



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

MARIA CLARA OLIVEIRA ALENCAR

**O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DOS PAIS E CUIDADOS
COM O RECÉM-NASCIDO EM FOTOTERAPIA**

Teresina

2024

MARIA CLARA OLIVEIRA ALENCAR

**O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DOS PAIS E CUIDADOS
COM O RECÉM-NASCIDO EM FOTOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Enfermagem como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do Grau de
Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof^a. Dra. Maria Eliane
Martins Oliveira da Rocha

Teresina
2024

MARIA CLARA OLIVEIRA ALENCAR

**O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DOS PAIS E CUIDADOS
COM O RECÉM-NASCIDO EM FOTOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Enfermagem como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em _29__/_08__/_2024__

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Maria Eliane Martins Oliveira da Rocha
Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Presidente

Prof^a. Ms. Mykaelle Soares Lima
Universidade Estadual do Piauí - UESPI
1º Examinador (a)

Prof^a. Ms. Erlane Brito da Silva
Universidade Estadual do Piauí - UESPI
2º Examinador (a)

Aos meus pais pelo apoio e presença, aos meus professores que, ao longo dessa jornada, mostraram como é ser um enfermeiro responsável, e a todos que estiveram presentes nessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por me proporcionar a oportunidade de, a cada dia, conquistar meus sonhos, de poder evoluir como pessoa, enfrentando desafios diários, de me conceder a chance de cursar enfermagem e de poder aprender a amar e compreender a importância dessa profissão, a qual oferece um cuidado humanizado e integral às pessoas.

À minha mãe, Maria de Fátima Batista de Alencar, pelo seu amor imensurável, pela oportunidade de uma boa educação, pelo incentivo diário, pelo apoio quando decidi e iniciei essa nova jornada, e por toda sua dedicação comigo e com nossa família. A meu pai, Wellington Wagner de Alencar Santos, pelo seu amor incomparável, pelos aprendizados, conselhos e orientações sobre tudo.

À minha amiga Giovanna Maria da Cruz Lima, pois sem ela eu não saberia que teria passado nesse curso, que ganhou meu coração.

Ao meu namorado, Allison Antônio Ferreira Soares, o qual sempre me incentivou, apoiou e confiou no meu potencial nos momentos em que eu estava tensa e ansiosa com provas e seminários, além de tornar meus dias mais agradáveis e divertidos.

Aos meus colegas de turma, os quais, desde o início, foram acolhedores e mostraram disposição a ajudar em qualquer situação, tornando esses anos de convivência e estudo mais leves e divertidos com nossas partidas de uno, mas também, mostraram compromisso em nossas atividades e orações antes de todas as provas.

Aos meus professores, os quais mostraram comprometimento em compartilhar seus conhecimentos e experiências de suas áreas com a turma, além de nos incentivar sempre a sermos profissionais compromissados com a práxis, ademais sempre nos lembrando de que nossos pacientes são o amor da vida de alguém.

À minha orientadora Profª. Maria Eliane Martins Oliveira da Rocha, a qual me fez gostar dessa área de neonatologia e pediatria, além de ter acolhido minha ideia e me orientado para a melhor escolha do tema.

Aos participantes deste estudo, por terem contribuído com suas experiências, e terem feito o estudo se tornar realidade.

À Universidade Estadual do Piauí, por ter me proporcionado novas experiências com pessoas maravilhosas.

“Confia ao Senhor as tuas obras, e teus
pensamentos serão estabelecidos”

Provérbios 16, 3

RESUMO

A icterícia é caracterizada pela cor amarelada da pele, das mucosas e escleras que se deve à elevação do nível de bilirrubina no sangue. Essa condição pode ser classificada como fisiológica ou patológica, sendo comumente identificada em recém-nascidos, principalmente nos prematuros, visto que seu organismo se apresenta imaturo nos primeiros dias de vida. Um dos tratamentos mais recomendados consiste na fototerapia, que é a modalidade terapêutica não invasiva e com alta eficácia na redução dos níveis de bilirrubina plasmática através do uso da energia luminosa. Esse procedimento necessita de uma atenção especial, devendo ser acompanhado pelos profissionais de enfermagem, os quais são responsáveis pela instalação do aparelho e realização de cuidados para evitar complicações, além de dar orientações aos pais quanto a assistência prestada ao recém-nascido em fototerapia. **Objetivo:** analisar o trabalho do enfermeiro na orientação dos pais e nos cuidados com a fototerapia em uma maternidade de referência para o Estado do Piauí. **Métodos:** pesquisa de caráter descritivo de abordagem qualitativa, efetuada em uma maternidade de referência do Estado do Piauí, nos meses de abril e maio de 2024. Foram realizadas entrevistas com os enfermeiros, nas quais se utilizou um roteiro de entrevista semiestruturado contendo questões abertas e fechadas. Os resultados foram analisados e consolidados utilizando o método de categorização das falas a partir da análise de conteúdo. **Resultados:** foi possível observar que os enfermeiros entrevistados têm um conhecimento básico sobre a icterícia neonatal e suas possíveis causas, contudo, prestam os cuidados aos neonatos e orientam os pais com relação ao tratamento de fototerapia de acordo com o que a literatura indica. Evidenciou-se também a realização do cuidado com a proteção ocular mandatória, manutenção do neonato despido para maior eficácia do tratamento, dentre outros cuidados, ademais, foram reveladas dificuldades relacionadas à resistência dos pais em manter o bebê em fototerapia e com relação à realização e ao registro das etapas do Processo de Enfermagem. **Considerações Finais:** a pesquisa revelou uma rotina no acompanhamento do tratamento de fototerapia pela equipe de enfermagem e pelo enfermeiro, porém observou-se divergência da literatura em relação à prática quanto ao redirecionamento do aparelho da fototerapia e à manutenção da proteção ocular no momento da amamentação. Verificou-se também a existência de lacunas nos conhecimentos voltados a temática, além de revelar dificuldades, as quais precisam ser sanadas por meio de orientações e acolhimento às demandas dos responsáveis pelo bebê. Outro ponto observado foi a necessidade de capacitações para os profissionais, a fim de promover o conhecimento sobre temática e a melhora dos registros de enfermagem, principalmente no que se refere à prescrição de cuidados, o que levará a uma qualificação da assistência e do cuidado prestado.

Descritores: Hiperbilirrubinemia neonatal. Fototerapia. Cuidados de enfermagem. Pais.

ABSTRACT

Jaundice is characterized by the yellowish color of the skin, mucous membranes, and sclera, which occurs due to an increase in the level of bilirubin in the blood. This condition can be classified as physiological or pathological, and is commonly identified in newborns, especially premature babies, as their organism appears immature in their first days of life. One of the most recommended treatments is phototherapy, which is a non-invasive therapeutic modality with high efficacy in reducing plasma bilirubin levels through the use of light energy. This procedure requires special attention and must be monitored by nursing professionals, who are responsible for installing the device, carrying out care to avoid complications, in addition to providing guidance to parents regarding the assistance provided to the newborn undergoing phototherapy.

Objective: to analyze the work of nurses in guiding parents and providing phototherapy care in a reference maternity hospital in Piauí. **Methods:** descriptive research with a qualitative approach, which was carried out in a reference maternity hospital in Piauí, in April and May 2024. Interviews were carried out with nurses, in which a semi-structured interview guide containing open and closed questions. The results were analyzed and consolidated using the speech categorization method based on content analysis. **Results:** it was possible to observe that the nurses interviewed have basic knowledge about neonatal jaundice and its possible causes, however, they provide care to newborns and guide parents regarding phototherapy treatment according to what literature indicates. It was evident that care was taken with mandatory eye protection, keeping the newborn undressed for greater treatment effectiveness, among other precautions. Furthermore, difficulties were revealed related to parents' resistance to keeping the newborn in phototherapy and in relation to carrying out and recording the stages of the Nursing Process. **Final Considerations:** the research revealed a routine in monitoring the phototherapy treatment by the nursing team and the nurse, however, there was a divergence in the literature in relation to practice regarding the redirection of the phototherapy device and the maintenance of eye protection at the time of breastfeeding . It was also verified that there were gaps in knowledge related to the topic, in addition to revealing difficulties, which need to be resolved through guidance and acceptance of the demands of those responsible for the baby. Another point observed was the need for training for professionals, in order to promote knowledge on the subject and improve nursing records, especially with regard to care prescription, which will lead to a qualification of assistance and care provided.

Keywords: Neonatal hyperbilirubinemia. Phototherapy. Nursing care. Parents.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BD – Bilirrubina Direta

BI – Bilirrubina Indireta

BT – Bilirrubina Total

CAAE – Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

CPN – Centro de Parto Normal

DMG – Diabetes Mellitus Gestacional

EXT – Exsanguineotransfusão

IG – Idade Gestacional

LED – Diodo Emissor de Luz

NANDA-I - *North American Nursing Diagnosis Association International*

PE – Processo de Enfermagem

PEP - Prontuário Eletrônico do Paciente

PPP – Pré-Parto, Parto e Pós-Parto

RN – Recém-Nascido

RNPT – Recém-Nascido Prematuro

RNT – Recém-Nascido Termo

SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem

SAMVVIS - Serviço Atendimento às Mulheres Vítimas de Violência Sexual

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UCINCa – Unidade de Cuidados Intermediários Canguru

UCINCo – Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional

UESPI – Universidade Estadual do Piauí

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	10
1.1	OBJETIVOS	12
1.1.1	Objetivo geral	12
1.1.2	Objetivo específico	12
1.2	Justificativa e Relevância	12
2	REFERENCIAL TEMÁTICO	14
2.1	Icterícia Neonatal	14
2.2	Tipos de Icterícia	15
2.3	Tratamento da Hiperbilirrubinemia Neonatal	17
2.4	Cuidados de Enfermagem com neonato em Fototerapia	18
2.5	A importância orientação dada aos Pais dos RN em Fototerapia	20
3	CAMINHO METODOLÓGICO	22
3.1	Natureza do Estudo	22
3.2	Cenário do Estudo	22
3.3	Participantes do Estudo	23
3.4	Instrumento e Coleta de Dados	23
3.5	Tipo de Análise/Processamento de Dados	24
3.6	Aspectos Éticos e Legais	25
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS	40
	APÊNDICES	44
	ANEXOS	48

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A icterícia caracteriza-se pela cor amarelada da pele, das mucosas e escleras provocada pela elevação do nível de bilirrubina no sangue. Manifesta-se progressivamente no sentido céfalo-caudal, sendo uma das alterações mais comuns em recém-nascido (RN), acometendo tanto os neonatos a termo quanto os prematuros devido à imaturidade hepática e a substituição de células sanguíneas do RN (Andrade *et al.*, 2022a).

A icterícia pode apresentar quadros de leve a grave, podendo inclusive levar ao óbito. No mundo, anualmente a icterícia grave acomete 481.000 neonatos, deixando 63.000 com comprometimento neurológico moderado ou grave em longo prazo e ocasionando 114.000 mortes (Ferreira *et al.*, 2021). No Brasil, entre os anos de 2010 a 2019, foram registrados cerca de 1.008 óbitos por icterícia neonatal, sendo 346 casos por encefalopatia neonatal, dentre esses casos, 121 mortes no Nordeste e 16 no Piauí, por outro lado, com o passar dos anos houve uma redução da mortalidade dessa patologia (Sousa, Sales e Leal, 2020).

Essa condição também é chamada de hiperbilirrubinemia neonatal, a qual pode se apresentar no RN de forma fisiológica, quando aparece nas primeiras 48h às 72h após o nascimento. Contudo, caso o aumento de bilirrubina ocorra nas primeiras 24h, essa condição passa a ser caracterizada como patológica e consequentemente pode causar danos ao RN (Ferreira *et al.*, 2021). Assim, existem várias causas para icterícia neonatal, a exemplo da incompatibilidade Rh e ABO, do leite materno, entre outros quadros que podem estar associados à bilirrubina indireta e/ou à fração da bilirrubina direta, podendo o tratamento ser realizado através da exsanguineotransfusão (EXT) e/ou fototerapia, procedimentos que objetivam prevenir as sequelas da neurotoxicidade da bilirrubina (Ghobrial *et al.*, 2023).

A fototerapia é considerada a pela modalidade terapêutica mais utilizada, por se tratar de um método não invasivo e com alta eficácia na redução dos níveis de bilirrubina plasmática. “A utilização de energia luminosa transforma a bilirrubina em produtos mais hidrossolúveis”, o que se caracteriza na transformação fotoquímica da bilirrubina nas áreas do corpo expostas à luz (Carmo *et al.*, 2012, p. 79). São vários os tipos de dispositivos para a fototerapia, a exemplo da tecnologia de diodo emissor de luz (LED), assim, a eficácia dessa terapia encontra íntima relação no seu uso

correto, a qual se observa a partir da superfície da pele exteriorizada, da uniformidade da intensidade luminosa e da distância entre a pele e fonte de luz (Ung *et al.*, 2023).

Para que esse tratamento atinja a eficácia necessária, é imprescindível que a supervisão e o acompanhamento sejam feitos pela equipe de profissionais da saúde, os quais devem ser qualificados, a fim de identificar possíveis intercorrências e reduzir as mortes. Com isso, a equipe de enfermagem que está mais próxima dos pacientes assume essa responsabilidade com o RN e a mãe. Nesse sentido, esses profissionais devem estar atentos quanto aos cuidados com a fototerapia, objetivando evitar os efeitos adversos do tratamento, tais como lesões na retina, queimadura, além da interrupção do vínculo mãe e filho (Andrade *et al.*, 2022a).

Ligado a isso, a equipe de enfermagem deve ter conhecimento adequado para prestar os cuidados necessários aos RNs em tratamento da icterícia 24h por dia. Logo, é importante destacar que vários são os cuidados com a fototerapia, os quais objetivam a melhora do quadro clínico, a diminuição dos níveis de bilirrubina e evitam danos ao RN. Nesse momento, é necessário o uso da proteção ocular, a monitorização de temperatura, a mudança de decúbito, o aumento da oferta hídrica, a manutenção do aleitamento materno, a retirada da proteção ocular antes da amamentação, a aferição de peso diariamente, e outros cuidados que são fundamentais para o sucesso do tratamento (Silva, Palumbo e Almada, 2019).

Além dos cuidados citados, é imprescindível a orientação feita por esses profissionais aos pais quanto aos cuidados com a fototerapia, a explicação do porquê seu filho está realizando esse tratamento e os efeitos adversos, pois o cuidado inadequado pode também causar danos ao neonato. Assim, é importante que os pais sejam orientados com uma linguagem adequada, visto que eles estão em contato direto com seus RNs e também participam do cuidado, além de acompanhar a evolução e/ou involução da icterícia. Apesar dos meios de comunicação facilitarem esse conhecimento, a assistência humanizada de enfermagem é necessária, para que os pais se sintam acolhidos e inclusos na situação de seu bebê (Ferreira *et al.*, 2021).

Portanto, diante do exposto sobre a notoriedade da fototerapia e seus cuidados, os quais visam garantir uma boa qualidade de vida para o RN e sua família, é perceptível a importância de estudar sobre o tema, visto a quantidade limitada de estudos registrados na literatura brasileira atual que aborda a ligação do enfermeiro e a orientação dos pais quanto aos cuidados durante o tratamento da icterícia. Com isso, surgiu a questão norteadora: Qual a rotina dos profissionais enfermeiros quanto

aos cuidados e as orientações dadas aos pais, cujos filhos são acometidos por icterícia neonatal e fazem uso de fototerapia?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

- Analisar o trabalho do enfermeiro na orientação dos pais e nos cuidados com recém-nascido em fototerapia em uma maternidade de referência para o Estado do Piauí.

1.1.2 Objetivos específicos

- Verificar o conhecimento do enfermeiro quanto à icterícia neonatal;
- Descrever quais as orientações são dadas aos pais em relação à icterícia neonatal e uso de fototerapia;
- Levantar quais cuidados de enfermagem são realizados com RN em uso de fototerapia;
- Identificar as principais dificuldades dos enfermeiros quanto aos cuidados com fototerapia e realização do processo de enfermagem.

1.2 Justificativa e Relevância

O interesse em realizar o estudo sobre a rotina do profissional de enfermagem voltada à orientação dos pais dos RNs sobre os cuidados com a fototerapia, surgiu após um estágio da disciplina de saúde da criança e do adolescente em uma maternidade de referência, no qual se notou uma quantidade significativa de RN com icterícia e boa parte deles realizando a fototerapia. Porém, observou-se também a ausência da comunicação entre profissionais de enfermagem com os pais sobre os cuidados necessários, uma vez que eles não detinham o conhecimento adequado acerca do problema e dos efeitos adversos do tratamento.

Nesse contexto, devido à maternidade ser um campo de estágio e receber vários alunos de diversas áreas, os profissionais deixam a cargo desses estudantes a responsabilidade da orientação. Nesse viés, o neonato em uso de fototerapia exige cuidados de enfermagem de alta dependência, segundo a Classificação de Pacientes de Fugulin. Logo, é de responsabilidade da enfermagem o cuidado integrado e qualificado ao RN, já que esse profissional irá atuar desde a descoberta precoce da icterícia por meio do exame físico até o preparo dos materiais necessários para o tratamento (Andrade *et al.*, 2022a).

Portanto, esse estudo se torna importante, uma vez que os cuidados e as orientações erradas ou a ausência dessas ações podem determinar a realização de um tratamento sem eficácia e consequentemente levar a uma complicaçāo do quadro clínico do RN. Logo, o interesse do estudo se baseia na importância da temática para um bom prognóstico do RN com icterícia neonatal, o que se deve a um tratamento eficaz, bem como para a formação de enfermeiros qualificados, já que esses profissionais devem deter um conhecimento adequado sobre os cuidados essenciais, os quais são realizados durante a fototerapia para melhorar a qualidade da assistência prestada a essa família.

2 REFERENCIAL TEMÁTICO

2.1 Icterícia Neonatal

A icterícia neonatal é um problema comum nos recém-nascidos, podendo atingir em torno de 60% a 70% dos recém-nascidos a termo (RNT) e 80% a 90% dos recém-nascidos pré-termo (RNPT) durante a primeira semana de vida e frequentemente não tem relação patológica. Com isso, é comum que a icterícia ocorra como uma síndrome frequente durante o período neonatal, o qual compreende os primeiros 28 dias pós-parto, tendo como consequência dessa elevação bilirrubínica, a coloração amarelada da pele, unhas, mucosa e líquidos orgânicos. E se caracteriza, em sua maioria, devido ao acúmulo do pigmento bilirrubínico não conjugado, denominado de bilirrubina indireta (BI), sendo que em torno de 80 a 90% da bilirrubina decorre da síntese da hemoglobina ou de eritropoiese ineficaz (Brasil, 2014; Alencar *et al.*, Godoy *et al.*, 2021).

A etiologia dessa patologia é multifatorial, entre eles, fatores maternos e perinatais, dos quais se destacam a idade gestacional (IG), sexo do RN, diabetes mellitus gestacional (DMG), pré-eclâmpsia, tempo de clampeamento do cordão umbilical, eliminação tardia de meconíio, nutrição enteral tardia e perda de peso importante na primeira semana de vida (Godoy *et al.*, 2021).

Essa patologia também é definida como a concentração sérica de bilirrubina indireta (BI) maior que 1,5 mg/dl ou de bilirrubina direta (BD) maior que 1,5 mg/dl, desde que esta represente mais que 10% do valor de bilirrubina total (BT), ou seja, quando se encontram acima de 5-7 mg/dl. Essa alteração pode ser classificada em icterícia fisiológica, icterícia patológica, icterícia do leite materno e a associada à amamentação, além da incompatibilidade Rh e ABO, sendo as duas primeiras mais comuns (Silva, Palumbo e Almada, 2019; Ferreira *et al.*, 2021).

Diante disso, o metabolismo da bilirrubina ocorre a partir das hemácias, as quais são células responsáveis pelo transporte de oxigênio aos tecidos. Quando ocorre a hemólise, ou seja, a destruição das hemácias no baço, seus componentes são reaproveitados formando novas hemácias. Com isso, o catabolismo, que acontece nesse órgão pela enzima heme oxigenase, tem como produtos finais a biliverdina, o monóxido de carbono e o ferro; logo após, a enzima biliverdina redutase converte a biliverdina em bilirrubina, sendo essa insolúvel em água, a chamada

bilirrubina indireta (BI). Devido a isso, ela é transportada no sangue até o fígado e solubilizada através da ligação reversível e não covalente à albumina, nesse local, a bilirrubina passa por um processo de captação e internalização pelos hepatócitos, agregando-se ao ácido glicurônico sob a ação da glicuronil transferase, passando agora a ser um produto hidrossolúvel, a bilirrubina direta (BD) (Gutierrez, 2019; Leite *et al.*, Godoy *et al.*, 2021).

Nesse processo, a bilirrubina possui duas formas dispensas no plasma: a conjugada (BD), sendo glicuronatos de bilirrubina, que é hidrossolúvel, e a não-conjugada (BI), sendo a bilirrubina livre, que está ligada às proteínas, principalmente à albumina. Nesse contexto, o metabolismo e a excreção da bilirrubina passam por uma transição, sendo na fase fetal o material metabolizado e excretado pela placenta; e na fase neonatal, a bilirrubina conjugada hidrossolúvel passa a ser excretada pelos hepatócitos. Qualquer alteração encontrada entre o processo de metabolismo e excreção pode levar ao acúmulo de bilirrubina, logo, causando a icterícia neonatal ou hiperbilirrubinemia neonatal (Gutierrez, 2019; Leite *et al.*, 2021).

2.2 Tipos de Icterícia

A icterícia pode ser classificada como patológica, que surge antes das 24 horas de vida; e a fisiológica, que se caracteriza pela presença após 24 horas de vida, mais especificamente, nas 48h às 72h após o nascimento, alcançando pico médio bilirrubínico de 6 mg/dl no terceiro dia de vida, não ultrapassando 12,9 mg/dl e declinando em uma semana, o que está relacionado à adaptação do RN à vida extrauterina. Sua causa é devido à função hepática imatura junto ao aumento da bilirrubina resultante da destruição precoce de hemácias (Silva, Palumbo e Almada, 2019; Ferreira *et al.*, 2021).

Por outro lado, caso os níveis de bilirrubina sérica ultrapassem 13 mg/dl, com valores extremos de até 30 mg/dl ou se existe um aumento >5 mg/dl/dia, esse pigmento se torna neurotóxico e pode causar danos cerebrais ao RN, uma vez que, consegue ultrapassar a barreira hematoencefálica, levando a uma icterícia patológica. A causa dessa situação é devido à incompatibilidade com antígeno sanguíneo, a qual causa hemólise intensa e consequentemente incapacidade do fígado de conjugar e excretar o excesso de bilirrubina derivada desse processo (Silva, Palumbo e Almada, 2019; Ferreira *et al.*, 2021; Ghobrial *et al.*, 2023).

Por conseguinte, o resultado da hiperbilirrubinemia grave não tratada é a manifestação da encefalopatia bilirrubínica aguda, que se divide em três fases progressivas, as quais se caracterizam por alterações na consciência e redução do tônus muscular na fase inicial, irritabilidade e hipertonia na fase mediana, choro e impossibilidade de alimentação na fase mais avançada, que pode ser marcada por convulsões. Nessa fase, 70% dos pacientes podem evoluir para óbito devido à parada respiratória (Sousa, Sales e Leal, 2020).

A hiperbilirrubinemia neonatal extrema pode causar o kernicterus, também denominado de encefalopatia bilirrubínica crônica, a qual evidencia sequelas permanentes que comumente têm como desfecho a paralisia cerebral. Após o período neonatal, a criança pode manifestar sequelas como, por exemplo, o atraso no desenvolvimento, o comprometimento da cognição e da memória, a deficiência auditiva, as alterações oculares e dentárias (Sousa, Sales e Leal, 2020).

Outra situação que pode causar a icterícia patológica é a incompatibilidade materno-fetal Rh, a qual é um alerta para a possibilidade de doença hemolítica por anticorpos maternos anti-D, os quais passam para o feto, levando a um quadro clínico característico da destruição dos eritrócitos fetais D positivo. Com isso, após o metabolismo da bilirrubina, o feto desenvolve um mecanismo compensatório de produção de eritropoetina e eritrócitos com elevação dos reticulócitos, eritroblastos e intensa eritropoiese extramedular, porém, quando esse processo é intenso, desenvolve-se uma anemia e um aumento rápido da bilirrubina nas primeiras horas após o nascimento. Ademais, para realizar o diagnóstico materno durante o pré-natal, deve-se detectar a presença de anticorpos séricos anti-D no teste indireto da antiglobulina (Coombs indireto), o qual também é feito no RN após o nascimento (Miralha et al., 2021).

Outra situação para possibilidade de doença hemolítica é por incompatibilidade materno-fetal ABO, devido aos anticorpos maternos anti-A ou anti-B. Esse tipo de icterícia hemolítica neonatal, geralmente é limitada a determinadas tipagens sanguíneas, assim, cerca de 20% das mães são do tipo O e o feto sendo do tipo A ou B, e apenas 2% dos casos, os RNs progridem com hiperbilirrubinemia nas primeiras horas de vida. Nesse caso, o diagnóstico é realizado pela evolução clínica e investigação laboratorial, e geralmente o valor sérico de BI pode alcançar 20 mg/dl com risco de evolução para encefalopatia bilirrubínica aguda, diagnosticada com

frequência após a alta hospitalar, logo, é de suma importância o acompanhamento da evolução clínica da icterícia após a saída do RN (Miralha *et al.*, 2021).

Quando o aleitamento materno exclusivo acontece de forma inadequada ou insuficiente, também pode se tornar um fator associado ao desenvolvimento de hiperbilirrubinemia significante na primeira semana de vida. Assim, o déficit de ingestão, ou por dificuldade na sucção e/ou pouca oferta láctea, pode levar a uma perda de peso de 7% a 10% em relação ao peso de nascimento e, se acompanhada de desidratação, propicia o aumento da circulação entero-hepática de bilirrubina e a sobrecarga bilirrubínica ao hepatócito (Brasil, 2014; Miralha *et al.*, 2021).

Além dessa condição, foi demonstrado que o leite materno pode agir como modificador ambiental para determinados genótipos associados à deficiência na captação da bilirrubina pelo hepatócito e a sua conjugação, elevando muito o risco de BT (maior ou igual a 20 mg/dl) e icterícia prolongada após duas semanas, denominada síndrome da icterícia pelo leite materno (Brasil, 2014). Estudos mostram que esse tipo de icterícia se desenvolve de forma tardia e está ligada à dieta pós-parto da mãe, na ingestão de proteínas, carboidratos, vitaminas, minerais e gorduras, e aos componentes do leite materno, a exemplo dos fatores bioativos, como o fator de crescimento epidérmico, o qual se apresentou em menor porcentagem no leite materno, levando a um maior risco de elevação de bilirrubina (Guo *et al.*, 2022).

2.3 Tratamento da Hiperbilirrubinemia Neonatal

As formas de terapia mais utilizadas no tratamento da hiperbilirrubinemia indireta compreendem a fototerapia e a exsanguineotransfusão (EXT), as quais, ao ser indicadas, deve-se levar em conta a avaliação periódica da bilirrubina total (BT), as idades gestacionais e pós-natal, além dos fatores agravantes dessa lesão bilirrubínica neuronal. Em relação a EXT, é comumente indicada em casos de doença hemolítica grave por incompatibilidade Rh. Nesse caso, essa terapia pode ser indicada após o nascimento, quando a bilirrubina indireta (BI) for superior a 4 mg/dl e/ou hemoglobina inferior a 12 mg/dl no sangue de cordão umbilical (Brasil, 2014).

Outro tipo de terapia é a fototerapia, a qual foi descoberta pela enfermeira inglesa Jean Ward, no ano de 1956, chefe da unidade de prematuros de Rockford general hospital, visto que ela observou que houve uma diminuição na coloração amarelada da pele de alguns RNs que estavam perto da janela ou os que tomavam

banho de sol no jardim (Silva *et al.*, 2021). O tratamento através da luz teve grande evolução com o passar dos anos, sendo utilizado mundialmente, e tem como objetivo diminuir os níveis séricos de BI com intuito de prevenir a neurotoxicidade da bilirrubina para os recém-nascidos, porém, requer-se muito cuidado para que se obtenha sucesso do tratamento.

Assim, na atualidade, é a terapêutica de primeira escolha, com mecanismo de ação que consiste na degradação da bilirrubina ao utilizar a energia luminosa absorvida pela epiderme e pelo tecido subcutâneo do RN. Esse processo ocorre devido à ação da luz, em especial no espectro de onda azul, a qual emite uma irradiação espectral superior a $30 \mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ no intervalo de comprimento de onda de 400 a 550 nm (Miralha *et al.*, 2021).

Nesse método, utilizam-se luzes especiais como Fototerapia convencional, Bilispot, Biliblanket e a Fototerapia de alta intensidade, como forma terapêutica (Leite *et al.*, 2021). Ligado a isso, os aparelhos mais modernos utilizam a tecnologia de Diodo Emissor de Luz (LED), devido a suas vantagens: alta irradiação, vida útil prolongada da lâmpada, intervalo de comprimento de onda preciso, ausência de irradiações ultravioleta e infravermelha, geração mínima de calor, baixo consumo de energia e possibilidade de escolha da intensidade da luz (Miralha *et al.*, 2021).

A degradação da bilirrubina pode ocorrer por modificação molecular, a qual sofre reação fotoquímica com a formação de fotoisômeros configuracionais e estruturais, transformando-a em produtos mais solúveis e passíveis de serem excretados pelo fígado. Outro tipo de reação é a fotooxidação, a qual acontece mais tarde, geralmente após 72 horas, e esse mecanismo fragmenta a bilirrubina levando à produção de complexos mais solúveis em água para serem excretados na urina (Carvalho e Almeida, 2020; Miralha *et al.*, 2021).

2.4 Cuidados de Enfermagem com neonato em Fototerapia

A equipe de enfermagem possui uma posição estratégica na assistência ao RN em uso de fototerapia, assistindo-o de forma integral desde o início, por meio da detecção precoce da icterícia, através do exame físico e por estar presente durante todo o período de internação. Sendo assim, a sua atuação é fundamental para que o tratamento seja realizado da maneira eficaz, mas também, para identificar possíveis

efeitos colaterais ou intercorrências, por meio de uma conduta apropriada, a fim de satisfazer a tríade RN, mãe e profissional de enfermagem (Andrade *et al.*, 2022b).

Entretanto, estudos evidenciam que o conhecimento da enfermagem se limita quanto à interferência negativa que pode acontecer ao relacionamento entre RN e mãe durante o tratamento, atuação de forma individualizada tornando-o menos apto a ampliar os conhecimentos e agregá-los ao seu trabalho, além da não realização adequada dos cuidados, especialmente no setor público. Ademais, percebe-se que a forma de prestar esses cuidados é feita de forma fragmentada e não há um padrão, havendo discrepâncias nas condutas entre os profissionais. Ligado a isso, é importante considerar elementos envolvidos no fenômeno dentro do contexto familiar, destacando-se: a hospitalização do neonato, a interrupção do contato pele a pele com a mãe, a suscetibilidade a problemas na amamentação, iatrogenias relacionadas ao procedimento e à estruturação e a desestruturação familiar ocasionada pelo tratamento (Andrade *et al.*, 2022b).

Essa assistência de enfermagem ao neonato com hiperbilirrubinemia é de suma importância, pois acarreta em um menor tempo de internação, além de evitar possíveis sequelas irreversíveis. Por isso, esse auxílio deve envolver cuidados a exemplo da proteção de olho com cobertura radiopaca e atentar para que os olhos estejam fechados na inserção, evitando possíveis escoriações; realizar limpeza ocular pelo menos duas vezes ao dia com solução fisiológica; verificar a distância entre o bebê e a fonte luminosa, a qual deve ser de 30 a 50 cm, a fim de prevenir queimaduras, além de não utilizar produtos à base de óleos e pomadas; observar a frequência, quantidade e aspecto das eliminações devido ao risco de decréscimo ou aumento exacerbado das eliminações do RN; e realizar a mudança de decúbito a cada três horas para distribuição uniforme da luz (Carvalho e Almeida, 2020).

Nesse momento, também é imprescindível a aferição dos sinais vitais, principalmente da temperatura, uma vez que o RN estará despido e exposto a uma fonte de calor, o que pode levar a apresentação de oscilações de temperatura, sendo essencial a realização de curva térmica a cada três horas. A realização de exame físico minucioso e observação clínica de oito a doze horas auxilia na identificação precoce de possíveis alterações, sendo importante a pesagem diária do neonato para observação de ganho ou perda ponderal. A amamentação também deve ser supervisionada e apoiada de forma constante, com incentivo ao aumento na frequência das mamadas, podendo variar de dez a doze vezes ao dia, e

esclarecimentos quanto à pega e à posição correta para amamentação (Carvalho e Almeida, 2020).

Torna-se necessária também a identificação precoce dos fatores de risco para o RN, melhorando a condição de ajuda no tratamento. Assim, atrelado aos cuidados com a fototerapia, é essencial a realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), a qual tem como método o Processo de Enfermagem (PE) que é realizado em cinco etapas e se caracteriza pela organização do trabalho do enfermeiro de sua equipe através do acompanhamento do paciente e a realização de anamnese e exame físico, diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem, resultados esperados e evolução (Alves *et al.*, 2020).

O Processo de Enfermagem tem sua regulamentação atual através da Resolução Cofen nº 736/2024, sendo esse dividido em cinco etapas: avaliação de enfermagem (entrevista e exame físico), diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem (prescrições), implementação de enfermagem e evolução de enfermagem (COFEN 736/2024).

Nesse contexto, o diagnóstico de enfermagem é um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde, ou uma suscetibilidade a essa resposta por indivíduo, família, grupo ou comunidade, sendo assim, requer uma avaliação de enfermagem para o diagnóstico correto do paciente. Em relação ao tratamento da fototerapia, a *North American Nursing Diagnosis Association International* (NANDA-I) apresenta diagnósticos de enfermagem relacionados aos riscos dessa terapia, sendo eles: o risco de volume de líquidos deficiente, o risco para integridade de pele prejudicada, risco integridade tissular prejudicada, o risco de desequilíbrio na temperatura corporal e o risco de motilidade gastrintestinal disfuncional (Alves *et al.*, 2020; Herdman, Lopes e Kamitsuru, 2021).

2.5 A importância da orientação dada aos Pais dos RN em Fototerapia

É comum que os pais tenham dúvidas quanto ao tratamento e à icterícia neonatal e, nesse contexto, o desconhecimento da questão pode gerar ansiedade materna durante a internação, além de insegurança e medo, por isso, torna-se necessária a manutenção da comunicação eficiente entre a equipe de enfermagem e cuidadores do RN, na maioria dos casos os pais. Além disso, em consequência desse abalo no relacionamento mãe-bebê na primeira aproximação, a mãe pode

desenvolver um sentimento de frustração em não poder pegar seu filho e aconchegá-lo sempre que quiser. Neste sentido, é importante o trabalho dos profissionais de saúde na orientação sobre a doença e cuidados no tratamento, principalmente enfermeiros, que mantêm um contato com o binômio mãe-filho 24 horas por dia, dessa maneira, eles também devem assumir a função de educador no contexto dos cuidados da fototerapia (Carvalho e Almeida, 2020; Silva *et al.*, Ferreira *et al.*, 2021).

Além disso, a utilização de alguns dispositivos durante a terapêutica também pode prejudicar esse vínculo, ocorrendo a delimitação das mamadas, do contato visual e pele a pele (Silva *et al.*, 2021). Essa situação revela diversos sentimentos que dependem da percepção sobre o tratamento desconhecido, os riscos e os benefícios, o que pode levar à colaboração ou não da terapia. Isso evidencia a importância da orientação e inserção das mães no processo do cuidado do filho durante o tratamento, por meio de orientações simples, as quais podem ser incentivadas, por exemplo: a retirada da proteção ocular durante a amamentação; a limpeza ocular realizada com soro fisiológico; o fechamento da pálpebra antes de recolocar a venda ocular e a mudança de decúbito (Ferreira *et al.*, 2021).

Estudos feitos em maternidades mostram que a maioria das mães são carentes de conhecimento sobre a temática e relatam que poucos profissionais se dispõem a fornecer informações sobre a condição de seus filhos. Essa situação representa um motivo de fragilidade no processo de aceitação e cooperação para o tratamento, já que a falta de conhecimento sobre a doença leva a mãe a minimizar a icterícia e tratá-la como uma simples alteração de coloração da pele e a fototerapia como um tratamento qualquer. Logo, é essencial a transmissão de orientações corretas e de forma adequada, com a linguagem apropriada, a fim de atingir os indivíduos os quais se quer transmitir a mensagem, por conseguinte os profissionais facilitam o entendimento, buscam aliados ao tratamento e proporcionam um cuidado melhor (Ferreira *et al.*, 2021).

3 CAMINHO METODOLÓGICO

3.1 Natureza do Estudo

O estudo é caracterizado como descritivo de abordagem qualitativa, a qual contribui para a ciência, levando a descobertas importantes em vários sentidos. É um estudo feito a partir da observação de menos participantes, podendo utilizar alguns métodos como entrevistas, grupos focais ou etnografias (Cordeiro *et al.*, 2023). A pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características das organizações e da população, a fim de identificar quais são as suas condições e queixas, as quais levam a compreensão da temática pesquisada (Lakatos e Marconi, 2017; Baptista e Campos, 2018).

Nesse contexto, o estudo qualitativo busca conhecer as percepções dos participantes das pesquisas sobre a situação-problema ou objeto da investigação. Esse método é o mais apropriado para examinar a história, relações, representações, crenças, percepções e opiniões resultantes de interpretações humanas (Minayo, 2014). Além disso, nessa abordagem, as entrevistas são utilizadas para alcançar os objetivos, a partir de perguntas mais abertas e abrangentes e podem ser analisadas de formas diferentes como análises temáticas, de conteúdo e fenomenológicas. Ademais, tem a intenção de entender melhor opiniões, atitudes e comportamentos a respeito de uma temática, focando em tudo que é vivenciado e transmitido ao pesquisador, preocupando-se com os significados e motivos pelos quais algo ocorre (Cordeiro *et al.*, 2023).

3.2 Cenário do Estudo

A pesquisa foi realizada em uma maternidade de referência para todo o Estado do Piauí. Essa maternidade atende gestantes e bebês de alto risco com a oferta de serviços de saúde especializados, além de contar com um cartório de registro civil, casa da gestante, banco de leite e uma sala dedicada ao Serviço de Atendimento às Mulheres Vítimas de Violência Sexual (SAMVVIS). Ademais, é constituída também por uma equipe multiprofissional, formada por profissionais da medicina, enfermagem,

serviço social, psicologia, serviço social, fonoaudiologia, fisioterapia, técnico de enfermagem e terapia ocupacional (Associação Reabilitar, 2023).

Conforme levantamento na própria instituição, a maternidade presta assistência materno-infantil e passou a funcionar em novembro de 2023 em novo espaço físico, com 249 leitos para assistência a gestantes e recém-nascidos. Desse total, 164 são de enfermarias, divididas em alas Norte e Sul por andar; 10 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Materna; 30 leitos de UTI Neonatal; 30 leitos na Unidade de Cuidados Intermediário Convencional (UCINCo); 15 leitos na Unidade de Cuidados Intermediário Canguru (UCINCa). Além disso, é composta também por 6 salas de Centro Cirúrgico, sendo 1 sala destinada aos RNs; o Centro de Parto Normal (CPN) conta com 3 salas PPP (pré-parto, parto e pós-parto), 9 centros obstétricos e uma sala para cuidados imediatos e assistência ao RN.

3.3 Participantes do Estudo

Participaram do estudo 9 (nove) enfermeiros entre diaristas e plantonistas responsáveis pelos setores/ alas de internação ao binômio mãe-filho, tais como: Alojamento Conjunto, UCINCa e UCINCo.

Foram incluídos enfermeiros com escalas de trabalho nas unidades, que desenvolvem suas atividades nos setores e tinham no mínimo três meses de atuação em serviço neonatal e aceitaram participar do estudo. Foram excluídos aqueles que estavam afastados de suas atividades profissionais, por qualquer motivo (férias ou licenças) no período da coleta de dados.

3.4 Instrumento e Coleta de Dados

A coleta de dados foi feita entre os meses de abril e maio de 2024, por meio de entrevistas gravadas com datas previamente agendadas acerca da temática com os enfermeiros que aceitaram participar da pesquisa. Foi solicitado um espaço reservado no próprio setor para realização das entrevistas, sempre mantendo sigilo das informações, respeitando o momento mais apropriado para que não interferisse nas rotinas do trabalho.

O instrumento de coleta de dados consta de um roteiro da entrevista semiestruturado (APÊNDICE A) com questões abertas e fechadas, que constam

dados sobre o perfil dos participantes, questões que respondem aos objetivos do estudo e questões norteadoras.

3.5 Tipo de Análise/Processamento dos Dados

A análise de dados em uma pesquisa de caráter qualitativo para ser fidedigna precisa abranger os termos estruturantes da investigação qualitativa que são os verbos: compreender e interpretar; e os substantivos: experiência, vivência, senso comum e ação social. Com isso, é importante organizar os relatos e os dados de observação em ordem, realizar leituras horizontais do texto, conforme o que for apresentado pelos entrevistados, para então separar e classificar as relevâncias apontadas no estudo. Após isso, exerce-se a interpretação de segunda ordem, ou seja, uma compressão atenta, aprofundada e impregnante, para poder produzir uma análise com informações concisas e coerentes (Minayo, 2012).

Segundo Minayo, Deslandes e Gomes (2016), há vários aspectos a serem considerados para se analisar uma pesquisa com abordagem qualitativa, os quais dependem dos materiais coletados e das diversas técnicas utilizadas para análise de conteúdo: (a) análise de avaliação ou análise representacional; (b) análise de expressão; (c) análise de enunciação e (d) análise temática. Em relação aos procedimentos metodológicos de análise de conteúdo, é visto que se pode trabalhar: categorização, inferência, descrição e interpretação, a depender da perspectiva utilizada. Neste estudo, utilizaremos o procedimento de categorização das falas.

Os dados desta pesquisa foram analisados em etapas, a partir das anotações e transcrições de entrevistas. Após a transcrição, foi realizada a análise das entrevistas, estabelecendo-se um primeiro contato com os textos, na tentativa de compreensão dos sentidos que os participantes deixaram transparecer em suas falas.

Na segunda fase, teve o início da separação das ideias, frases e parágrafos que identifiquem as convergências e divergências dos participantes em relação à temática do encontro e do estudo.

Na terceira e última etapa, foi feita a organização e o mapeamento das semelhanças e diferenças das falas dos participantes. Com isso, foram realizadas sucessivas releituras dos textos, com o objetivo de delinear as primeiras ideias e

selecionar as categorias que responderam às questões da pesquisa, desse modo, surgiram os resultados obtidos com fundamentação teórica adotada no estudo.

3.6 Aspectos Éticos e Legais

Esta pesquisa foi desenvolvida em conformidade com as normas vigentes expressas na Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012 e na de Nº 510, de 7 de abril de 2016, alinhando-se aos princípios éticos fundamentais que orientam pesquisas envolvendo seres humanos, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado (Brasil, 2013, 2016).

A pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) sob o parecer N° 6.740.166 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) N° 77747624.3.0000.5209. A pesquisa teve início após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (APÊNDICE B), o qual foi entregue aos participantes, que ficaram de posse de uma cópia, permanecendo outra com o pesquisador.

Além disso, foi assegurado aos participantes a preservação de sua integridade física e moral, sendo devidamente informados sobre todos os aspectos relevantes da pesquisa, incluindo seus objetivos e a metodologia que foi empregada. Para garantir o anonimato e a confidencialidade dos dados, cada entrevistado foi identificado por codinomes, que fazem referência a nomes de princesas da Disney, e todo o material coletado foi mantido sob sigilo e responsabilidade dos coordenadores da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para o estudo participaram um total de 9 (nove) enfermeiros, sendo todos do sexo feminino, com idade entre 24 e 41 anos, variação de tempo de graduação de 2 a 12 anos e atuação na área de neonatologia de no mínimo 3 meses e no máximo 8 anos. Foi observado que uma grande maioria possuía pós-graduação ou especialização em Urgência e Emergência, seguido de neonatologia (2), obstetrícia e terapia intensiva adulto e neonatal (1) como mostra o quadro 1.

Quadro 1 – Perfil dos enfermeiros entrevistados.

Entrevistados	Codinomes	Sexo	Idade	Tempo de formação	Setor de lotação	Tempo de trabalho em neonatologia	Especialização
E1	Tiana	F	35	12 anos	Alojamento Conjunto	4 anos	Obstetrícia
E2	Aurora	F	30	9 anos	Alojamento Conjunto	5 anos	Obstetrícia e Neonatologia
E3	Moana	F	26	3 anos	Alojamento Conjunto	3 anos	-
E4	Raya	F	27	3 anos	Alojamento Conjunto	8 meses	-
E5	Mérida	F	36	4 anos	Alojamento Conjunto	10 meses	Urgência e Emergência Terapia Intensiva Adulto
E6	Ariel	F	41	5 anos	Alojamento Conjunto	10 meses	Urgência e Emergência
E7	Rapunzel	F	24	2 anos	UCINCa	6 meses	Terapia Intensiva Adulto e Neonatal
E8	Cinderela	F	37	16 anos	UCINCo	3 meses	Urgência e Emergência
E9	Bela	F	32	8 anos	UCINCo	8 anos	Neonatologia

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a transcrição das entrevistas, leitura minuciosa das falas e análise das mesmas, emergiram três categorias temáticas: 1 Conhecimento sobre icterícia neonatal; 2 Cuidados e orientações do enfermeiro sobre fototerapia; 3 Principais dificuldades dos enfermeiros no acompanhamento da fototerapia.

Categoría temática 1 - Conhecimento sobre icterícia neonatal

Nessa categoria, quando os participantes foram questionados sobre a icterícia neonatal, observou-se um déficit de conhecimento sobre a patologia, sendo alegada a falta de treinamento sobre a doença e seu tratamento, a fototerapia. Contudo, houve uma concordância entre a maioria dos entrevistados, sobre a icterícia neonatal ser o aumento da bilirrubina no sangue, o qual pode ocorrer devido à prematuridade e à incompatibilidade de Rh e/ou ABO entre a mãe e o filho e, com isso, caso não haja um tratamento adequado, chegar a sua forma mais grave, causando problemas neurológicos e até a morte do RN.

*É meio que fisiológico, porque tem os dois tipos de icterícia, né? Fisiológico e patológico, então quando é aquela que se apresenta antes das 24 horas, que é chamada patológica, aí sim a gente tem que ver que foi que causou, questão de incompatibilidade, dos agravamentos e consequências que pode vim a ter [...] mas eu creio que o maior fator de risco pode ser a prematuridade, baixo peso, né? Porque no prematuro a incidência é muito mais do que o bebê a termo [...] mas é algo que pode acarretar em casos mais graves, né? Consequências neurológicas ou até mesmo caso de morte (**Aurora**).*

*Quando o médico solicita uma foto, é porque algo de alterado eles viram em questão de bilirrubina no RN, minha noção é essa, que a mãe tem um sangue O negativo na maioria das crianças que nasce com esse problema [...] às vezes também criança que é prematura (**Mérida**).*

*Tem uma alteração onde produz muito essa bilirrubina e vai para o sangue e fica aumentado, aí eleva os níveis até pela prematuridade do bebê, né? Ou então pela incompatibilidade de RH essa produção dessa bilirrubina aumentada no sangue, que gera um pigmento amarelo (**Bela**).*

*Às vezes a questão da icterícia é imaturidade de alguns órgãos, né? E pode causar da prematuridade e da questão da tipagem sanguínea, né? [...] (**Tiana**).*

Nesse contexto, uma revisão de literatura caracterizou a icterícia neonatal como sendo um aumento na concentração de bilirrubina plasmática, a cor amarela alaranjada da pele e a perfusão sanguínea anormal. Foram evidenciados também os fatores de riscos para o neonato apresentar icterícia, como: quando o RN nasce por cesariana, apresenta baixo peso ao nascer, incompatibilidade materno-fetal do sistema ABO e prematuridade, esse último fator se dá devido à imaturidade dos sistemas e, com isso, o bebê predispõe a inúmeras complicações, sendo um dos agravos mais prevalentes a hiperbilirrubinemia (Gutierrez, 2019). Todos esses fatores foram destacados pelas enfermeiras entrevistadas.

Dias et al. (2020) destaca, em seus estudos, o parto vaginal correlacionado tanto ao aumento quanto à diminuição da incidência de icterícia. Essa discordância se deve a fatores de confusão envolvidos na decisão pela via de parto, bem como o uso de oxitocina para indução do parto, tempo prolongado de trabalho de parto e maior incidência de cefalohematoma em parto vaginal, que aumentam o risco de hiperbilirrubinemia neonatal.

Outro ponto importante que é evidenciado em estudos é a realização do exame de dosagem sérica da bilirrubina, o qual deve ser feito rotineiramente, pois apresenta um resultado mais fidedigno em comparação ao bilirrubinômetro transcutâneo, por mais que esse último exame forneça as informações de forma instantânea e indolor (Gutierrez, 2019). Este estudo mostra o uso desse aparelho como uma rotina que tem ajudado na decisão de iniciar o tratamento com fototerapia, como destacado por Tiana.

Então, esse Bilitest foi de suma importância porque antes a gente não tinha um parâmetro [...] se der um valor alto, já inicia a fototerapia. E aí eles pedem para fazer a coleta com quatro, seis horas depois do início da fototerapia para a gente ter um parâmetro, como é que tá essa bilirrubina no sangue e aí no outro dia a gente tem um resultado aí continua ou sai da fototerapia (Tiana).

Na literatura, o bilirrubinômetro transcutâneo é o método de triagem para hiperbilirrubinemia neonatal segundo a Academia Americana de Pediatria, sendo recomendado para em neonatos > 35 semanas de idade gestacional. Contudo, é relatado que a correlação entre o uso do bilirrubinômetro transcutâneo e o exame de bilirrubina sérica é reduzida após o início da fototerapia, o que é confirmado em um estudo observacional prospectivo realizado em 2020, a qual expõe a utilidade duvidosa do aparelho na pele exposta à fototerapia (Costa-Posada et al., 2020).

Um estudo realizado em hospitais de referência no Nordeste da Etiópia também demonstrou que os RNPT eram quase quatro vezes mais suscetíveis à icterícia em comparação com os RNT. Isso se deve à imaturidade do fígado desses bebês, que desempenha um papel vital no metabolismo da bilirrubina. Nesse caso, esse órgão sendo imaturo não é capaz de processar e excretar efetivamente a bilirrubina, resultando em seu acúmulo e icterícia neonatal (Ayalew et al., 2024).

Nessa mesma pesquisa, foi apontado como fator de risco a incompatibilidade de ABO, a qual pode levar à hemólise imunomediada do sangue do RN devido a抗ígenos maternos, o que leva a icterícia neonatal. Com isso, o estudo afirma a

importância de investigar o grupo sanguíneo neonatal antes da alta, especialmente para neonatos nascidos de mães com grupo sanguíneo O, para identificar a incompatibilidade ABO e orientar adequadamente a mãe sobre a probabilidade da patologia e a necessidade de procurar atendimento médico para o neonato (Ayalew *et al.*, 2024).

Nesta categoria, evidencia-se um conhecimento básico dos enfermeiros sobre a icterícia neonatal e o aparelho de mensurar a bilirrubina do RN, ambos os pontos sendo coerentes com o que a literatura relata. Por outro lado, é possível observar que esses conhecimentos foram adquiridos com a rotina hospitalar e ao acompanhar corridas de leitos com os demais profissionais da saúde, ou seja, são saberes restritos ao que acontece diariamente na instituição, assim, não ficou explícito se há um interesse de buscar mais sobre o conteúdo. Outro ponto que também não ficou notório, foi a realização de treinamentos fornecidos pela própria maternidade, sobre a utilização dos demais aparelhos de fototerapia e sobre a própria patologia e suas complicações.

Categoría temática 2 - Cuidados e Orientações do Enfermeiro sobre Fototerapia

O discurso da maioria das participantes quando questionadas sobre quais eram os cuidados e orientações mais frequentes realizados na maternidade envolveu a efetivação do uso dos óculos para proteção ocular, a fim de proteger a visão da irradiação do aparelho da fototerapia; outro cuidado citado foi a utilização somente de fralda para uma maior exposição corporal possível; a mudança de decúbito; e a não utilização de produtos, a exemplo das pomadas, já que pode interferir no tratamento e ocasionar lesões no RN. Foi mencionado também, a importância do incentivo da amamentação e a observação da frequência da diurese e das evacuações. Ademais, apontaram ainda a calibragem do aparelho e a distância do bebê para o foco de luz como um cuidado realizado pelos enfermeiros, mostrando um conhecimento sobre os cuidados com recém-nascido quando em tratamento com a fototerapia.

A gente sempre orienta que o bebê tem que estar sem roupa, pode ficar com a fraldinha e tem que usar uma proteção ocular [...] a gente tem que tá sempre ligada porque tem que calibrar a fototerapia caso tenha uma queda de energia, ou venha desligar [...] orienta também a respeito do xixi e do cocô que debaixo da luz fica vermelho (Tiana).

*A gente faz a orientação, pega o aparelho, explica pra mãe que o bebê fica só de fralda descartável e quanto mais tempo ele ficar na foto mais rápido é o tratamento, [...], E caprichar na amamentação, quanto mais leite o neném consumir, mais ele vai liberar essa substância pelas fezes e pelo xixi [...] a questão do diâmetro do foco de luz para pele do neném e dá as orientações para os pais, principalmente a questão do protetor ocular (**Aurora**).*

*A gente sempre fica vigilantes em relação a se ele tá com o oculozinho porque, se a radiação da luz pegar no olhinho, ele pode causar algum tipo de dano com a visão do bebê, também tem a questão da troca de decúbito [...] (**Moana**).*

*Manter a máscara na região do olho, [...] E sempre mudar de posição em bebê para poder pegar tanto na região anterior como posterior, a questão da fralda, não fechar, não usar nenhuma pomada e manter o bebezinho sempre em foto, manter vigilância na questão da diurese e evacuações, aumenta mais a evacuação, fica mais líquida, faz mais xixi, para poder ajudar a eliminar [...] manter o bebê sem foto pelo menos uma hora, porque aquela luz é muito intensa, você dá uma pausa pelo menos uma hora [...] (**Bela**).*

Percebe-se que os relatos da maioria dos enfermeiros são coerentes com o estudo feito em São Paulo por Silva, Palumbo e Almada (2019), o qual evidenciou que a grande maioria dos profissionais da equipe de enfermagem realizavam os cuidados referentes ao uso da proteção ocular, manutenção do aleitamento materno e realização da mudança de decúbito. Mas também, o estudo menciona outros cuidados como: retirar proteção ocular durante amamentação e monitorização da temperatura. Além disso, também leva em consideração as complicações causadas pelo tratamento, a exemplo da desidratação, aumento do número de evacuações, queimaduras e possível lesão de retina e efeitos negativos no relacionamento mãe-RN.

Outro estudo relaciona vários cuidados que melhoraram a eficácia da fototerapia, a exemplo da limpeza ocular com soro fisiológico 0,9% uma vez ao dia, verificar a distância entre o bebê e a fonte luminosa, não utilizar pomadas e produtos à base de óleo e avaliar as eliminações fisiológicas. Ademais, é de suma importância a verificação do peso diariamente, aumentar a oferta hídrica, e observar posicionamento da luz em relação ao RN (Silva *et al.* 2021).

A constante preocupação com a proteção ocular mencionada pela maioria das entrevistadas se deve ao permanente contato com os raios da fototerapia, o que pode, como consequência, causar o ressecamento da córnea, além disso, o estímulo luminoso em região ocular favorece ao descolamento da retina, devido a vascularização imatura nessa fase da vida do bebê. Logo, é notório o alerta a este

cuidado, uma vez que essas alterações oculares decorrentes da fototerapia podem se apresentar em virtude do uso ou posicionamento inadequado do protetor ocular (Gutierrez, 2019).

Nesse contexto, um estudo sobre os cuidados com a proteção ocular, realizado em um hospital-escola de Fortaleza-Ceará, trouxe resultados semelhantes ao da presente pesquisa, observando a importância do conhecimento e dos cuidados a serem realizados pelos enfermeiros aos RNs em uso de fototerapia. Ademais, foi observada a preocupação dos profissionais ao se atentar para o tamanho adequado dos óculos ao RN, a fim de evitar a proteção inadequada ou a oclusão das narinas do bebê, além de realizar a troca do protetor ocular a cada 24 horas. Esses cuidados eram realizados, pois os profissionais, do local onde ocorreu o estudo, improvisavam com os materiais disponíveis, a exemplo do invólucro de algodão, gaze, micropore e esparadrapo para fixação (Alencar *et al.*, 2021).

A literatura também destaca a necessidade de aumentar a ingestão de líquidos e apoiar a amamentação do RN durante a fototerapia. Com isso, estudos mostraram que a gravidade da hiperbilirrubinemia pode ser reduzida através da frequência da amamentação, do aumento de peso e da frequência de evacuações, evitando assim a grande circulação entero-hepática da bilirrubina. Diante disso, a Academia Americana de Pediatria recomenda que os RNs com icterícia, tenham a frequência de amamentação entre 8 a 12 vezes por dia, para diminuir os níveis desse pigmento, além disso, deve-se levar em consideração a duração da amamentação, a qual contribui também para essa eliminação (Escuredo, *et al.*, 2021).

Nesse âmbito, estudos mostram que o ideal é orientar sobre a retirada da proteção ocular durante a amamentação, incentivando o contato pele a pele, além das realizações dos cuidados diários. Essas práticas são fundamentais para fortalecer o vínculo entre a mãe e o bebê, além de poderem contemplar os olhos dos seus filhos, há também a oportunidade de eles desenvolverem estímulos visuais e sensitivos. Ademais, esses estímulos visuais desempenham um importante papel no desenvolvimento da cognição na criança (Almeida, Lima e Lélis, 2023).

Nesta categoria, observa-se coerência entre a maioria dos cuidados realizados pelos enfermeiros entrevistados e o que a literatura refere, porém, quanto ao momento de amamentação, vale destacar que, embora não tenha sido referido nas falas, observou-se uma dada divergência ou prática diferente do que a literatura refere

quanto à retirada do RN da fototerapia e da proteção ocular no momento da amamentação. Também não foi observado na literatura o redirecionamento do aparelho de fototerapia quando o RN estiver nos braços da mãe para amamentação.

Categoría temática 3 - Principais Dificuldade dos Enfermeiros no acompanhamento da fototerapia.

Nessa categoria, foram relatados, como dificuldade, aspectos relacionados aos pais e aspectos referentes à execução do processo de trabalho do enfermeiro, tendo como referência o Processo de Enfermagem e suas cinco etapas.

3.1 Dificuldades relacionadas aos pais

Nesse contexto, foi referido pelos entrevistados que, durante a orientação na colocação do aparelho de fototerapia para o início do tratamento, existe uma resistência dos pais, por falta de compreensão da importância do processo, por exaustão da internação e por alegarem que o RN fica muito irritado embaixo do foco de luz e irá se acalmar apenas em contato com a mãe.

Contudo, observou-se que existe a tentativa das enfermeiras de explicarem sobre a importância do tratamento e dos procedimentos realizados, a fim de melhorar a compreensão e posterior adesão da terapia pelos pais, assim, contribuindo para que eles recebam a alta hospitalar após a conclusão do tratamento com a fototerapia.

Tem mãe que é muito resistente ao tratamento de fototerapia que não coloca o bebê. Às vezes a gente tem que chamar psicólogo, vai pediatra, vai equipe de enfermagem orienta e às vezes não tem muito sucesso [...] eu cheguei tava desligado a fototerapia e o bebê tava todo coberto. Aí eu disse assim ‘saiu da fototerapia?’ ‘Não doutora, não saiu não, mas eu tirei porque eu tô tão cansada, tô tão exausta, ele fica puxando o óculos e eu disse que eu ia dormir hoje’ e tirou. Então eu acho que é mais pela exaustão mesmo [...] (Tiana).

Eles sempre são teimosos querendo tirar o bebê, diz que o bebê fica bastante choroso. E aí a gente tem um pouquinho de resistência dos pais em relação a isso, mas no final dá tudo certo (Moana).

Manter o bebê na foto, boa parte só tira o bebê, não as mães são muito, muito, muito teimosas para isso, sabe? Pra aderir realmente é difícil, aí até elas perceberem que elas não vão embora até terminar o tratamento com a fototerapia, é complicado (Raya).

*Tipo assim, não ajuda muito, mas já tem o acompanhante que ajuda muito, já colabora bastante, às vezes acontece que os dois são difíceis de lidar, diz que a criança chora muito naquele lugar ali, eles inventam mil e uma coisas, já tem deles que aceitam o tratamento da criança, porque a gente explica a finalidade, que se ele não ficar ali vai demorar mais tempo, e que não, não, não tem nem como ter alta (**Mérida**).*

Um estudo sobre a o conhecimento dos responsáveis em relação à icterícia neonatal e à fototerapia evidenciou, nos depoimentos das mães, a falta de conhecimento e o conhecimento superficial sobre o tema. Tal desconhecimento representa um fator de fragilização no processo de aceitação e cooperação para o tratamento, pois a falta de compreensão sobre a doença leva a mãe a minimizar a icterícia e tratá-la como uma simples alteração de coloração da pele e a fototerapia como tratamento qualquer (Ferreira *et al.*, 2021).

Nesse viés, as mães também podem apresentar variações comportamentais em relação à fototerapia, as quais são justificadas por alterações hormonais ocorridas no puerpério, visto que é um período de fragilidade, somadas à preocupação de ver os filhos com a proteção ocular e à quebra de vínculo por deixar o RN no aparelho e não puder pegar no colo quando desejar, o que dificulta também o aleitamento materno. Outro ponto mencionado em estudos é o fato da maior permanência no ambiente hospitalar causar desgaste, inquietação, levando a ausência da rede de apoio familiar, pois fica restrita, muitas vezes, a apenas um acompanhante, o que pode gerar ansiedade de alta e o desejo de retornar à vida cotidiana (Escuredo, *et al.*; Ferreira *et al.*, 2021).

Uma pesquisa realizada em Pernambuco sobre o aleitamento em RN sob fototerapia revelou que, durante esse tratamento, os bebês se estressam rotineiramente. Assim, da mesma forma que o presente estudo, foi citado que as mães ofereciam as mamas como estratégia de acalmá-los, mesmo reconhecendo que o tempo dispensado para a amamentação implicaria no prolongamento do tempo do tratamento, visto que, nesse período, o bebê permanece fora do foco de luz, interrompendo momentaneamente a fototerapia (Almeida, Lima e Lélis, 2023).

Nesse sentido, a literatura evidencia que os cuidados de enfermagem em maternidade de alto risco, no setor em que se realiza o método canguru, atravessam os cuidados assistenciais, sendo a educação em saúde e orientações aos familiares, atribuições intrínsecas na atuação desse profissional. Dessa forma, a compreensão das mães através de orientações é um aspecto significante, uma vez que contribui na

compreensão sobre o tratamento. Ademais, a criação de vínculo entre o profissional de enfermagem e as mães é essencial, visto que proporciona uma rede de apoio durante a internação e, logo, melhora a orientação, a aceitação e os cuidados prestados pelas mães (Filho *et al.*, 2024).

A fototerapia, por ser um tratamento que limita a relação amorosa mãe/bebê, precisa de cuidados especiais e orientações específicas voltadas às mães, para que elas desempenhem seu papel na participação do cuidado. Portanto, a literatura aponta que, se inexistir a comunicação efetiva entre a equipe de saúde e os pais e/ou familiares, pode levar a inseguranças e preocupações, especialmente para a mãe que, em virtude de estar internada na maternidade, sente-se na necessidade de passar informações aos demais, porém sem nenhuma segurança, já que não comprehende sobre o assunto. Logo, para que se sintam valorizadas e tranquilas em relação aos benefícios dessa modalidade terapêutica, é essencial a comunicação da equipe (Alencar *et al.*, 2021).

Nesse contexto, é perceptível a dificuldade existente na compreensão e aceitação dos pais durante o tratamento da icterícia, já que esse processo envolve diversas mudanças externas e internas, o que provoca diferentes níveis de estresse aos familiares e ao RN em tratamento, como traz a literatura. Logo, o profissional de enfermagem como educador em saúde, deve compreender e saber lidar com situações conflituosas, assim como é relatado pelos entrevistados, já que eles buscam a melhor forma de explicar e orientar os familiares para a permanência do bebê na fototerapia.

3.2 Dificuldades relacionadas ao processo de trabalho do enfermeiro

Outra dificuldade referida durante as entrevistas foi quanto a realização das cinco etapas do Processo de Enfermagem, uma vez que os entrevistados alegaram possuir uma grande demanda de pacientes, compostos por binômio mãe-filho, em relação à quantidade de profissionais, assim a maioria das enfermeiras realiza apenas a evolução diária dos pacientes, além das demais atividades administrativas. Tiana, Aurora e Mérida a pontuam bem as dificuldades encontradas no dia a dia de trabalho.

Tão cobrando muito da gente, a gente vai até passar mesmo a fazer, mas porque assim você vê é muito desafiador nosso setor, né? É muita coisa para poucos profissionais e, às vezes, tem dias que a gente não dá conta (grifo nosso) (Tiana).

Deve ser sistematizada, né, mas a gente tem a parte dos diagnósticos na parte da SAE, prescrições, só que na prática a gente não faz isso porque a demanda é muito grande... a falha da gente é essa, porque a gente vai, faz todas as orientações, faz a nossa “saezinha”, que é evolução, mas não vai lá nos diagnósticos, num elenca intervenções de enfermagem, porque realmente é por conta do trabalho mesmo (grifo nosso) (Aurora).

Eu acho que ainda falta melhorar essa questão de prescrições quando é pra RN, a gente tem um pouco de dificuldade com relação a essas prescrições e com relação a diagnósticos também (Mérida).

A Resolução Cofen Nº 736/2024, dispõe sobre a implementação do PE em todo contexto socioambiental em que ocorre o cuidado de enfermagem. Nesse contexto, é exposto pela resolução que a realização do PE é de modo deliberado e sistemático, sendo privativos do enfermeiro os diagnósticos e as prescrições de enfermagem. Além disso, é posto no Art. 9º que, “Os profissionais de enfermagem bem como as instituições de saúde devem buscar os meios necessários para a capacitação/qualificação na utilização do Processo de Enfermagem”. Diante disso, é necessário a realização do PE e que toda equipe de enfermagem seja qualificada, com objetivo de melhorar a assistência ao binômio mãe-filho.

Em uma pesquisa-ação realizada com enfermeiros de um hospital de médio porte do sul do Brasil, os profissionais relataram que a sua desgastante rotina de trabalho e a “falta de tempo” dificultavam e limitavam a realização do PE, o qual foi tratado como um “processo difícil, desgastante e desmotivante”. Essa questão pode estar relacionada à falta de conhecimento, falta de apropriação pela equipe ou obstáculos relacionados à liderança da equipe. Com isso, foi mencionado também que a não utilização de método científico para respaldar o processo de trabalho interfere na qualidade da gestão e da assistência, bem como na insatisfação profissional (Bär et al., 2024).

Nesse contexto, uma revisão de literatura trouxe também limitações como à falta de profissionais, sobrecarga de trabalho, falta de conhecimento e de interesse dos profissionais, além da ausência de capacitações. Em contrapartida, foram apresentados também os benefícios da SAE, a exemplo da organização do serviço, à melhoria na qualidade da assistência, mais eficiência no controle de gastos, diminuição da probabilidade de riscos e aumento da segurança do paciente, além de

ser um excelente instrumento para avaliação e fiscalização da assistência, o qual favorece a otimização do tempo, o compartilhamento de conhecimento e a implementação de um plano de metas (Sousa *et al.*, 2020).

Nesse sentido, sistematizar a assistência de enfermagem significa, desse ponto de vista, estabelecer prioridades e metas e garantir uma liderança que agregue e impulsionne novos conhecimentos (Sousa *et al.*, 2020). Assim, a SAE é uma das metodologias utilizadas pelo enfermeiro para implantação e operacionalização do cuidado, a qual possibilita um cuidado organizado, sistematizado, contínuo e seguro ao RN. Esse cuidado de enfermagem em neonatologia contribuiria na condução da recuperação, adaptação e do bem-estar, sendo que se encontra fundamentado em conhecimentos científicos e na autonomia do profissional de enfermagem. Além disso, se torna de suma importância, pois acarreta em um menor tempo de internação, além de evitar possíveis sequelas irreversíveis aos RNs (Godoy *et al.*, 2021).

Nesse âmbito, é preciso qualificar os profissionais de enfermagem para que eles sejam capazes de realizar o diagnóstico clínico de icterícia, bem como proporcionar adequada assistência de enfermagem durante o tratamento da fototerapia. Com isso, posto a relevância da patologia, ainda se percebe a dificuldade dos enfermeiros na identificação precoce dos recém-nascidos com essa condição clínica e falha nas condutas de enfermagem com relação ao PE. Assim, influencia na realização das etapas do PE, principalmente identificar os diagnósticos e prescrições de enfermagem, as quais contribuiriam para a melhora do quadro clínico desse RN com icterícia neonatal (Godoy *et al.*, 2021).

Diante do exposto, estudar e se aproximar da patologia, faz-se necessário para o aprimoramento dos cuidados oferecidos às crianças com essa condição. Com vistas a prevenir complicações e aumentar a eficácia do tratamento, a equipe de enfermagem deve conhecer e estar atenta aos sinais e sintomas da hiperbilirrubinemia, uma vez que, diante da necessidade de se prestar uma assistência baseada em conhecimento científico ao RN, torna-se importante identificar se existem lacunas no conhecimento desses profissionais (Iglezias *et al.*, 2021).

Com isso, estudos têm apontado o tratamento fototerápico dos RNs como um desafio constante para que equipe de enfermagem, uma vez que exige conhecimento teórico e prático, capacitação, vigilância, respeito e sensibilidade, já que se trata de um paciente com grande vulnerabilidade e dependência. Por consequência, quando

esses cuidados são realizados por profissionais capacitados e preparados, melhores resultados são alcançados no manejo dessa patologia (Iglezias *et al.* 2021). Por isso, é necessário a realização de capacitações para ampliar a percepção teórico-metodológica do PE, especialmente no que diz respeito aos seus benefícios, vantagens e contornos prospectivos, associados ao papel da liderança local (Bär *et al.*, 2024).

Nesse cenário de dificuldade, observou-se a inadequada realização do Processo de Enfermagem pelos enfermeiros da maternidade, pois, diante da alta demanda de pacientes (mãe e filho) referida pelos entrevistados, os registros com relação à avaliação/evolução de enfermagem, a identificação de diagnóstico de enfermagem e a prescrição de cuidados a partir dos problemas/diagnósticos observados não são 100% realizados em sua plenitude. Consequentemente, não há o registro no prontuário dos recém-nascidos, assim, os técnicos e/ou auxiliares de enfermagem, e até mesmo outros enfermeiros, não têm como checar os cuidados, fazendo apenas anotações de enfermagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta pesquisa, foi possível verificar que o trabalho do enfermeiro na orientação dos pais e cuidados com a fototerapia é de suma importância, além disso, os enfermeiros entrevistados têm conhecimento básico sobre icterícia neonatal e suas possíveis causas, bem como prestam os cuidados e orientam sobre o tratamento de acordo com o que a literatura indica. Ficou também em evidência a realização do cuidado e uso da proteção ocular mandatória e de manutenção do RN despido para maior eficácia do tratamento, a mudança de decúbito e um controle dos equipamentos como ações da enfermagem e que não foram negligenciadas. Entretanto, observou-se divergência em relação à rotina da maternidade e o que é referido na literatura sobre o momento da amamentação, sendo orientado para as mães o redirecionamento do aparelho de fototerapia para o bebê enquanto amamentam, não retirando a proteção ocular.

Outro ponto a ser destacado foram as dificuldades encontradas com relação à resistência dos pais diante do choro dos seus filhos, quando são mantidos no berço com a proteção ocular para a fototerapia. Nesse caso, o estudo mostrou a importância do acolhimento e a orientação do enfermeiro para conscientização dos pais e apoio no tratamento.

Também no quesito dificuldade, observou-se um déficit no processo de trabalho, visto que os cuidados são realizados, porém não são totalmente registrados conforme demanda resolução COFEN nº 736/2024. Ressalta-se que trabalhar o PE não é algo novo, pois há resoluções que datam de 2002 e 2009 e que tratam sobre o método de trabalho do enfermeiro e equipe. Além da lei do exercício profissional (1986) que refere como ação do enfermeiro o diagnóstico de enfermagem e a prescrição de cuidados de enfermagem. Nesse âmbito, notou-se também, uma dada irrelevância na implementação do método de trabalho e de seu registro no prontuário eletrônico do paciente (PEP) no referido local.

O estudo mostra o quanto é importante o cuidado de enfermagem diante do tratamento com fototerapia, visto que, após uma prescrição médica de fototerapia, todos os cuidados que favorecem ao sucesso do tratamento e todos os procedimentos para evitar injúrias aos recém-nascidos estão sob a responsabilidade dos enfermeiros e de sua equipe, somados à orientação e acolhimento às demandas dos pais e/ou

acompanhante, que estão em vigília 24 horas. Assim sendo, é preciso contar com profissionais de enfermagem qualificados e capazes de identificar sinais e sintomas da hiperbilirrubinemia, efeitos adversos do tratamento, bem como proporcionar adequada assistência de enfermagem durante o tratamento da fototerapia e orientação e apoio aos pais.

A partir dos resultados, foi possível verificar que é necessária a realização de capacitações que abordem a temática do estudo, visando a melhoria da assistência de enfermagem, consequentemente a maior eficiência do tratamento. Ademais, diante da realidade de resistência à fototerapia por parte dos pais, é importante a busca por meios educacionais que os envolvam, a exemplo de atividades educativas, uso de folhetos informativos e até palestras que apresentem a relevância da patologia, suas complicações e seu tratamento, a fim de fazer com que os responsáveis pelos RNs entendam a importância do tratamento com fototerapia.

O estudo apresentou limitações com relação à literatura atual que aborde conhecimento do enfermeiro sobre a temática, visto a importância desse tratamento nos primeiros dias de vida. Além disso, a partir desse tema, surge a recomendação de ampliar a pesquisa sobre o assunto para os demais profissionais de saúde e aos pais e responsáveis pelos neonatos, a fim de avaliar seus conhecimentos, além de levar às demais maternidades do estado.

A realização da pesquisa em questão foi de extrema importância, pois as respostas aos objetivos deste estudo poderão servir de reflexão e embasamento para o desenvolvimento, na prática, da assistência aos familiares e aos neonatos em fototerapia e para que os profissionais de enfermagem reflitam sobre a implementação e a valorização do seu trabalho no âmbito dos cuidados em fototerapia.

Diante disso, a enfermagem sendo uma ciência com base científica para seu exercício, surge uma reflexão: “quem não é visto não é lembrado”. Nesse sentido, acreditamos que não basta prestar o cuidado, temos também que registrar nossas ações conforme demanda a legislação e a segurança do paciente, realizando o Processo de Enfermagem. Dessa forma, ao executá-lo a equipe fica respaldada, podendo comprovar a assistência prestada, além de contribuir para uma enfermagem mais qualificada, e então, dar a visibilidade ao trabalho do enfermeiro e de sua equipe.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Heda Caroline Neri de et al. Cuidados de enfermagem com o protetor ocular de recém-nascidos submetidos à fototerapia. **Nursing (São Paulo)**, v. 24, n. 276, p. 5632-5641, 2021.

ALMEIDA, Karla Roberta de; LIMA, Nielly Ester Nunes; LÉLIS, Ana Luíza Paula de Aguiar. **Amamentação do recém-nascido sob fototerapia**. Monografia (Graduação em enfermagem). Instituto Federal de Pernambuco, Arcos, 2023.

ALVES, Ana Lucia Naves et al. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com icterícia neonatal. **Brazilian Journal Of Development**, v. 6, n. 8, p. 57742-57748, 2020.

ANDRADE, Anny Suelen dos Santos et al. Cuidados de enfermagem aos recém-nascidos submetidos a fototerapia em unidades neonatais: um protocolo de scoping review. **Enfermeira Actual de Costa Rica**, n. 43, 2022a.

ANDRADE, Anny Suelen dos Santos et al. Cuidados de enfermagem ao recém-nascido sob fototerapia: reflexão à luz do paradigma da complexidade. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 96, n. 40, 2022b.

ASSOCIAÇÃO REABILITAR. Nova Maternidade Dona Evangelina Rosa: Assistência humanizada a gestantes e bebês de alto risco do Piauí. 2023. Disponível em: <https://www.reabilitar.org.br/categoria/projetos/nova-maternidade-dona-evangelina-rosa/>. Acesso em: 18 jul. 2024.

AYALEW, Tsedale et al. Factors associated with neonatal jaundice among neonates admitted at referral hospitals in northeast Ethiopia: a facility-based unmatched case-control study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 24, n. 1, p. 150, 2024.

BAPTISTA, Makilim Nunes; CAMPOS, Dinael Corrêa de. In: **Metodologias de Pesquisa em Ciências: análises Quantitativa e Qualitativa**. 2015. p. 299-299.

BÄR, Karen Ariane et al. Nurses' perception of the nursing process and its relationship with leadership. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, n. 1, p. e20230371, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 junho de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. **Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido:** guia para os profissionais de saúde / intervenções comuns, icterícia e infecções, 2. ed. atual., v. 2. Brasília, 2014.

CARMO, Claudia Maria Alexandre do, et al. **Procedimentos de Enfermagem em Neonatologia:** Rotinas do Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ. Rio de janeiro: REVINTER, 2012.

CARVALHO, Fernanda Thais Silva; ALMEIDA, Mariana Viana. Icterícia neonatal e os cuidados de enfermagem: relato de caso. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 1, n. 8, p. 1-11, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 736/2024. **Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem.** Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em: 27/04/24.

CORDEIRO, Fernanda de Nazaré Cardoso dos Santos et al. Estudos descritivos exploratórios qualitativos: um estudo bibliométrico. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 11670-11681, 2023.

COSTA-POSADA, Uxia et al. Accuracy of transcutaneous bilirubin on covered skin in preterm and term newborns receiving phototherapy using a JM-105 bilirubinometer. **Journal of Perinatology**, v. 40, n. 2, p. 226-231, 2020.

FERREIRA, Dayana Kelly Soares et al. Vivência de mães de recém-nascidos com icterícia neonatal na fototerapia. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 25, p. 1-9, 2021.

DIAS, Vitória Silva Souza et al. Icterícia neonatal: fatores associados à necessidade de fototerapia em alojamento conjunto. **Residência Pediátrica**, v. 12, n. 3, p. e459, 2020.

ESCUDERO, Sofía Astorga et al. El contacto piel a piel como promotor de la lactancia materna, y su posible relación con la disminución de la hiperbilirrubinemia. **Rev. pediatr. electrón**, p. 35-38, 2021.

FILHO, Carlos Antonio de Lima et al. Método Canguru: percepção da equipe de enfermagem em uma maternidade de alto risco. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. 12975-12975, 2024.

GHOBRIAL, Emad Emil et al. Neonatal jaundice: magnitude of the problem in Cairo University's neonatal intensive Care unit as a referral center. **African Health Sciences**, v. 23, n. 1, p. 656-66, 2023.

GODOY, Camila Domingues et al. Icterícia neonatal: atuação do enfermeiro frente à identificação precoce e tratamento. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e386101522765-e386101522765, 2021.

GUO, Qianying et al. Effect of epidermal growth factor in human Milk and maternal diet on late-onset breast Milk jaundice: a case-control study in Beijing. **Nutrients**, v. 14, n. 21, p. 4587, 2022.

GUTIERREZ, Natália da Silva. Assistência de enfermagem em cuidados com neonatos portadores de icterícia: revisão integrativa. **Rev Cient Multi Núc Conhec**, v. 7, n. 1, p. 130-152, 2019.

IGLEZIAS, Milka dos Santos et al. Percepções de enfermeiras sobre a assistência realizada ao recém-nascido com icterícia neonatal. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 4, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEITE, Airton César et al. Indicações da fototerapia em recém-nascidos com icterícia. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 10827-10848, 2021.

HERDMAN, Tracy Heather; LOPES, Camila Takáo; KAMITSURU, Shigemi. **Diagnóstico de enfermagem da NANDA-I: definições e classificações 2021-2023**. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2021, 544 p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17, p. 621-626, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. **São Paulo: Instituto Sírio Libanês**, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Série Manuais Acadêmicos - Petrópolis-RJ: Vozes, 2016.

MIRALHA, Alexandre Lopes, et al. Hiperbilirrubinemia indireta no período neonatal. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, nº 10, 2021.

SILVA, Amanda Midori Nakaoto; PALUMBO, Isabel Cristina Bueno; ALMADA, Cristiane Barreto. Conhecimentos da equipe de enfermagem sobre fototerapia no setor de alojamento conjunto de um Hospital Escola da Zona Norte de SP. **J Health Sci Inst**, v. 37, n. 3, p. 213-17, 2019.

SILVA, Érika Hélen Andrade da et al. Cuidados de enfermagem com a fototerapia em recém-nascidos com icterícia. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 3, n. 4, p.49-57, 2021.

SOUSA, Brendo Vitor Nogueira et al. Benefícios e limitações da sistematização da assistência de enfermagem na gestão em saúde. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 2, 2020.

SOUSA, Grasyele Oliveira; SALES, Bruno Nascimento; LEAL, Evaldo Sales. Análise comparativa da mortalidade por icterícia neonatal no Brasil, Nordeste e Piauí: série

epidemiológica de 2010 a 2019. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e930986423, 2020.

UNG, Bunhong et al. Implementation of neonatal phototherapy with the BiliCocoon Bag® device in the maternity ward and impact on mother–infant separation. **Archives de Pédiatrie**, v. 30, n.5, p.283-290, 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados

Roteiro de entrevista

ENTREVISTA Nº: _____

Data da coleta: ___/___/2024

Dados Gerais

1. Idade: _____
2. Sexo: () Masculino () Feminino
3. Ano de graduação em enfermagem: _____
4. Tempo de atuação na área de neonatologia: _____
5. Tem pós-graduação ou especialização: () Sim () Não
Se sim, qual? _____

ENTREVISTA

1. Me fale um pouco sobre o seu trabalho enquanto enfermeiro, na orientação aos pais e cuidados com fototerapia. (Quais as orientações mais frequentes que você repassa?)
2. O que entende por icterícia neonatal?
3. Quais cuidados de enfermagem são realizados de forma rotineira na maternidade?
(Se há algum protocolo específico)
4. Você trabalha com Processo de Enfermagem e realiza o diagnóstico de enfermagem (DE) e prescrição de enfermagem?
Se sim, quais diagnósticos e prescrições de enfermagem são mais realizados?
5. Para você, qual a maior dificuldade encontrada em relação a essa orientação aos pais?
6. Você já participou/existe alguma educação continuada/capacitação que envolvam essa questão dos cuidados com a fototerapia?

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ADULTOS

Contato dos pesquisadores para casos de dúvidas relacionadas com esta pesquisa
 Orientadora: Profª. Dra. Maria Eliane Martins Oliveira da Rocha, Email:
mariaeliane@ccs.uespi.br;

Pesquisadora: Maria Clara Oliveira Alencar, Email: [mariyalencar@aluno.uespi.br](mailto:mariaalencar@aluno.uespi.br).

Telefone de contato: (86) 99928-5454.

Prezado participante,

Ao assinar este documento você estará sendo convidado a participar da pesquisa **“O trabalho do enfermeiro na orientação dos pais nos cuidados com a fototerapia”**, a ser desenvolvida por Maria Clara Oliveira Alencar, acadêmica de enfermagem da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), sob orientação da Dra. Maria Eliane Martins Oliveira da Rocha.

O objetivo principal do estudo é analisar a assistência do enfermeiro quanto ao cuidado e orientação dada aos pais com filhos com icterícia neonatal e uso de fototerapia.

O convite a sua participação se deve ao fato de serem enfermeiros (as) responsáveis pelas alas de internação do binômio mãe-filho (Alojamento Conjunto), UCINCo e Ucinca. Além de estarem incluídos nessas unidades com no mínimo seis meses de atuação em serviço neonatal.

1. Direitos dos participantes - É importante que se entenda que: (1) Esta participação é totalmente voluntária. (2) A participação poderá ser interrompida a qualquer momento. A recusa em participar não implicará em nenhum prejuízo e o tratamento continuará da melhor forma possível. (3) O participante pode fazer qualquer pergunta que desejar para entender melhor o estudo. (4) O participante pode requerer indenização por danos. (5) O participante pode receber resarcimento de gastos (incluindo os de acompanhante)

2. Procedimentos a serem seguidos - Caso o convidado (a) concorde em participar deste estudo, será realizada uma entrevista gravada, na qual terão que responder um roteiro contendo perguntas abertas e fechadas além de um item com dados gerais dos entrevistados. Esse roteiro conterá questões voltadas a temática da assistência de

Pesquisador Responsável: _____

Página 1/3

Participante da Pesquisa: _____

enfermagem na orientação dos pais com filhos com icterícia neonatal e uso de fototerapia, quais essas orientações e os cuidados mais frequentes que são realizados no RN durante esse tratamento, além de perguntas sobre o conhecimento desse profissional quanto a esses cuidados e as principais dificuldades encontradas durante a orientação.

3. Riscos, danos e desconforto- A participação de uma pessoa neste trabalho envolve riscos mínimos, sendo que como em toda pesquisa desta natureza pode ocorrer algum desconforto, constrangimento durante a realização da entrevista. Entretanto, é crucial enfatizar que o pesquisador se compromete a realizar a entrevista em local reservado e praticar uma escuta empática qualificada, oferecendo assistência e esclarecimento em relação a quaisquer preocupações que possam surgir durante o estudo.

4. Benefícios – A pesquisa trará como benefício unicamente o fornecimento de elementos para a realização desta pesquisa, dos artigos e publicações que dela resultem. Ademais, a contribuição para um melhor entendimento sobre a temática.

5. Meios de contato com o Comitê de Ética em Pesquisa - Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo deverá ligar para o CEP da UESPI (86) 3221 4749/32216658 – R-30/ Sala CEP UESPI – Rua Olavo Bilac, 2335 Centro (CCS/UESPI) e-mail: comitedeeticauespi@hotmail.com. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (CEP-UESPI) tem por finalidade identificar, definir, orientar e analisar as questões éticas implicadas nas pesquisas científicas que envolvam seres humanos, individual e/ou coletivamente, direta ou indiretamente, observando a defesa da integridade e dignidade dos participantes da pesquisa no desenvolvimento dentro de padrões éticos.

Diante do exposto, informo que, tenho conhecimento sobre a pesquisa e concordo em participar como voluntário no estudo denominado "**O trabalho do enfermeiro na orientação dos pais nos cuidados com a fototerapia**". Tive a oportunidade de esclarecer todas as dúvidas que eu tinha a respeito do estudo. Entendo que em qualquer momento posso desistir de participar do estudo sem sofrer nenhuma punição ou perda de direitos ou benefício a que tenho direito. Este TCLE contém duas página

e foi assinado em duas vias, uma para a participante e outra para a pesquisadora. Lembrando de todas as garantias já citadas e que em nenhum momento a participante será identificada.

Teresina, ____ de _____ de 2024.

Assinatura do(a) participante_____

Assinatura da pesquisadora:_____

Assinatura da responsável:_____

*Pesquisador Responsável:*_____

Página 3/3

*Participante da Pesquisa:*_____

ANEXOS

ANEXO A – Declaração de Infraestrutura da Instituição Coparticipante



DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Eu, Carmen Viana Ramos, Diretora Geral da Nova Maternidade Dona Evangelina Rosa sitiada em Teresina/ PI, AUTORIZO a realização da pesquisa intitulada: **“O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DOS PAIS E CUIDADOS COM A FOTOTERAPIA”**; a ser conduzida sob a responsabilidade dos pesquisadores: Profº (a) Maria Eliane Martins Oliveira da Rocha: CPF: 244.604.863-34; e Maria Clara Oliveira Alencar (Pesquisador (a) participante) e DECLARO que esta instituição apresenta infraestrutura necessária à realização da referida pesquisa. Esta declaração é válida apenas no caso de haver parecer favorável emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição PROPONENTE para referida pesquisa.

TERESINA-PI 07 de fevereiro de 2024.

Dra. Carmen Viana Ramos
Diretora Geral - M.D.E.R
CPF: 386.902.843-20
RG: 509

Carmen Viana Ramos
Diretora Geral/NMDER



ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO
Qualificada como Organização Social – Decreto Estadual nº 12.286/2006
Qualificada como Organização Social – Lei Municipal nº 4.614/2014
Entidade de Utilidade Pública e Interesse Social – Lei Estadual nº 5.851/2009
Entidade de Utilidade Pública e Interesse Social – Lei Municipal nº 3.777/2008

NOVA MATERNIDADE DONA EVANGELINA ROSA
Avenida Presidente Kennedy, nº 1160
Bairro Morada do Sol | CEP: 64.056-375
Teresina-Pi, Brasil
CNPJ: 07.995.466/0004-66

ANEXO B – Carta de Anuênciа



SECRETARIA DA SAÚDE - SESAPI



CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, Carmen Viana Ramos, Diretora Geral da Nova Maternidade Dona Evangelina Rosa (NMDER) situada em Teresina/ PI, declaro, após avaliar parecer relativo à factibilidade do projeto nesta instituição hospitalar, além de obediência aos preceitos éticos da pesquisa em humano, emitido por membro da Comissão de Ética em Pesquisa da NMDER, que a (o) aluna (o) do curso de enfermagem, Sra. (Sr.) Maria Clara Oliveira Alencar pretende (m) realizar na NMDER o projeto de pesquisa **“O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DOS PAIS E CUIDADOS COM A FOTOTERAPIA”**, tendo como orientador (a) Profº (a) Maria Eliane Martins Oliveira da Rocha. Objetivo geral: analisar a assistência do enfermeiro quanto às orientações dadas aos pais de recém-nascidos com ictericia e cuidados com fototerapia.

Ressalto que estou ciente de que serão garantidos todos os direitos assegurados pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, dentre eles:

- I) Garantia da confidencialidade, no anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros;
- 17) Que haverá riscos mínimos para o participante da pesquisa;
- 18) Emprego dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa,
- 19) Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e para comunidade onde o mesmo foi realizado.

Informo, ainda, que a pesquisa somente será iniciada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição Proponente Universidade Estadual do Piauí- UESPI .

Acrescento o necessário compromisso de entrega de exemplar destinado a NMDER após conclusão de pesquisa.

Teresina, 07 de fevereiro de 2024

Dra. Carmen Viana Ramos
Diretora Geral - M.D.E.R
CPF: 386.903.843-20

Carmen Viana Ramos
Diretora Geral/NMDER



ASSOCIAÇÃO PIAUENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO
Qualificada como Organização Social - Decreto Estadual nº 12.286/2006
Qualificada como Organização Social - Lei Municipal nº 4.614/2014
Entidade de Utilidade Pública e Interesse Social - Lei Estadual nº 5.851/2009
Entidade de Utilidade Pública e Interesse Social - Lei Municipal nº 3.777/2008

NOVA MATERNIDADE DONA EVANGELINA ROSA
Avenida Presidente Kennedy, nº 1160
Bairro Morada do Sol | CEP: 64.056-375
Teresina-Piáui, Brasil
CNPJ: 07.995.466/0004-66

ANEXO C – Parecer Consustanciado do CEP - UESPI



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
PIAUÍ - UESPI**



PARECER CONSUSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DOS PAIS E CUIDADOS COM A FOTOTERAPIA

Pesquisador: MARIA ELIANE MARTINS OLIVEIRA DA ROCHA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 77747624.3.0000.5209

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.740.166

Apresentação do Projeto:

Pesquisa de caráter descritivo de abordagem qualitativa, será realizada em uma maternidade de referência do estado do Piauí. Será utilizado um roteiro de entrevista contendo questões abertas e fechadas, como instrumento particular de pesquisa e interpretados com base na análise temática. Os participantes do estudo serão 15 enfermeiros diaristas e plantonistas responsáveis pelos setores/Alas de internação do binômio mãe-filho, tais como: Alojamento Conjunto, UCINCa e UCINCo. E que tenham no mínimo três meses de atuação em serviço neonatal. Serão excluídas aqueles que estivessem afastados de suas atividades profissionais, por qualquer motivo (férias ou licenças) no período da coleta de dados. Para análise de dados utilizaremos a Análise de conteúdo Temática. Como procedimento metodológico de análise de conteúdo, os mesmos referem

que, pode-se trabalhar: categorização, inferência, descrição e interpretação, a depender da perspectiva utilizada. Os dados desta pesquisa serão analisados em etapas, a partir das anotações e transcrições de entrevistas. Após a transcrição será realizada a análise das entrevistas, estabelecendo-se um primeiro contato com os textos, na tentativa de compreensão dos sentidos que os participantes deixarão transparecer em suas falas. Na segunda fase, terá início a separação das ideias, frases e parágrafos que identifiquem as convergências e divergências dos participantes em relação à temática do encontro e do estudo. Na terceira e última etapa, será feita a organização e o mapeamento das semelhanças

Endereço: Rua Olavo Bilac, 2335

Bairro: Centro/Sul

CEP: 64.001-280

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3221-6658

Fax: (86)3221-4749

E-mail: comitedeeticauespi@uespi.br



Continuação do Parecer: 6.740.166

e diferenças das falas dos participantes, realizando releituras sucessivas dos textos, com o objetivo de delinear as primeiras ideias e selecionar as categorias que supostamente responderiam às questões da pesquisa e confrontar os resultados obtidos com fundamentação teórica adotada no estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a assistência do enfermeiro quanto às orientações dadas aos pais de recém-nascidos com icterícia neonatal e cuidados com fototerapia.

Objetivo Secundário:

Verificar o conhecimento do enfermeiro quanto aos cuidados prestados aos RNs no tratamento da icterícia neonatal;

Levantar quais cuidados são realizados com RN em uso de fototerapia e quais os diagnósticos são trabalhados pelos enfermeiros;

Descrever quais as orientações são dadas aos pais em relação à icterícia neonatal e uso de fototerapia;

Identificar as principais dificuldades dos enfermeiros durante a orientação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos envolvidos serão mínimos, pode ocorrer algum desconforto e constrangimento durante a realização da entrevista, a qual será gravada. Entretanto, é crucial enfatizar que o pesquisador se compromete a realizar a entrevista em local reservado e praticar uma escuta empática qualificada, oferecendo assistência e esclarecimento em relação a quaisquer preocupações que possam surgir durante o estudo, além de serem encaminhados, em caso de necessidade, ao serviço de psicologia junto ao Sistema Único de Saúde. Em caso de qualquer dano, seja imediato ou tardio, decorrente da participação nesta pesquisa, o participante tem o direito de ser indenizado pelo pesquisador, além de assistência gratuita, integral e imediata para lidar com quaisquer implicações negativas que possam surgir. Sendo fundamental mencionar que os participantes não serão remunerados de forma alguma por sua colaboração neste estudo.

Benefícios:

Estão relacionados com o fornecimento de elementos para a realização deste projeto de pesquisa, dos artigos e publicações que dela resultem. Nesse aspecto, os dados coletados

Endereço: Rua Olavo Bilac, 2335

Bairro: Centro/Sul

CEP: 64.001-280

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3221-6658

Fax: (86)3221-4749

E-mail: comitedeeticauesp@uespi.br



Continuação do Parecer: 6.740.166

serão guardados durante três anos pelo pesquisador, sendo destruídos tão logo esse prazo tenha expirado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tema relevante para a saúde pública.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:

- Folha de Rosto preenchida, assinada, carimbada e datada.
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em linguagem clara e objetiva com todos os aspectos metodológicos a serem executados e/ou Termo de Assentimento (para menor de idade ou incapaz);
- Declaração da Instituição e Infra-estrutura em papel timbrado da instituição, carimbada, datada e assinada;
- Projeto de pesquisa na íntegra (word/pdf);
- Instrumento de coleta de dados EM ARQUIVO SEPARADO(questionário/entrevista/formulário/roteiro).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com a análise, conforme a Resolução CNS/MS Nº466/12 e seus complementares, o presente projeto de pesquisa apresenta o parecer APROVADO por se apresentar dentro das normas de eticidade vigentes. Apresentar/Enviar o RELATÓRIO FINAL no prazo de até 30 dias após o encerramento do cronograma previsto para a execução do projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJECTO_225445.pdf	25/02/2024 20:42:51		Aceito
Folha de Rosto	MARIACLARAfolhaderostoassinado.pdf	25/02/2024 20:32:49	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetouespicep.pdf	25/02/2024 19:52:12	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaodepesquisadores.pdf	25/02/2024 19:47:31	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito

Endereço: Rua Olavo Bilac, 2335

Bairro: Centro/Sul

CEP: 64.001-280

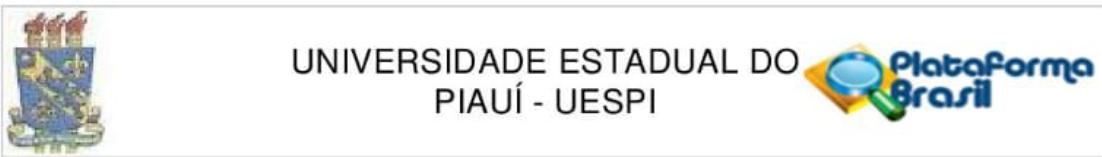
UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3221-6658

Fax: (86)3221-4749

E-mail: comitedeeticauespi@uespi.br



Continuação do Parecer: 6.740.166

Outros	instrumentodecoletadedados.pdf	25/02/2024 19:41:22	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleproj.pdf	25/02/2024 19:38:54	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	25/02/2024 19:36:03	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Cronograma	cronogramaproj.pdf	25/02/2024 19:35:12	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Outros	CurriculoLattesMariaEliane.pdf	25/02/2024 17:07:08	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Outros	CurriculoLattesMaria.pdf	25/02/2024 17:01:19	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	CartadeencaminhamentoaoCEPUESPI.pdf	25/02/2024 16:46:07	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_2254445.pdf	13/02/2024 21:52:20		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleproj.pdf	13/02/2024 21:49:50	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Cronograma	cronogramaproj.pdf	13/02/2024 21:48:56	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetouespicep.pdf	13/02/2024 21:48:03	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	CartadeencaminhamentoaoCEPUESPI.pdf	10/02/2024 16:06:15	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Outros	cartadeanuencianmder.pdf	09/02/2024 20:07:27	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Outros	instrumentodecoletadedados.pdf	09/02/2024 20:02:10	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	09/02/2024 19:48:15	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaodepesquisadores.pdf	09/02/2024 19:47:55	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaodeinfraestruturanmder.pdf	09/02/2024 19:47:45	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Folha de Rosto	MARIACLARAfolhaderostoaassinado.pdf	30/11/2023 21:27:03	Maria Clara Oliveira Alencar	Aceito
Folha de Rosto	MARIACLARAfolhaderostoaassinado.	30/11/2023	Maria Clara	Recusa

Endereço: Rua Olavo Bilac, 2335

Bairro: Centro/Sul

CEP: 64.001-280

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3221-6658

Fax: (86)3221-4749

E-mail: comitedeeticauespi@uespi.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
PIAUÍ - UESPI



Continuação do Parecer: 6.740.166

Folha de Rosto	pdf	21:27:03	Oliveira Alencar	do
----------------	-----	----------	------------------	----

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 02 de Abril de 2024

Assinado por:

LUCIANA SARAIVA E SILVA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Olavo Bilac, 2335

Bairro: Centro/Sul

CEP: 64.001-280

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3221-6658

Fax: (86)3221-4749

E-mail: comitedeeticauespi@uespi.br

ANEXO D - Declaração de Tradução

Declaração de Tradução

Eu, Virgínia Tâmara Muniz Silva, Professora de Língua Inglesa, sob o CPF 470.546.463-04, portadora do documento de identidade nº 1156115 SSP-PI, DECLARO que realizei a tradução da Língua Portuguesa para a Língua Inglesa do resumo da monografia " O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DOS PAIS E CUIDADOS COM A FOTOTERAPIA".

Por ser verdade, firmo a presente.

Teresina, 15 de agosto de 2024.

Documento assinado digitalmente
 VIRGINIA TAMARA MUNIZ SILVA
Data: 15/08/2024 16:34:21-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Virgínia Tâmara Muniz Silva

ANEXO E - Declaração de Correção Ortográfica

Declaração de Correção Ortográfica

Eu, **Francisca das Dores Oliveira Araújo**, graduada em Letras-Português pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), especialista em Linguística pela mesma instituição, sob o CPF 376.099.391-53, e Registro Geral nº 982628/PI, DECLARO que realizei a correção ortográfica de forma integral da monografia "**O trabalho do enfermeiro na orientação dos pais e cuidados com a fototerapia**".

Por ser verdade, firmo a presente.

Teresina, 17 de agosto de 2024.

Documento assinado digitalmente
 FRANCISCA DAS DORES OLIVEIRA ARAUJO
Data: 17/08/2024 12:13:33-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Francisca das Dores Oliveira Araújo