

Health professionals' barriers in the management, evaluation, and treatment of neonatal pain

Barreiras dos profissionais de saúde no manuseio, avaliação e tratamento da dor neonatal

Marialda Moreira Christoffel¹, Danielle Lemos Querido¹, Ana Luiza Dorneles da Silveira², Bruna Nunes Magesti¹, Ana Leticia Monteiro Gomes¹, Ana Claudia Coelho Santos da Silva¹

DOI 10.5935/2595-0118.20190007

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Despite the solid results on pain management strategies in neonatology, it is necessary to identify and explore the barriers that may hamper the attention to pain and the implementation of the scientific evidence widely disseminated in the literature in the care practice. The objective of this study was to describe the barriers encountered by the health-care professionals of a neonatal intensive care unit regarding the management, evaluation, and treatment of newborn pain.

METHODS: Descriptive, exploratory, quantitative study carried out in a maternity hospital in the city of Rio de Janeiro. Forty-two nursing technicians, 22 nurses, 20 physicians, and 2 physiotherapists participated in the study. The data was collected in an interview using a form and the data was analyzed by descriptive statistics.

RESULTS: Among the barriers found it stands out the lack of training on neonatal pain, no use of scales, the absence of routine and protocols for the treatment of pain, and the need for greater safety for the evaluation and treatment of pain. It was also observed that there is a gap between knowledge and care practice in the unit.

CONCLUSION: The identification of these barriers is essential to establish strategies based on knowledge-transfer to overcome the obstacles and improve the care given to newborns in the neonatal intensive care unit.

Keywords: Neonatal intensive care units, Newborn, Pain.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Apesar de resultados solidificados sobre as estratégias de gestão da dor em neonatologia, faz-se necessário identificar e explorar as barreiras que dificultam a atenção à dor e a implementação na prática assistencial das evidências científicas amplamente difundidas na literatura. O objetivo deste estudo foi descrever as barreiras encontradas pelos profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neonatal em relação ao manuseio, avaliação e tratamento da dor de recém-nascidos.

MÉTODOS: Estudo descritivo exploratório, quantitativo, realizado em uma maternidade do município do Rio de Janeiro. Participaram 42 técnicos de enfermagem, 22 enfermeiros, 20 médicos e 2 fisioterapeutas. Foi realizada uma entrevista utilizando-se um formulário para coleta de dados e estes foram analisados com uso de estatística descritiva.

RESULTADOS: Entre as barreiras encontradas destacam-se a ausência de treinamento sobre dor neonatal, a não utilização de escalas, ausência de rotina e protocolos para o tratamento da dor e a necessidade de maior segurança para a avaliação e o tratamento da dor. Observou-se, também, que existe uma lacuna entre o conhecimento e a prática assistencial na unidade.

CONCLUSÃO: A identificação dessas barreiras torna-se essencial para que se busquem estratégias fundamentadas na transferência de conhecimento para vencer os obstáculos e melhorar a assistência prestada aos recém-nascidos na unidade de terapia intensiva neonatal.

Descritores: Dor, Recém-nascido, Unidades de terapia intensiva neonatal.

INTRODUÇÃO

A dor do recém-nascido (RN) quando internado na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) é atualmente reconhecida por profissionais de saúde responsáveis por sua terapêutica e diagnóstico em decorrência da realização de procedimentos. Entretanto, barreiras relacionadas ao conhecimento do processo de manuseio dessa dor, que engloba a identificação dos sinais, avaliação e o tratamento, inviabilizam a sua prática efetiva^{1,2}.

Estudos internacionais^{3,4} e nacionais¹ sobre conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde e de enfermagem sobre o manuseio da dor neonatal apontam lacunas importantes na compreensão dos mecanismos neurobiológicos fundamentais que regem o desenvolvimento do sistema nervoso somatossensorial e a sua resposta a

Marialda Moreira Christoffel - <https://orcid.org/0000-0002-4037-8759>;
Danielle Lemos Querido - <https://orcid.org/0000-0003-4895-296X>;
Ana Luiza Dorneles da Silveira - <https://orcid.org/0000-0003-4126-7919>;
Bruna Nunes Magesti - <https://orcid.org/0000-0001-9901-6659>;
Ana Leticia Monteiro Gomes - <https://orcid.org/0000-0001-6220-5261>;
Ana Claudia Coelho Santos da Silva - <https://orcid.org/0000-0001-5693-7378>.

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

2. Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Niterói, RJ, Brasil.

Apresentado em 13 de junho de 2018.

Aceito para publicação em 10 de dezembro de 2018.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq, Bolsa de Pós-Doutorado Sênior (Processo nº 158257/2011-1).

Endereço para correspondência:

Rua Afonso Cavalcanti, 275 - Cidade Nova
20211-110 Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
E-mail: brunanunesmagesti@yahoo.com.br

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

estímulos potencialmente dolorosos, avaliação da dor e quanto às intervenções não farmacológicas e farmacológicas para seu alívio durante os cuidados contínuos com o RN.

Os RN em UTIN que necessitam de maior tempo de internação sofrem diversos procedimentos dolorosos diários⁵. Existem fortes evidências para o uso de intervenções não farmacológicas (contato pele a pele, aleitamento materno, amamentação e sucção não nutritiva) assim como de métodos analgésicos que estão disponíveis, porém ainda não estão incorporados na prática assistencial das UTIN^{1,2}.

A dor não tratada pode causar efeitos negativos para o RN, principalmente para os prematuros que são expostos à dor e ao estresse durante uma fase que estão passando por um rápido desenvolvimento cerebral, no qual as vias nervosas estão em processo de desenvolvimento. Além disso, traz consequências a longo prazo como atraso no crescimento pós-natal e desenvolvimento neurológico, alta ativação cortical e alterações no desenvolvimento cerebral, temperamento da afetividade negativa, déficit cognitivo e motor⁶.

O profissional de saúde deve agir como um defensor dos direitos do RN em não sentir dor, quando existem meios para evitá-la⁷. Portanto, é fundamental que as evidências disponíveis quanto ao uso de medidas eficazes no manuseio da dor sejam utilizadas a fim de melhorar a qualidade do cuidado prestado aos RN².

A prevenção da dor deve ser a meta da equipe que presta assistência ao RN, não somente por ser um cuidado legal e ético, mas também para evitar a exposição desses bebês a repetidos procedimentos que impactam negativamente em seu neurodesenvolvimento⁸.

Apesar de resultados solidificados sobre as estratégias de gestão da dor em neonatologia faz-se necessário identificar e explorar as barreiras que dificultam a atenção à dor e a implementação das evidências científicas amplamente difundidas na literatura na prática assistencial^{9,10}.

O objetivo deste estudo foi descrever as barreiras encontradas pelos profissionais de saúde de uma UTIN em relação ao manuseio, avaliação e tratamento da dor em RN.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em uma UTIN de uma Maternidade Escola do município do Rio de Janeiro, que dispõe de assistência multiprofissional, oferecendo linhas de cuidado específicas na atenção à saúde de gestantes e RN de alto risco.

Foram incluídos no estudo os profissionais de saúde da unidade que prestam assistência direta ao RN e excluídos aqueles que atuam na unidade apenas como visitantes atendendo aos pareceres solicitados. A população do estudo foi de 96 profissionais de saúde atuantes na Instituição, que após convite para participação, contabilizou uma amostra não probabilística de 86 entrevistados, dentre os quais 42 auxiliares/técnicos de enfermagem, 22 enfermeiros, 20 médicos e dois fisioterapeutas.

A coleta dos dados ocorreu entre fevereiro e abril de 2013. O questionário semiestruturado com questões abertas e fechadas foi entregue a cada participante após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Cada questionário estava dentro de um envelope pardo numerado sequencialmente, garantindo o anonimato do participante.

Todos tiveram o prazo de até três dias para a devolução do questionário, que deveria ocorrer com o lacre do envelope e colocação em uma caixa identificada com o nome de uma das pesquisadoras, que permaneceu no setor durante o período da coleta.

As variáveis extraídas do questionário foram relativas ao perfil dos profissionais de saúde (sexo, idade, formação acadêmica, qualificação profissional, vínculo funcional em relação à unidade, regime de trabalho e quantidade de vínculos empregatício), satisfação no trabalho, qualificação/orientação na temática dor neonatal e conhecimento, práticas e atitude no manuseio da dor. A última questão referia-se à descrição de cinco barreiras relacionadas ao processo de manuseio da dor do RN na UTIN, em ordem de prioridade.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, número do parecer 186.719 de 18/01/2013, respeitando todos os princípios éticos determinados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Análise estatística

Os dados foram organizados em planilhas do *software* Microsoft Excel, versão 2010 e utilizou-se como critério de confiabilidade a dupla digitação com correção das divergências e inconsistências. A análise foi feita através da estatística descritiva.

RESULTADOS

Dos 86 profissionais entrevistados observou-se que a maioria era do sexo feminino (89,5%). Dos profissionais do sexo masculino, seis (7,0%) eram técnicos de enfermagem e três (3,5%) médicos. A média de idade dos entrevistados foi de 34,1 anos com desvio padrão de 7,4. Em relação à formação acadêmica dos profissionais de saúde, entre os técnicos de enfermagem, três (3,5%) possuíam graduação completa, um (1,2%) com especialização em enfermagem neonatal e quatro (4,7%) cursavam a graduação. A maioria (81,8%) dos enfermeiros, todos os médicos e todas as fisioterapeutas possuíam pós-graduação *lato sensu* ou estavam cursando pós-graduação *stricto sensu*.

Quanto ao vínculo funcional em relação à unidade do estudo, 25 (29,1%) eram funcionários públicos e 54 (62,8%) possuíam o vínculo como cooperativado/contratado.

Quanto ao regime de trabalho, a maioria (92,8%) dos técnicos de enfermagem e 63,7% dos enfermeiros trabalhavam em escala de plantão distribuída no formato de 24h de serviço por 120h de descanso, sendo possível realizar plantões extras. Com relação aos outros profissionais, observou-se que 35,0% dos médicos possuíam jornada semanal de 20h e 100,0% dos fisioterapeutas jornada semanal de 24h.

A maioria dos profissionais (76,7%) possuía mais de um vínculo de trabalho, sendo que nove (21,4%) técnicos, oito (36,4%) enfermeiros, 10 (50,0%) médicos e um (50,0%) fisioterapeuta não atuavam na área neonatal no outro vínculo. Ao avaliarem as condições de trabalho na unidade pesquisada, 33 (78,6%) técnicos de enfermagem, 18 (31,8%) enfermeiros, sete (35,0%) médicos e um (50,0%) fisioterapeuta disseram estar satisfeitos com essas condições.

Apesar da maioria dos profissionais de saúde (66,3%) referir ter obtido informação sobre dor neonatal durante sua formação em curso técnico, graduação ou pós-graduação *lato sensu*, a fonte de informa-

ção mais citada por esses profissionais foi a orientação da chefia e/ou orientação de outros profissionais de saúde.

Quanto ao conhecimento de rotinas assistenciais relacionadas ao gerenciamento da dor, 10 (23,8%) técnicos, sete (31,8%) enfermeiros e um (5,0%) médico informaram existir protocolo de dor que contemplava escalas de dor neonatal.

No tocante às barreiras apontadas pelos profissionais de saúde relacionadas ao processo de manuseio da dor, tais como avaliação e tratamento, foram identificadas ligação com o indivíduo e o trabalho em equipe, com a complexidade do cuidado do RN e com o sistema institucional.

As barreiras ligadas ao indivíduo e ao trabalho em equipe que mais se destacaram foram a necessidade de treinamento sobre a temática da dor, seguida de falha de comunicação entre os profissionais de saúde (Tabela 1).

As barreiras relacionadas à complexidade do cuidado do RN mostraram preocupação quanto à hostilidade do ambiente ruidoso e excessivamente luminoso da UTIN, a necessidade de variados procedimentos para a assistência e consequente manipulação excessiva, o estado clínico do RN, o uso de fármacos como sedativos e opioides e a valorização da tecnologia pesada em detrimento da leve (Tabela 2).

Por fim, as barreiras relacionadas ao sistema institucional que mais se destacaram foram a ausência de rotina e protocolo para avaliação e tratamento da dor neonatal, seguida de superlotação (Tabela 3).

DISCUSSÃO

As barreiras que foram apontadas pelos profissionais de saúde no processo de manuseio da dor que mais se destacaram abrangeram

Tabela 1. Distribuição das barreiras identificadas pelos profissionais de saúde a partir das perspectivas do indivíduo e do trabalho em equipe

Barreiras identificadas	TEC	ENF	MD	FT
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Necessidade de treinamento sobre a temática da dor	39 (24,0)	11 (15,0)	07 (10,0)	02 (25,0)
Necessidade de treinamento para uso de escalas de avaliação de dor	02 (1,3)	05 (7,0)	05 (7,0)	-
Desconhecimento profissional sobre avaliação e tratamento dor	-	07(10,0)	04 (6,0)	01(12,5)
Insegurança do profissional na avaliação e tratamento da dor	08 (4,9)	03(4,0)	03(4,0)	--
Deficiência na anotação e registro no prontuário	-	-	01(1,0)	-
Desmotivação profissional	03 (1,8)	01(1,0)	-	-
Não vejo barreiras	01 (0,6)	-	-	-
Falha de comunicação entre profissionais de saúde	21 (13,0)	08 (11,0)	05(7,0)	01(12,5)
Relacionamento entre profissionais	05 (3,0)	-	-	-
Crenças e atitudes dos profissionais de saúde	04 (2,0)	04 (6,0)	03(4,0)	-

TEC = técnico de enfermagem; ENF = enfermeiro; MD = médico; FT = fisioterapeuta.

Tabela 2. Distribuição das barreiras identificadas pelos profissionais de saúde a partir da complexidade do cuidado ao recém-nascido

Barreiras identificadas	TEC	ENF	MD	FT
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Ambiente da unidade de terapia intensiva neonatal (ruído, luminosidade)	07 (4,3)	01 (1,0)	04 (6,0)	-
Procedimentos (intubação, CPAP, banho, administração de fármacos)	12 (7,3)	02 (3,0)	01 (1,0)	-
Manuseio mínimo/manipulação excessiva	08 (4,9)	04 (4,0)	03 (3,0)	-
Estado clínico do recém-nascido (prematureo extremo, neuropatias)	08 (4,9)	02 (3,0)	03 (4,0)	02(25,0)
Recém-nascido em incubadora umidificada	01(0,6)	-	01(1,0)	-
Recém-nascido em uso de fármacos (sedativos, opioides)	02 (1,3)	04 (6,0)	03 (4,0)	-
Valorização de tecnologia pesada em detrimento de tecnologia leve	-	02 (3,0)	-	-

CPAP = *continuous positive airway pressure*; TEC = técnico de enfermagem; ENF = enfermeiro; MD = médico; FT = fisioterapeuta.

Tabela 3. Distribuição das barreiras identificadas pelos profissionais de saúde a partir do sistema institucional

Barreiras identificadas	TEC	ENF	MD	FT
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Ausência de rotina e protocolo para avaliação e tratamento da dor neonatal	20 (12,0)	07 (10,0)	13 (19,0)	02 (25,0)
Superlotação	13 (8,0)	04 (6,0)	07 (10,0)	-
Recursos humanos	08 (4,9)	01 (1,0)	05 (7,0)	-
Carga horária	-	01(1,0)	-	-
Ausência dos pais	01 (0,6)	-	-	-
Cultura institucional	01 (0,6)	04 (6,0)	01 (1,0)	-

TEC = técnico de enfermagem; ENF = enfermeiro; MD = médico; FT = fisioterapeuta.

as questões individuais, de trabalho em equipe, complexidade do cuidado do RN e institucional.

O processo de manuseio da dor engloba desde a identificação dos sinais de dor manifestados pelos RN, avaliação efetuada por escalas, planejamento de ações e tratamento. Quando relativos ao manuseio da dor como um todo, foram destacados pelos profissionais de saúde a necessidade de treinamento sobre a temática da dor em decorrência do desconhecimento em relação à avaliação e tratamento da dor, mostrando inviabilidade na sua execução.

Lacunas existentes no conhecimento da equipe relativo à avaliação, tratamento e gestão da dor neonatal já foram apontadas como obstáculos no gerenciamento eficaz da dor^{10,11}. Diante disso, estratégias de educação e treinamento dos profissionais repercutem na tradução do conhecimento teórico para a prática assistencial, refletindo em mudanças dessa prática, fornecendo ferramentas para atuação desses profissionais. A presença de uma educação continuada pautada em evidências científicas auxilia os profissionais a adotarem medidas de controle da dor efetivas e seguras¹².

A deficiência da anotação e registro no prontuário também apareceu como uma barreira neste estudo. O profissional deve se sentir motivado e valorizar o seu trabalho registrando-o sempre. Contudo, vale destacar que em virtude do desconhecimento com relação à temática, o registro apresenta-se fragilizado visto que o manuseio da dor não se traduziu como um cuidado reconhecido.

Esse registro faz parte do sistema de informação em saúde, viabiliza o respaldo ético e legal da assistência, funciona como instrumento de auditoria e desenvolvimento do ensino e pesquisa na área da enfermagem¹³. A carência científica em relação à dor pode proporcionar insegurança e/ou desmotivação do profissional, podendo ser fatores condicionantes para o aparecimento de outros problemas.

A equipe que atua em UTIN pode sofrer com o estresse e perder a motivação para o trabalho¹⁴, sendo apontada como um fator que dificulta a avaliação, tratamento e manuseio da dor neonatal no presente estudo.

Na perspectiva do trabalho em equipe, a falha de comunicação entre os profissionais de saúde é apontada como uma barreira para a implementação de evidências na prática, assim como as crenças e atitudes do grupo. Esse hiato acontece tanto entre os gestores e os funcionários da assistência, quanto entre os trabalhadores de saúde de um plantão gerando falta de colaboração interprofissional e dificuldade de compartilhamento de informações¹⁵.

Para que o cuidado humanizado aconteça é necessário o estabelecimento de uma adequada comunicação entre os integrantes de uma equipe, se traduzindo em uma aproximação maior do grupo de trabalho com conseqüente padronização das tarefas. Falhas de comunicação entre as diferentes categorias pode gerar um estresse profissional¹⁴.

Com relação às crenças e atitudes que o grupo emprega em relação à dor neonatal, percebe-se que alguns comportamentos podem estar atrelados aos mitos obsoletos de que devido à imaturidade de sistemas do RN, principalmente o RN prematuro, a percepção de dor nessa população seria desprezível¹⁶.

RN em UTIN estão expostos a inúmeros procedimentos invasivos e a um ambiente estressante que traz uma série de conseqüências negativas para seu neurodesenvolvimento, deixando-os suscetíveis à dor e ao estresse^{14,17,18}. De fato, a assistência ao RN internado na

UTIN envolve um cuidado complexo, cercado de tecnologias que visam reduzir a morbidade e mortalidade desse RN, buscando sua sobrevivência com qualidade de vida¹⁹.

Nesse sentido, cabe aos profissionais que atuam na unidade desenvolver mecanismos capazes de superar essas barreiras, elaborando estratégias para minimizar o impacto desse ambiente na recuperação do RN. Algumas sugestões como a necessidade de identificação dessas dificuldades e a implementação de um time ou um comitê responsável por questões referentes à dor neonatal foram apontadas^{9,20}. No tocante às barreiras referentes ao sistema e organização institucional, foram apontadas a ausência de rotinas e protocolos para avaliação e tratamento da dor neonatal.

É previamente reconhecido que uma assistência conduzida a partir de protocolos assistenciais, principalmente aqueles que são construídos com a participação dos profissionais da assistência, tende a repercutir de forma positiva na qualidade da avaliação da dor e seu tratamento. Diretrizes e protocolos estruturados produzem uma sistematização para o atendimento à dor neonatal e potencializam os desfechos, apresentando-se como instrumentos úteis para o manuseio multifacetado da dor, contribuindo para a qualificação profissional e tomada de decisão, além de facilitar a incorporação de novas tecnologias e a disseminação de conhecimento^{12,21}.

Questões referentes à carga horária dos profissionais e à necessidade do quantitativo ideal de recursos humanos também apareceram como dificuldades para o manuseio da dor. Arrisca-se inferir que como existem profissionais com mais de um vínculo de trabalho, a carga horária também tenha surgido como uma dificuldade para o gerenciamento da dor, pois tal fato se reflete em uma carga de trabalho excessiva.

Nesse sentido, apesar de existirem instrumentos capazes de calcular o quantitativo adequado de profissionais às necessidades dos serviços, ainda perdura uma grande defasagem de profissionais nas instituições de saúde e recomenda-se a elaboração de estudos que correlacionem o dimensionamento de pessoal à carga de trabalho e o desenvolvimento de indicadores de qualidade associados a essa questão²².

Essa observação por parte dos participantes pode ascender uma oportunidade para a revisão no quantitativo de pessoal, que mesmo estando de acordo com as resoluções vigentes, necessitam realizar um cuidado multifacetado. Dessa forma, por conta da complexidade e primordialidade da assistência de forma integral e humanizada ao RN grave ou potencialmente grave, torna-se necessário um quantitativo maior de profissionais para desempenhar esse trabalho.

A ausência dos pais foi identificada apenas por um dos profissionais como uma dificuldade para a avaliação, tratamento e manuseio da dor. Verifica-se que a falta de envolvimento dos pais durante a experiência dolorosa do RN internado dificulta a parceria entre os profissionais e os pais⁹.

Sendo assim, recomenda-se que os pais sejam envolvidos no gerenciamento da dor infantil, contribuindo para uma assistência mais humanizada. Entretanto, a cultura de trabalho e as características organizacionais de uma UTIN dificultam, por muitas vezes, esse processo⁹.

Cabe ao profissional de saúde orientar os pais em relação aos sinais de dor, principalmente as mães que na maioria das vezes vivenciam a internação de seus filhos de uma forma mais presente. Além de

orientadas, essas mães devem ser convidadas a participar do cuidado para que elas possam ser capazes de sinalizar para a equipe ao primeiro indício de desconforto ou estresse de seu RN²³.

Uma limitação do estudo foi a não participação dos gestores dos serviços das unidades na apresentação de uma política de boas práticas no manuseio da dor trazendo as evidências atuais para mudanças na prática clínica de uma forma consistente e sistematizada no cuidado contínuo ao RN. Além disso, existe a necessidade de aproximar e discutir sobre as competências de cada um dos profissionais de saúde quanto à aplicação de escalas de dor de maior complexidade e do uso de medidas não farmacológicas e farmacológicas no alívio da dor neonatal.

A identificação das barreiras deste estudo motivou a realização de um treinamento para a construção de um conhecimento coletivo, divulgação do material institucional e incorporação da prática na assistência aos RN. Assim, foram implementadas ações institucionais que culminaram no protocolo para o manuseio não farmacológico da dor neonatal, atualmente disponível online e impresso em uma pasta própria dentro na unidade.

CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que barreiras existem, e que os serviços de neonatologia necessitam ter programas educacionais para a melhoria da prática clínica no alívio da dor neonatal.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico\CNPq, Brasília-DF, Brasil, pelo apoio para a realização da pesquisa através de Bolsa Pós-doutorado Sênior (Processo no 158257\2011-1).

REFERÊNCIAS

- Soares AC, Caminha MF, Coutinho AC, Ventura CM. Pain in the neonatal unit: the knowledge, attitude and practice of the nursing team. *Cogitare Enferm*. 2016;21(2):1-10.
- Sposito NP, Rossato LM, Bueno M, Kimura AF, Costa T, Guedes DM. Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25:e2931. English, Portuguese, Spanish.
- Anand KJ, Eriksson M, Boyle EM, Avila-Alvarez A, Andersen RD, Sarafidis K, et al. Assessment of continuous pain in newborns admitted to NICUs in 18 European countries. *Acta Paediatr*. 2017;106(8):1248-59.
- Lago P, Frigo AC, Baraldi E, Pozzato R, Courtois E, Rambaud J, et al. Sedation and analgesia practices at Italian neonatal intensive care units: results from the EURO-PAIN study. *Ital J Pediatr*. 2017;43(1):26.
- Courtois E, Droumman S, Magny JF, Merchaoui Z, Durrmeyer X, Roussel C, et al. Epidemiology and neonatal pain management of heelsticks in intensive care units: EPIPAIN 2, a prospective observational study. *Int J Nurs Stud*. 2016;59:79-88.
- Valeri BO, Holsti L, Linhares MB. Neonatal pain and developmental outcomes in children born preterm: a systematic review. *Clin J Pain*. 2015;31(4):355-62.
- Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados. Resolução n° 41 de outubro de 1995. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 17 out. 1995.
- Prevention and management of procedural pains in the neonate. APP American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus and Newborn. Section on Anesthesiology and Pain Medicine. *Pediatrics*. 2016;137(2):e20154271.
- Marfurt-Russenberger K, Axelin A, Kesselring A, Franck LS, Cignacco E. The experiences of professionals regarding involvement of parents in neonatal pain management. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2016;45(5):671-83.
- Abdel Razeq NM. Barriers that impede the provision of pain care to neonates by nurses in Jordan. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2016;45(3):371-7.
- Cong X, Delaney C, Vazquez V. Neonatal nurses' perceptions of pain assessment and management in NICUs: a national survey. *Adv Neonatal Care*. 2013;13(5):353-60.
- Christoffel MM, Castral TC, Dare MF, Montanholi LL, Scochi CG. Knowledge of healthcare professionals on the evaluation and treatment of neonatal pain. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(3):516-22.
- Carneiro SM, Dutra HS, Costa FM, Mendes SE, Sena CA. Uso de abreviaturas nos registros de enfermagem em um hospital de ensino. *Rev Rene*. 2016;17(2):208-16.
- Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método canguru: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
- Puchalski Ritchie LM, Khan S, Moore JE, Timming C, van Lettow M, Vogel JP, et al. Low- and middle-income countries face many common barriers to implementation of maternal health evidence products. *J Clin Epidemiol*. 2016;76:229-37.
- Prestes AC, Balda RC, Santos GM, Rugolo LM, Bentlin MR, Magalhães M, et al. Painful procedures and analgesia in the NICU: what has changed in the medical perception and practice in a ten-year period? *J Pediatr*. 2016;92(1):88-95.
- Mörelus E, He HG, Shorey S. Salivary cortisol reactivity in preterm infants in neonatal intensive care: an integrative review. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(3):pii:E337.
- Martins SW, Dias FS, Enumo SR, Paula KM. Pain assessment and control by nurses of a neonatal intensive care unit. *Rev Dor*. 2013;14(1):21-6.
- Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde, v.4. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- Purteimur S, Nouri M. The barriers to pain management in the neonatal intensive care unit. *Pediatric Crit Care Med*. 2014;15(Suppl 4):214.
- Lim Y, Godambe S. Prevention and management of procedural pain in the neonate: an update. *American Academy of Pediatrics* 2016. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2017;102(5):254-6.
- Menegueti MG, Nicolussi AC, Scarparo AF, Campos LF, Chaves LD, Laus AM. Nursing personnel staffing in hospital services: an integrative literature review. *Rev Eletr Enferm*. 2013;15(2): 551-63.
- Santos MC, Gomes MF, Capellini VK, Carvalho VC. Maternal assessment of pain in premature infants. *Rev Rene*. 2015;16(6):842-7.