
Conhecimentos da equipe de enfermagem sobre fototerapia no setor de alojamento conjunto de um Hospital Escola da Zona Norte de SP

Knowledge of the nursing team on phototherapy in the joint accommodation sector of a School Hospital of the North Zone of SP

Amanda Midori Nakaoto Silva¹, Isabel Cristina Bueno Palumbo², Cristiane Barreto Almada¹

¹Hospital Municipal Maternidade Escola Dr. Mario de Moraes Altenfelder Silva, São Paulo-SP, Brasil; ²Curso de Enfermagem da Universidade Santo Amaro, São Paulo-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Verificar o conhecimento da equipe de enfermagem relacionado ao recém-nascido em fototerapia. **Métodos** – Trata-se de uma pesquisa transversal, do tipo descritiva e exploratória e com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados no período de agosto a outubro de 2018. Foi aplicado um questionário sobre o conhecimento dos cuidados com o recém-nascido em fototerapia para os profissionais de enfermagem. Os dados obtidos foram organizados e analisados estatisticamente. **Resultados** – Responderam ao questionário 22 profissionais de enfermagem. Quando perguntado sobre quais os cuidados são necessários ao RN em fototerapia foram significativamente recordados pelos grupos: utilizar proteção ocular; monitorização da temperatura; manter aleitamento materno; retirar proteção ocular durante amamentação; realizar mudança de decúbito e aferição de peso diária. Questionados sobre as possíveis complicações e efeitos colaterais ao RN em fototerapia foram significativamente mais recordados pelos grupos: desidratação; aumento do número de evacuações; queimaduras e possível lesão de retina e efeitos negativos no relacionamento mãe-recém-nascido. **Conclusão** – Ficou evidenciado que mesmo com o bom conhecimento dos profissionais de enfermagem, treinamentos contínuos devem ser realizados para tornar ainda mais eficaz a assistência prestada ao recém-nascido.

Descritores: Fototerapia; Icterícia neonatal; Hiperbilirrubinemia neonatal

Abstract

Objective – To verify the knowledge of the nursing team related to the newborn in phototherapy. **Methods** – This is a cross-sectional, descriptive and exploratory research with a quantitative approach. Data were collected from August to October 2018. A questionnaire on the knowledge of newborn care in phototherapy for nursing professionals was applied. The data obtained were statistically organized and analyzed. **Results** – 22 nursing professionals answered the questionnaire. When asked about the care needed for new born in phototherapy, they were significantly reminded by the groups: use eye protection; temperature monitoring; breastfeeding; remove eye protection during breastfeeding; perform change of decubitus and daily weight gauging. Asked about the possible complications and side effects to the new born in phototherapy were significantly more remembered by the groups: dehydration; increased number of bowel movements; burns and possible retinal damage and negative effects on the mother-newborn relationship. **Conclusion** – It was evidenced that even with the good knowledge of the nursing professionals, continuous training should be performed to make the care provided to the newborn even more effective.

Descriptors: Phototherapy; Neonatal jaundice; Neonatal hyperbilirubinemia

Introdução

A icterícia é a coloração amarelada da pele, mucosas, e escleróticas, devido ao aumento da concentração da bilirrubina, que se manifesta progressivamente no sentido céfalo-caudal. É uma das alterações mais frequentes no período neonatal, tanto nos recém-nascidos a termo como nos prematuros. Segundo pesquisas, 60 a 70% dos recém-nascidos a termo e 80 a 90% dos recém-nascidos pré-termo desenvolvem a icterícia, que é a manifestação clínica mais evidente da hiperbilirrubinemia no plasma, sua gravidade está relacionada ao momento do aparecimento e a sua intensidade¹⁻⁴. A icterícia pode ser classificada em icterícia fisiológica, icterícia patológica, icterícia do leite materno e a icterícia associada à amamentação, sendo as duas primeiras mais comum³.

A icterícia fisiológica é aquela que surge após 24 horas do nascimento, tem seu pico no 3º ou 4º dia de vida do recém-nascido e o declínio do nível da bilirru-

bina entre o 5º e o 7º dia. Ela está normalmente associada à adaptação do recém-nascido à vida extrauterina. Sua causa é a função hepática imatura junto ao aumento da bilirrubina resultante da destruição precoce de hemácias (hemólise)³. A icterícia patológica é uma condição clínica mais grave que surge nas primeiras 24 horas em alguns RNs e apresenta níveis de bilirrubina sanguínea acima de 17mg/dl, com valores extremos até de 30 mg/dl ou mais e os níveis aumentam > 5 mg/dL/dia. A causa é incompatibilidade com antígeno sanguíneo causando hemólise intensa, incapacidade do fígado de conjugar e excretar o excesso de bilirrubina derivada da hemólise^{3,5}.

O principal objetivo do diagnóstico e tratamento precoce da hiperbilirrubinemia é a prevenção de altos níveis o que pode acarretar na impregnação cerebral pelo pigmento amarelo e suas complicações neurológicas graves, como o kernicterus, que em sua fase mais crítica leva a sequelas neurológicas residuais, que evoluem

para o retardo mental, surdez neurossensorial, paralisia do olhar superior, disfunções motoras e displasia do esmalte dentário⁶⁻⁷.

As formas de terapia mais utilizadas no tratamento da hiperbilirrubinemia indireta compreendem a fototerapia e a exsanguineotransfusão, e, em alguns casos, a imunoglobulina standard endovenosa. O tipo de tratamento dependerá do nível sérico da bilirrubina, presença de incompatibilidade sanguínea, peso, idade cronológica, comorbidades associadas, tipo de icterícia, idade gestacional e outros⁷.

A fototerapia é a modalidade terapêutica não invasiva mais utilizada por se tratar de um método não invasivo e com alta eficácia na diminuição dos níveis plasmáticos de bilirrubina, requerendo a exposição do recém-nascido despido à luz associada ao uso de proteção ocular. A bilirrubina absorve luz na região de 400 a 500 nm, a luz emitida nessa faixa penetra na epiderme e atinge o tecido subcutâneo. Dessa forma, somente a bilirrubina que está próxima à superfície da pele (até 2 mm) será afetada diretamente. A fototerapia somente deve ser iniciada após anamnese cuidadosa, exame clínico do recém-nascido, exames laboratoriais e evolução laboratorial^{7,9}.

Como resultado da fototerapia ocorrerá transformação fotoquímica da bilirrubina nas áreas expostas à luz. Essas reações alteram a estrutura da molécula de bilirrubina e permitem que os fotoprodutos sejam eliminados pelos rins ou pelo fígado sem sofrerem modificações metabólicas⁹.

A enfermagem assiste o recém-nascido e sua totalidade por isso os seus cuidados são essenciais para o sucesso da fototerapia sendo eles: a proteção ocular, monitorização de temperatura, manter aleitamento materno, retirar proteção ocular antes da amamentação, mudança de decúbito, aumentar oferta hídrica, aferição de peso diária. Apesar dos seus amplos benefícios, a fototerapia não está livre de riscos, o recém-nascido em terapia com a fototerapia pode apresentar alguns efeitos colaterais como: a perda insensível da água, o aumento do número de evacuações, as alterações das hemácias, a letargia, a eritema, queimaduras e possível lesão da retina, síndrome do menino bronzeado, hemólise, lesões cutâneas e efeitos no relacionamento mãe- recém-nascido^{4,7}.

O recém-nascido em uso de fototerapia exige cuidado especial 24 horas por dia, necessitando assim de profissionais capacitados para reconhecer possíveis intercorrências que possam ocorrer e agir rapidamente. Diante da necessidade de se prestar uma assistência baseada em conhecimento científico aos recém-nascidos em fototerapia, é importante identificar as lacunas no conhecimento da equipe de enfermagem referente às possíveis complicações e os cuidados do recém-nascido em fototerapia.

Contudo, o referido estudo, tem como objetivo, verificar o conhecimento da equipe de enfermagem relacionado ao recém-nascido em fototerapia.

Métodos

Foi realizada uma pesquisa transversal, do tipo descritiva e exploratória e com abordagem quantitativa. O cenário do estudo foi o setor de Alojamento Conjunto de um hospital escola da zona norte de SP, vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), especializado em gestantes de baixo, médio e alto risco e seus recém-nascidos.

A coleta de dados foi realizada após a aprovação nos Comitês de Ética (CAAE: 89534218.0.0000.0081 e CAAE: 89534218.0.3001.5454), atendendo às exigências da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa.

O conhecimento dos profissionais sobre a fototerapia foi levantada através da aplicação de um questionário para 22 profissionais de enfermagem (auxiliares, técnicos e enfermeiros) que desenvolvem atividades no setor no turno diurno de trabalho, após assinatura e esclarecimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por cada participante. Os dados da pesquisa foram coletados de agosto a outubro de 2018.

O questionário era constituído de questões relacionadas aos dados sócios demográficos e pontos específicos da fototerapia. Nos dados sócios demográficos foram utilizadas as seguintes variáveis: sexo, idade, categoria profissional (Enfermeiro, Técnico em Enfermagem, ou de Auxiliar Enfermagem), tempo de formação e a realização de treinamento anterior. Os aspectos relacionados a fototerapia abordaram questões sobre quando é iniciada a fototerapia; quais os cuidados de enfermagem realizados no recém-nascido em fototerapia; qual profissional é responsável pela identificação dos efeitos colaterais da fototerapia; quais os possíveis efeitos colaterais que podem ocorrer no recém-nascido em fototerapia.

Para realizar a análise dos dados a amostra foi dividida em dois grupos, Grupo I – enfermeiros, Grupo II – técnicos e auxiliares de enfermagem para facilitar a análise. Na análise estatística dos resultados foram aplicados os seguintes testes:

1 Teste G de Cochran com o objetivo de comparar as perguntas do questionário em relação as frequências com que foram recordadas pelos grupos de profissionais. Este teste foi aplicado separadamente para os profissionais dos grupos I e II, nas questões referente aos cuidados e possíveis complicações e feitos colaterais apresentados pelo recém-nascido em fototerapia¹⁵.

2 Teste exato de Fisher com o objetivo de comparar os comprovantes dos grupos I e II em relação às porcentagens de respostas corretas, dadas as questões sobre tempo de formado, início da fototerapia e profissional responsável por identificar os efeitos colaterais e possíveis complicações da fototerapia¹⁵.

Os riscos apresentados por essa pesquisa foram mínimos, como o sentimento de constrangimento ao responder ao questionário, mas se fosse identificado algum outro risco seria acolhido pela pesquisadora.

Tabela 1. Enfermeiros (Grupo I) e outros profissionais de enfermagem (Grupo II) segundo o número de recordações sim(1) ou não (0) dados os cuidados de enfermagem realizados no RN em fototerapia

GRUPO I					
Proteção ocular	Monitorização de temperatura	Proteção ocular	Retirar proteção ocular antes da amamentação	Mudança de decúbito	Aferição de peso diária
1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0
1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1
8	7	8	7	8	5
100%	87,5%	100%	87,5%	100%	62,5%
Teste G de Cochran					
G=77,16 (p= 0,0000)					

GRUPO II					
Proteção ocular	Monitorização de temperatura	Proteção ocular	Retirar proteção ocular antes da amamentação	Mudança de decúbito	Aferição de peso diária
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1
1	1	0	0	1	0
0	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1
13	14	13	11	14	12
92,9%	100%	92,9%	78,6%	100%	85,7%
Teste G de Cochran					
G= 134,94 (p= 0,0000)					

Fonte: Dados da Pesquisa. 2018

Resultados

Responderam ao questionário 22 profissionais de enfermagem, sendo oito (36,4%) enfermeiros e 14 (63,6%) auxiliares e técnicos de enfermagem; onde os 22 eram do sexo feminino. A média de idade dos enfermeiros foi de 36,3 anos e dos auxiliares e técnicos de enfermagem de 48,8 anos. Foi identificado que 90% dos entrevistados já realizaram algum tipo de treinamento sobre fototerapia.

Sobre os parâmetros necessários para o início do tratamento em fototerapia 75% do grupo I e 92,9% do grupo II apontam a necessidade da realização de exame físico e exames laboratoriais.

Quando perguntado, 75% do grupo I e 85,7% do

grupo II responderam que os médicos juntamente com a equipe de enfermagem são responsáveis por identificar os efeitos colaterais e/ou complicações da fototerapia realizada no RN.

Quando perguntado sobre quais os cuidados são necessários ao RN em fototerapia (Tabela 1) foram significativamente recordados: utilizar proteção ocular (100%); monitorização da temperatura (100%); manter aleitamento materno (100%); retirar proteção ocular durante amamentação (87,5%) e realizar mudança de decúbito (100%), pelo grupo I; utilizar proteção ocular (92,9%); monitorização da temperatura (100%); manter aleitamento materno (92,9%); retirar proteção ocular durante a amamentação (78,6%); realizar mudança de decúbito

Tabela 2. Enfermeiros (grupo I) e outros profissionais de enfermagem (grupo II) segundo o número de recordações sim(1) ou não (0) dadas as possíveis complicações e efeitos colaterais causados pela fototerapia

GRUPO I							
Desidratação	Aumento do nº de evacuações	Alterações das hemácias	Eritema e lesões cutâneas	Queimaduras/ possível lesão da retina	Síndrome do menino bronzeado	Hemólise	Efeitos negativos no relacionamento mãe-RN
0	1	1	0	1	0	0	1
1	0	0	1	1	0	0	1
1	1	0	0	1	1	0	1
1	1	1	0	1	0	0	1
1	1	0	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	1	1	1	0
1	0	0	0	1	0	0	1
5	6	3	4	8	4	2	7
62,5%	75%	37,5%	50%	100%	50%	25%	87,5%

Teste G de Cochran
G= 64,29 (p= 0,0000)

GRUPO II							
Desidratação	Aumento do nº de evacuações	Alterações das hemácias	Eritema e lesões cutâneas	Queimaduras/ possível lesão da retina	Síndrome do menino bronzeado	Hemólise	Efeitos negativos no relacionamento mãe-RN
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	1	1	0	0
0	0	0	1	1	0	0	1
1	1	0	1	1	0	0	1
1	1	0	1	1	0	0	0
1	1	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0
11	12	1	5	12	3	1	5
78,6%	85,7%	7,1%	35,7%	85,7%	21,4%	7,1%	35,7%

Teste G de Cochran
G= 115,57 (p= 0,0000)

Fonte: Dados da Pesquisa. 2018

(100%) e aferição de peso diária (85,7%) pelo grupo II.

Questionados sobre as possíveis complicações e efeitos colaterais ao RN em fototerapia (Tabela 2) foram significativamente mais recordados pelo grupo I: desidratação (62,5%); aumento do número de evacuações (75%); queimaduras e possível lesão de retina (100%) e efeitos negativos no relacionamento mãe-RN (87,5%). As porcentagens de recordações dadas as complicações: desidratação (78,6%); aumento do número de evacuações (85,7%); queimaduras e possível lesão de retina (85,7%) e efeitos negativos mãe-RN (35,7%) foram significativamente lembrados pelo grupo II.

Discussão

Foi mencionado por 81,8% dos entrevistados a necessidade da realização dos exames laboratoriais mais exame físico do recém-nascido para se iniciar a fototerapia, a mesma indicação é encontrada na literatura que informa que o exame laboratorial (dosagem sérica da bilirrubina total) complementa o diagnóstico da hiperbilirrubinemia juntamente com o exame físico para a tomada de decisão e como referência de norteamto de conduta^{3,16}.

A equipe de enfermagem deve conhecer e estar atenta aos sinais e sintomas da hiperbilirrubinemia, com vista

a prevenir complicações e aumentar a eficácia do tratamento, a atuação da enfermagem junto ao RN em fototerapia deve-se iniciar na identificação dos sinais e sintomas da hiperbilirrubinemia, e se estender durante a fototerapia.

Considerando que praticamente 100% dos entrevistados se recordaram da proteção ocular como um cuidado e que seu não uso pode causar lesão da retina podemos observar que esse é um cuidado bem incorporado à prática dos profissionais. Referente ao uso da proteção ocular é importante ressaltar que ela é de extrema importância, pois a retina do recém-nascido é imatura ao nascimento, ao usá-la se evita a exposição aos raios da fototerapia que podem causar o ressecamento da córnea e favorecer o deslocamento de retina¹⁸.

O recém-nascido em fototerapia tem o fluxo sanguíneo aumentado em pele e músculo, elevação da temperatura da pele, da frequência respiratória e cardíaca, com conseqüente aumento da perda insensível de água, o que expõem o RN ao quadro de desidratação, risco ampliado também pela imaturidade gastrointestinal, risco esse recordado por 62,5% do grupo I e 78,6% do grupo II dos entrevistados¹⁷.

Um dos dados que foram pouco evidenciados pelos entrevistados (35,7% do grupo II) foi a interferência negativa no relacionamento mãe-RN, que pode acontecer quando o recém-nascido é submetido à fototerapia, pois a vinda ao colo materno é postergada ou limitada, isso pode ser mais bem conduzido realizando a aproximação através da amamentação e à higiene do recém-nascido realizada pela própria mãe para se manter o vínculo¹⁹.

Conclusão

O objetivo proposto no estudo foi alcançado, foram citados os cuidados de acordo com o que se preconiza na literatura, porém algumas complicações e efeitos colaterais foram pouco lembrados pelos entrevistados. Durante a coleta de dados foi possível observar que os casos de recém-nascido com hiperbilirrubinemia que necessitaram do uso de fototerapia são constantes no setor, o que salienta ainda mais a necessidade do conhecimento integral dos cuidados prestados ao RN em fototerapia, indicando assim que mesmo com o bom conhecimento dos profissionais de enfermagem, ofertar treinamentos pode ser uma proposta efetiva para mudança dos resultados encontrados e conseqüente melhoria na assistência prestada.

Referências

1. Souza AG. Enfermagem neonatal. São Paulo: Editora Martinari; 2010.
2. Lopez F, Campos Junior D. Tratado de pediatria. Barueri: Manole, 2010.
3. Kenner C. Enfermagem neonatal. 2 ed. Rio de Janeiro: Reichmann; 2001.
4. Sena DTC, Reis RP, Cavalcante JBN. A importância da atuação do enfermeiro no tratamento da icterícia neonatal. Revista Eletrônica Estácio Saúde. 2015 [acesso em 20 maio 2017]; 4 (2):

Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/sau-desantacatarina/article/viewFile/1762/888>.

5. Fraser D. Problemas de Saúde dos Recém-nascidos. In: Honckenberry MJ. Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014.
6. Rodrigues FLS, Silveira IP, Campos ACS. Percepções maternas sobre o neonato em uso de fototerapia. Esc Anna Nery. 2007; 11(1):86-91.
7. Colvero AP, Colvero MO, Fiori RM. Módulo de ensino fototerapia. Sci Med. 2005; 15 (2):125-32.
8. Nascimento TF. A Experiência materna com seu recém-nascido em fototerapia [dissertação de mestrado]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu; 2016.
9. Moreira MEL, Lopes JMA, Carvalho M. O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidado. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2004.
10. Lakatos EM, Marconi MA. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas; 2010.
11. Silva EL; Menezes EM. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4. ed. Florianópolis: UFSC. 2005 138 p. [acesso em 20 Maio 2018]. Disponível em: https://projetos.inf.ufsc.br/arquivo/s/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf.
12. Terence ACF; Escrivão Filho E. Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais. [Internet]. In: Anais 2006; Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr540368_8017.pdf.
13. Günther, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa qualitativa-Esta é a questão? Psicologia: Teoria e Pesquisa, 2006; (22) [Acesso em: 10 out. 2018]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v22n2/a10v22n2.pdf>.
14. Lakatos EM, Marconi MA. Técnicas de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas; 2008.
15. Siegel S, Castellan NJ. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
16. Carvalho M. Tratamento da icterícia neonatal. J.Pediatr. 2001;77(Supl.1):71-80.
17. Sociedade Brasileira de Pediatria [Internet]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/Ictericia_semDeptoNeoSBP-11nov12.pdf.
18. Casati CS, Fernandes PS, Oliveira JJ, Oliveira ARA. Fototerapia cuidados e atuação da enfermagem. Uniciências. 2011; 15 (1).
19. Santos ALS, Miller CS, Juvenato EL. Cuidado de enfermagem ao recém-nascido icterício a termo, em tratamento fototerápico, no ambiente hospitalar. Rev. Educ. Meio Amb. Saúde. 2018;8 (3).

Endereço para correspondência:

Amanda Midori Nakaoko Silva
Universidade de Santo Amaro
R. Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340
São Paulo-SP, CEP 04829-300
Brasil

E-mail: amanda_sms2@hotmail.com

Recebido em 14 de fevereiro de 2019
Aceito em 28 de junho de 2019