira AA, Iglezias MS, Mascarenhas ACL, Cruz KPM, Quaresma MN, Nascimento MHM, *et al.* Percepções de enfermeiras sobre a assistência realizada ao recém-nascido com icterícia neonatal. *Enferm. foco (Brasília)*. 2021;12(4):459-66. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4424>

2 Santos PHAO, Oliveira BT, Fregadolli AMV. Updates on phototherapy in full-term and pre-term neonates with non-hemolytic jaundice. *Revista Portal Saúde e Sociedade*. 2021;6:e02106014. DOI: <https://doi.org/10.28998/rpss.e02106014>

3 Kramer LI. Advancement of Dermal Icterus in the Jaundiced Newborn. *Arch. pediatr. adolesc. med.* 1969;118(3):454. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.1969.02100040456007>

4 Gutierrez NS. Assistência de enfermagem em cuidados com neonatos portadores de icterícia: revisão integrativa. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 2019;07:130-52. Disponível em: <http://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/ictericia>

5 Chawla D. Transcutaneous Bilirubin for Screening of Significant Jaundice in Very Preterm Neonates. *Indian j. pediatr.* 2019;86(1):4. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1007/s12098-018-2810-1>

6 Akuamoah-Boateng G, Stetson RC, Karon BS, Brumbaugh JE. Refining interpretation of transcutaneous bilirubin measurement in newborns born late preterm. *Pediatr. neonatol.* 2022;63(5):484-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedneo.2022.05.003>

7 Seneadza NAH, Insaidoo G, Boye H, Ani-Amponsah M, Leung T, Meek J, *et al.* Neonatal jaundice in Ghanaian children: assessing maternal knowledge, attitude, and perceptions. *PLoS ONE*. 2022;17(3):e0264694. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264694>

8 Dzantor EK, Serwaa D, Abdul-Mumin A. Neonatal jaundice management: improving clinical knowledge of jaundice for improved attitudes and practices to enhance neonatal care. *SAGE Open Nursing*. 2023;9. DOI: <https://doi.org/10.1177/23779608231220257>

9 Zhang M, He Y, Tang J, Dong W, Zhang Y, Zhang B, *et al.* Intensive phototherapy vs. exchange transfusion for the treatment of neonatal hyperbilirubinemia: a multicenter retrospective cohort study. *Chin. med. j.* 2022;135(5):598-605. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/cm9.0000000000001962>

10 Beser E, Cakir U, Karacaglar NB, Keser MK, Ceran B, Tugcu AU, *et al.* Phototherapy-induced hypocalcemia and hypoparathyroidism in icteric term newborns. *J. pediatr. endocrinol. metab.* 2022;36(1):43-52. DOI: <http://dx.doi.org/10.1515/jpem-2022-0284>

11 Montealegre A, Charpak N, Parra A, Devia C, Coca I, Bertolotto AM. Efectividad y seguridad de 2 dispositivos de fototerapia para el manejo humanizado de la icterícia. *An. pediatr. (2003. Ed. impr.)*. 2020;92(2):79-87. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.02.008>

12 Bhutani V. Phototherapy to prevent severe neonatal hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics*. 2011;128(4): e1046-

- e1052. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-1494>
- 13 Faulhaber FRS, Procianoy RS, Silveira RC. Side Effects of Phototherapy on Neonates. *Am. j. perinatol.* 2019;36(3):252-7. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1055/s-0038-1667379>
- 14 Barclay E, Ojo I, Hake A, Oyenuga A, Satrom K, Lund T, et al. Neonatal Jaundice: Knowledge and practices of healthcare providers and trainees in southwest nigeria. *Am. j. trop. med. hyg.* 2022;107(2):328-35. DOI:
<http://dx.doi.org/10.4269/ajtmh.21-0588>
- 15 Thiollent M. Metodologia da pesquisa-ação. 18 ed. São Paulo: Cortez; 2011.
- 16 Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2016. p. 123-31.
- 17 Wilson D, Hockenberry M, Rodgers CC, Wong: Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018.
- 18 Macdonald MG, Seshia MM. Ictericia In: Macdonald MG, Seshia MM. Avery neonatologia: fisiopatologia e tratamento do recém-nascido. 7 ed. Curitiba: Guanabara Koong Ltda. 2018. p.942-1037.
- 19 Dantas AVVC, Farias LJR, Paula SJP, Moreira RP, Silva VM, Lopes MVO, et al. Nursing Diagnosis of Neonatal Jaundice: Study of Clinical Indicators. *Journal of Pediatric nurs.* 2018;39:e6-e10. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2017.12.001>
- 20 Carvalho VO, Cerqueira AMM, Bau AEK, Bragança GMG, Markus JR, Mello MEEA, et al. Atualização sobre os cuidados com a pele do recém-nascido. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamentos Científicos de Dermatologia e Neonatologia. 2021;11:1-12. Disponível em:
https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22978c-DocCient-Atualiz_sobre_Cuidados_Pele_do_RN.pdf
- 21 Caldwell A, Riddle S. Lifelong Impact? The effect of phototherapy admission on future breastfeeding. *Hosp. pediatr.* (Online). 2022;12(5):e177-9. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1542/hpeds.2022-006615>
- 22 Bratton S, Cantu RM, Stern M. Breast Milk Jaundice. *StatPearls.* 2023. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537334/>
- 23 Qian S, Kumar P, Testai FD. Bilirubin Encephalopathy. *Curr. neurol. neurosci. rep.* 2022;22(7):343-53. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1007/s11910-022-01204-8>
- 24 Alencar HCN, Padilla EFB, Rolim KMC, Albuquerque FHS, Albuquerque CM, Magalhães FJ. Nursing care with the eye protector of newborns submitted to phototherapy. *Nursing* (Ed. brasileira. Online). 2021;24(276):5632-41. DOI:
<http://dx.doi.org/10.36489/nursing.2021v24i276p5632-5641>
- 25 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf
- 26 Couto RF, Corvino MPF, Mascarenhas MTM. A educação permanente na saúde em hospital de ensino: um desafio na perspectiva de Morin. *Debates em educação.* 2020;12(27):80-93. DOI:
<https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n27p80-93>
- 27 Nascimento TF, A MAG, Bocchi SCM. From suffering to resignation: Grounded Theory approach to maternal experience with newborn in phototherapy. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* (Online). 2018;18:143-51. DOI:
<https://doi.org/10.1590/1806-93042018000100007>
- 28 Pettersson M, Eriksson M, Albinsson E, Ohlin A. Home phototherapy for hyperbilirubinemia in term neonates—an unblinded multicentre randomized controlled trial. *Eur. j. pediatr.* 2021;180(5):1603-10. DOI:

<https://doi.org/10.1007/s00431-021-03932-4>

29 Silva AMN, Palumbo ICB, Almada CB. Conhecimentos da equipe de enfermagem sobre fototerapia no setor de alojamento conjunto de um Hospital Escola da Zona Norte de SP. Revista do Instituto de Ciências da Saúde. 2019;2(2):213-7. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1140627/tcr-amanda-midori.pdf>

30 Jerônimo IRL, Campos JF, Peixoto MAP, Brandão MAG. Use of clinical simulation to improve diagnostic reasoning in nursing. Esc. Anna Nery Rev. Enferm. 2018;22(3):e20170442. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0442>

Recebido em: 03/10/2023
Aceito em: 24/05/2024
Publicado em: 29/05/2024