

Avaliação e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo transversal¹

Natália Pinheiro Braga Sposito²
Lisabelle Mariano Rossato³
Mariana Bueno³
Amélia Fumiko Kimura³
Taine Costa⁴
Danila Maria Batista Guedes⁵

Objetivo: determinar a frequência de dor e verificar as medidas realizadas para seu alívio durante os sete primeiros dias de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, bem como identificar o tipo e frequência de procedimentos invasivos aos quais os recém-nascidos foram submetidos. **Método:** estudo retrospectivo transversal. Das 188 internações ocorridas no período estipulado de 12 meses, 171 foram incluídas na pesquisa. Os dados foram coletados a partir dos prontuários e a presença de dor foi analisada tanto com base na escala de dor *Neonatal Infant Pain Scale* quanto mediante anotação de enfermagem sugestiva de dor. Para análise estatística, utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences*, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** em 50,3% das internações houve ao menos um registro de dor, conforme escala de dor adotada ou anotação de enfermagem. Os recém-nascidos foram submetidos à média de 6,6 procedimentos invasivos por dia. Apenas 32,5% dos registros de dor resultaram na adoção de condutas farmacológicas ou não farmacológicas para seu alívio. **Conclusão:** observa-se que os recém-nascidos são frequentemente expostos à dor e a baixa frequência de intervenções farmacológicas ou não farmacológicas reforça o subtratamento dessa condição.

Descritores: Medição da Dor; Manejo da Dor; Recém-Nascido; Enfermagem Neonatal.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Prevalência e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo longitudinal", apresentada à Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² MSc, Enfermeira, Hospital Universitário, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Professor, Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

³ PhD, Professor Doutor, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

⁴ MSc, Enfermeira, Hospital Infantil Waldemar Monastier, Campo Largo, PR, Brasil.

⁵ Doutoranda, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

Como citar este artigo

Sposito NPB, Rossato LM, Bueno M, Kimura AF, Costa T, Guedes DMB. Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2931. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1665.2931>.

dia mês ano

URL

Introdução

A despeito da experiência dolorosa no período neonatal resultar em alterações fisiológicas, comportamentais e no desenvolvimento do sistema nervoso, levando a consideráveis prejuízos futuros⁽¹⁻²⁾, diversos estudos apontam que a internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (Utin) implica em número elevado de procedimentos dolorosos⁽³⁻⁵⁾, muitos dos quais são necessários como suporte diagnóstico e terapêutico.

Em adição a isso, trabalhos evidenciam que ainda existem lacunas com relação ao conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto à avaliação e ao manejo da dor⁽⁶⁻⁷⁾, e que, de modo geral, a utilização das medidas analgésicas disponíveis é inadequada e insuficiente⁽⁷⁾. Em outro estudo destaca-se que parcela considerável dos profissionais de saúde não realiza avaliação da dor pautada em escalas desenvolvidas para essa finalidade⁽⁸⁾, o que demonstra a necessidade de melhoria no uso das evidências disponíveis acerca das medidas eficazes de manejo da dor, a fim de avançar o cuidado prestado aos Recém-Nascidos (RN).

Diante dessa realidade alarmante, no que diz respeito à dor neonatal, neste estudo teve-se como objetivo determinar a frequência de dor, verificar as medidas realizadas para seu alívio durante os sete primeiros dias de internação na Utin e identificar o tipo e frequência de procedimentos invasivos aos quais os recém-nascidos são submetidos.

Método

Estudo retrospectivo e transversal, realizado na Utin de um hospital público de ensino, de média complexidade, localizado na cidade de São Paulo, Brasil, e que teve como população de amostra os RNs internados admitidos nessa unidade. Neste trabalho foram consideradas as condições que pudessem estar relacionadas à dor, como, por exemplo, os dispositivos em uso e procedimentos dolorosos aos quais os RNs foram submetidos ao longo dos primeiros sete dias de internação na Utin.

No que tange ao termo "dispositivos em uso", foram elencados todos os dispositivos mantidos nos RNs com finalidades terapêuticas ou de monitorização, como, por exemplo, cateteres, drenos, cânulas relacionadas à ventilação e termômetro retal. Por sua vez, no que diz respeito à definição do termo "procedimentos invasivos", ressalta-se que foi baseada em estudo prévio⁽⁹⁾. Portanto, foram considerados como tal aqueles que afetavam a integridade da pele ou mucosa, bem como aqueles em que havia penetração dos orifícios corpóreos.

Os critérios de inclusão adotados foram: ter sido admitido na Utin entre os meses de junho de 2013 e maio de 2014, possuir idade máxima de 28 dias de vida, para os Recém-Nascidos a Termo (RNT), ou Idade Gestacional pós-concepcional (IGpc) de até 44 semanas, para os Recém-Nascidos Prematuros (RNPT), no momento da admissão. Foram excluídos da pesquisa os RNs que permaneceram internados por menos de 6 horas, bem como aqueles que, no momento da admissão, apresentavam mais de 28 dias de vida ou IGpc de 45 semanas ou mais.

No período de coleta supracitado, ocorreram, ao todo, 188 internações na Utin. Dessas, 17 foram excluídas: duas por não terem seus prontuários localizados pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatística, após diversas tentativas, cinco por conta do período de internação inferior a seis horas e 10 por serem referentes a RNs que apresentavam mais de 28 dias de vida no momento da admissão. Vale ressaltar que, do total de 171 internações elegíveis, 21 consistiram em reinternações de RNs previamente incluídos no estudo, cujos dados foram considerados em virtude de cada internação resultar em um novo cenário clínico e de cuidados, com eventos dolorosos próprios. Por conseguinte, os dados deste estudo são referentes a 171 internações correspondentes a 150 RNs.

Para coleta de dados, foi realizada a leitura dos impressos médicos e de enfermagem, pertencentes aos prontuários dos RNs, e utilizado instrumento elaborado pelos autores, compreendido em três partes. A primeira parte refere-se aos dados antropométricos, parto e diagnósticos de internação; a segunda, aos procedimentos invasivos realizados, ventilação, dispositivos e medicamentos em uso e a terceira, à aplicação da escala *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS) e anotações de enfermagem indicativas de dor, com respectivas intervenções farmacológicas ou não farmacológicas, realizadas até uma hora após o registro de dor.

Cabe ressaltar que foram considerados como medidas farmacológicas os medicamentos com efeitos analgésicos, anestésicos, ou sedativos, e como medidas não farmacológicas todas as intervenções descritas no impresso de anotação de enfermagem, desde que fizessem referência à relação existente com o registro de dor.

Desde 2011, a equipe de enfermagem da instituição, na qual ocorreu a pesquisa, utiliza a escala NIPS para avaliação diária da dor em RNs, instrumento criado em 1993 para avaliação da dor em RNs a termo e prematuros, e, segundo a qual, a presença de dor é determinada diante de escore superior a 3⁽¹⁰⁾. Contudo, para este estudo, a dor foi considerada presente quando o escore era diferente de zero, uma vez que, segundo o impresso de avaliação de dor utilizado na instituição,

a pontuação de 1 a 2 corresponde à dor leve; entre 3 e 5, à dor moderada e entre 6 e 7, à dor forte. Destaca-se que, apesar da escala NIPS fazer parte de impresso adotado para todos os pacientes internados nos setores pediátricos, não há rotina ou fluxograma preestabelecido de condutas para alívio da dor.

A despeito de a instituição dispor de escala de avaliação da dor, as anotações de enfermagem que descreviam que o RN encontrava-se choroso, agitado ou com expressão de dor foram consideradas como fonte alternativa de informação, uma vez que a presença dessas condições corresponderia minimamente ao escore um, de acordo com a escala NIPS, e devido ao conhecimento empírico de que sua aplicação ocorre com frequência inferior ao ideal.

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e do hospital em questão, sob os números 1.024.158 e 1.064.466, respectivamente e, tendo em vista as características da coleta dos dados, foi solicitada dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados tabulados foram analisados pelo programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 22.0. A análise descritiva das variáveis contínuas foi realizada pelo estudo das frequências,

tendência central e medidas de dispersão e as variáveis nominais foram descritas por meio de porcentagem. Foi utilizado o teste exato de Fisher para estudo da correlação entre variáveis qualitativas, correlação de Pearson entre variáveis quantitativas e o modelo ANOVA entre variáveis qualitativas e numéricas. Além disso, foi realizado cálculo do *Odds Ratio* (OR) para análise da associação entre as variáveis categóricas e, para tanto, foram utilizadas tabelas de contingência.

Resultados

Das 171 internações, 134 são referentes a RNs que permaneceram internados na Utin apenas 1 vez, enquanto as 37 restantes correspondem a 16 RNs que tiveram entre 2 e 4 internações no período coletado, totalizando 150 RNs incluídos no estudo. Desse total, a maioria (56%) era do sexo masculino, e a média de permanência na Utin foi de 9,12 dias, como mostra a Tabela 1, onde estão compiladas as principais características dos RNs e suas internações. Com relação à Idade Gestacional (IG), os prontuários de três RNs não apresentavam esse registro. Contudo, para os 147 RNs em que esse dado estava disponível, a IGpc variou entre 23 e 43 semanas e, assim como a IG, apresentou mediana de 36 semanas.

Tabela 1 - Características dos recém-nascidos e suas internações na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. São Paulo, SP, Brasil, 2013-2014

Características	N (%)	Média (dp)
Peso de nascimento*		2485,9 (930,89)
Duração da internação†		9,12 (23,89)
Idade gestacional de nascimento*		34,6 (4,55)
IGpc‡ na admissão†		35,5 (4,44)
IGpc na admissão 23-27 semanas†	9 (5,3)	
IGpc na admissão 28-33 semanas†	47 (27,5)	
IGpc na admissão 34-36 semanas†	31 (18,1)	
IGpc na admissão >36 semanas†	81 (47,4)	
Sem registro da IG†	3 (1,75)	
Suporte ventilatório (CPAP§ ou mecânica)†	141 (82,5)	
Sexo masculino*	84 (56)	
Nascido na própria instituição*	134 (89,9)	
Adequado para a IG*	115 (76,7)	
Óbito*	10 (6,7)	

*Total de 150 RNs; †total de 171 internações; ‡IGpc: idade gestacional pós-concepcional; §CPAP: pressão positiva contínua nas vias aéreas.

Com relação ao suporte ventilatório, das 141 internações em que foi utilizada ventilação mecânica ou CPAP em algum momento, a ventilação mecânica foi empregada em 78 (55,3%) internações, 39 delas em alternância com o CPAP. Houve significância estatística na relação entre ventilação mecânica e

uso de analgésico ou sedativo contínuo ($p < 0,001$), e observou-se que os RNs ventilados mecanicamente apresentaram 6,1 vezes mais chance de receber analgesia contínua e 1,8 vezes mais chance de receber analgesia ou sedação, sob regime, Se Necessário (SN) ou A Critério Médico (ACM).

A respeito do uso de dispositivos ao longo da primeira semana de internação, foram registrados, ao todo, 16 dispositivos. Obteve-se média de 3,25 dispositivos (Desvio-Padrão-dp de 1,34) por dia de internação, encontrando-se relação estatística significativa entre número de dispositivos e anotação de agitação ($p=0,014$) e de choro ($p<0,001$), apesar do mesmo resultado não ter sido obtido para presença de NIPS superior a zero ($p=0,196$).

Com relação aos procedimentos invasivos, realizados ao longo da internação, verificou-se, no total, 4.765 procedimentos, o que corresponde à mediana de seis, média de 6,6 por dia de internação por RN, e média de 27,9 por internação. Ao todo foram registrados 25 procedimentos diferentes, dentre os quais o mais frequente foi a punção de calcâneo (1.702; 36,1%), seguida pela aspiração de vias aéreas (1.240; 26,3%), punção venosa para coleta de exames (426; 9%) e punção venosa para cateterização periférica (344; 7,2%).

No que tange à adoção de medidas não farmacológicas relacionadas à realização dos procedimentos, não foram encontrados registros em prontuário e, quanto

às medidas farmacológicas, para mais de 96% do total de procedimentos não foi registrado o uso de qualquer intervenção. Dos 172 (3,6%) procedimentos para os quais foi utilizado, no mínimo, um analgésico ou sedativo, as intervenções mais frequentes foram a combinação de midazolam e Fentanil® (37,8%), e administração isolada de midazolam (33,9%).

Houve relação estatística significativa entre o número de procedimentos e a quantidade de dispositivos em uso ($p<0,001$; $r=0,528$) e relação inversa estatisticamente significativa com o dia de internação ($p<0,001$; $r=-0,248$), segundo correlação de Pearson; contudo, ao ser analisado em relação à IGpc ($p=0,685$; $r=-0,015$) e o peso ($p=0,283$; $r=0,040$) não foram obtidos valores com significância estatística.

Como pode ser observado na Tabela 2, as variáveis qualitativas que demonstraram relação estatística significativa com número de procedimentos foram: modalidades ventilatórias espontânea e mecânica, uso de analgesia ou sedação contínua, intermitente, SN ou ACM, NIPS superior a zero, e registro de choro na anotação de enfermagem.

Tabela 2 - Descrição de média, mediana, desvio-padrão e correlação entre as variáveis e o número de procedimentos invasivos, vivenciados por recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. São Paulo, SP, Brasil, 2013-2014

Variáveis	Procedimentos invasivos			F	Valor p†
	Mediana	Média	dp*		
Modalidade de ventilação					
Espontânea				170,8	<0,001
Sim	4,60	3,62	4		
Não	8,60	4,52	8		
CPAP‡				1,4	0,231
Sim	6,89	3,95	6		
Não	6,47	4,92	5		
Mecânica				334,2	<0,001
Sim	10,25	4,52	10		
Não	4,81	3,33	4		
NIPS‡ >0				7,1	0,008
Sim	7,90	4,86	7		
Não	6,50	4,49	6		
Anotação de enfermagem					
Agitação			6	0,8	0,377
Sim	7,10	4,25	6		
Não	6,59	4,59	6		
Choro				4,1	0,044
Sim	5,57	4,14	4		
Não	6,75	4,59	6		
Expressão de dor				0,8	0,809
Sim	7,00	2,92	8		
Não	6,63	4,58	6		

(continua...)

Tabela 2 - *continuação*

Variáveis	Procedimentos invasivos			F	Valor p†
	Mediana	Média	dp*		
Uso de analgesia ou sedação independentemente da realização de procedimentos					
Contínua				125,4	<0,001
Sim	10,77	4,93	10		
Não	5,89	4,07	5		
Intermitente				5,5	0,019
Sim	7,60	4,53	7		
Não	6,47	4,55	6		
SN ou ACM [¶]				90,7	<0,001
Sim	8,62	4,84	8		
Não	5,46	3,95	5		
Intervenção não farmacológica específica				0,129	0,720
Sim	7,43	4,65	6		
Não	6,80	4,55	6		
Intervenção farmacológica específica				0,018	0,893
Sim	6,91	4,44	6		
Não	6,80	4,63	6		

*dp: desvio-padrão; †modelo ANOVA; ‡CPAP: pressão positiva contínua nas vias aéreas; §NIPS: *Neonatal Infant Pain Scale*; ||SN: se necessário; ¶ACM: a critério médico.

No que diz respeito à aplicação periódica da escala NIPS, para avaliação da dor nos RNs internados na Utin, foi observado, no total, 3.884 registros da aplicação dessa escala, referentes ao total de 718 dias de internação estudados, o que implica na média de 5,4 registros por dia de internação. Desse total, 96,8% correspondiam à ausência de dor, e dos 123 (3,2%) restantes, 102 (82,9%) pontuaram entre 1 e 3, e 21 (17,1%) entre 4 e 7. Apenas três das aplicações da escala NIPS consistiam em avaliações após a realização de procedimentos, enquanto 11 eram referentes à reavaliação após intervenção para alívio da dor.

Foram observadas 237 aplicações da escala NIPS com escore superior a zero e/ou anotação de enfermagem

sugestiva de dor: 114 referentes à anotação de enfermagem; 102 referentes à NIPS e 21 concernentes ao registro simultâneo de ambos no mesmo dia e horário. Esse total corresponde a 86 internações: 18 em que houve apenas anotação de enfermagem sugestiva de dor; 34 em que foi observado apenas registro de NIPS superior a zero e 34 em que ambos foram registrados. Em síntese, em 50,3% das internações houve ao menos um registro indicativo de dor ao longo do período de internação.

Na Tabela 3 estão apresentadas as frequências de adoção de medidas farmacológicas e não farmacológicas, bem como a combinação de ambas, conforme escore obtido pela aplicação da escala NIPS e presença de anotação de enfermagem sugestiva de dor.

Tabela 3 - Frequência e tipo de intervenção para alívio da dor conforme fonte de registro. São Paulo, SP, Brasil, 2013-2014

Tipo de registro	Tipo de intervenção						Sem intervenção	Total	
	Farmacológica		Não farmacológica		Farmacológica e não farmacológica concomitantes				
	n	%	n	%	n	%			
NIPS*									
Escore 1 a 3	13	14,8	2	2,3	-	-	73	82,9	88
Escore 4 a 7	1	7,15	1	7,15	-	-	12	85,7	14
Anotação de enfermagem									
Choro	2	7,4	1	3,7	-	-	24	88,9	27
Agitação	15	65,2	-	-	1	4,4	7	30,4	23
Expressão de dor	4	80,0	-	-	-	-	1	20,0	5
Choro + agitação	11	19,6	6	10,7	2	3,6	37	66,1	56
Agitação + expressão de dor	3	100,0	-	-	-	-	-	-	3

(*continua...*)

Tabela 3 - *continuação*

Tipo de registro	Tipo de intervenção						Sem intervenção	Total	
	Farmacológica		Não farmacológica		Farmacológica e não farmacológica concomitantes				
	n	%	n	%	n	%			
NIPS* + anotação de enfermagem									
Escore 1 a 3	7	50	2	14,3	-	-	5	35,7	14
Escore 4 a 7	3	42,8	2	28,6	1	14,3	1	14,3	7
Total	59	24,9	14	5,9	4	1,7	160	67,5	237

*NIPS: *Neonatal Infant Pain Scale*.

O registro de NIPS superior a zero apresentou relação estatística significativa com anotação de enfermagem de agitação e de choro ($p < 0,001$), o que não ocorreu em relação à anotação de expressão e dor ($p = 0,300$) e a presença simultânea de anotação de enfermagem sugestiva de dor e NIPS superior a zero resultou em OR de 10,4 para intervenção farmacológica,

valor que foi calculado a partir de tabela de contingência. Além disso, como pode ser observado na Tabela 4, escore de NIPS superior a zero não demonstrou relação estatística com qualquer tipo de intervenção, e apenas as anotações de enfermagem de agitação e de choro demonstraram relação estatística significativa com intervenção farmacológica.

Tabela 4 - Estimativas de associação dos registros da *Neonatal Infant Pain Scale* e anotação de enfermagem de agitação, choro ou expressão de dor com a adoção de intervenção farmacológica ou não farmacológica para recém-nascidos, internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. São Paulo, SP, Brasil, 2013-2014

Variáveis	Intervenção farmacológica				Intervenção não farmacológica			
	OR*	IC 95%†	p-valor‡	EP§	OR*	IC 95%†	p-valor‡	EP§
NIPS								
NIPS >0	1,15	0,56-2,34	0,721	1,44	4,92	0,58-41,95	0,138	2,98
Anotação de enfermagem								
Agitação	2,69	0,77-9,44	<0,001	1,48	1,67	0,36-7,75	0,701	2,19
Choro	1,20	0,59-2,43	0,618	1,43	1,67	0,36-7,75	0,701	2,19
Expressão de dor	5,32	1,26-22,33	0,021	2,08	1,06	0,05-20,12	1,000	4,50

*OR: razão de chances (*odds ratio*); †IC: intervalo de confiança; ‡teste exato de Fisher; §EP: erro-padrão; ||*Neonatal Infant Pain Scale*.

No tocante à prescrição e administração de sedativos e analgésicos no período de até 1 hora após escore de NIPS superior a zero, ou anotação de enfermagem sugestiva de dor, foi observado total de 157 prescrições, das quais 63 (40,1%) resultaram em sua administração. Midazolam, dipirona e hidrato de cloral obtiveram as maiores frequências de prescrição, as quais foram, respectivamente, de 31,8, 31,2 e 20,4%. Contudo, apenas 28,6 e 36% das prescrições de dipirona e midazolam, respectivamente, resultaram em sua administração, de modo que os fármacos que apresentaram as maiores frequências foram: morfina (100%), hidrato de cloral (65,6%), Tramal® e propofol (50%).

As 21 intervenções não farmacológicas realizadas correspondem a 18 internações. Sucção não nutritiva e posicionamento ventral foram as mais frequentes (5; 24%), seguidas por enrolamento (3; 14%), conforto e toque (2; 9%), posicionamento canguru, aconchego com cobertor, acalento e oferecer colo (1; 5%).

Discussão

O achado sobre a relação inversa entre IGpc e tempo de hospitalização serve como alerta para o desenvolvimento de políticas institucionais que atendam às especificidades dos prematuros, bem como às demandas de seus cuidadores que, muitas vezes, vivenciam avanços e retrocessos no decorrer da hospitalização, deixando-os emocionalmente vulneráveis.

Por sua vez, no que diz respeito às condições relacionadas à presença de dor, é válido ressaltar que a ventilação mecânica consiste em uma das fontes mais comuns de dor crônica nas Utins⁽²⁾, o que contribui para a relação estatística significativa obtida entre sua utilização e o uso de analgésico ou sedativo contínuo. Com relação à frequência de analgesia ou sedação, cerca de 67% dos RNs que permaneceram sob essa modalidade ventilatória receberam, em algum momento, analgesia ou sedação nas modalidades contínua e/ou intermitente, valor

inferior à taxa de 82% obtida em estudo envolvendo 243 Utins de países europeus⁽¹¹⁾. Neste estudo, foi observado que os RNs necessitaram de maior tempo de ventilação mecânica, quando comparados aos demais⁽¹¹⁾, o que implica na necessidade de avaliação aprofundada sobre a indicação desses fármacos, tendo em vista a relação custo-benefício para cada paciente.

No que tange aos dispositivos utilizados ao longo da primeira semana de internação na Utin, na prática clínica observa-se que, embora a inserção de dispositivos possa provocar dor, mantê-los também gera incômodo nos RNs, principalmente em decorrência de manipulação. A relação estatística significativa encontrada entre o número de dispositivos e a anotação de enfermagem, sobre agitação e choro, corrobora tal percepção e indica a existência de um cenário que requer o desenvolvimento de ações visando o bem-estar dos RNs que se encontram nessa condição, como, por exemplo, a criação de rotinas específicas de remoção de cateteres e estipulação de horário, a fim de evitar interrupção do sono do RN.

Já a ausência de relação estatística significativa entre o número de dispositivos e o escore da NIPS superior a zero, pode ocorrer por ser aplicada em horários padronizados, normalmente uma ou duas vezes por período, diferentemente da anotação de enfermagem. Os resultados deste estudo mostram que a aplicação da escala ficou limitada aos horários preestabelecidos no impresso utilizado, sendo pouco empregada diante dos diversos eventos dolorosos vivenciados, bem como na reavaliação da dor. Por conseguinte, nota-se que os profissionais de enfermagem precisam ser sensibilizados quanto ao papel desse instrumento como parte do cuidado prestado.

Somado aos dispositivos utilizados, os procedimentos vivenciados durante a internação hospitalar consistem em importante e conhecido fator relacionado à dor. Em uma revisão sistemática, envolvendo 18 estudos observacionais sobre dor procedural em RNs internados em Utin, identificou-se média entre 7,5 e 17,3 procedimentos invasivos por RN, para cada dia de internação⁽³⁾. Esses valores são superiores à média de 6,6 reportada neste estudo. Observa-se, desse modo, grande variação nos valores descritos na literatura, podendo estar relacionada às diferenças apresentadas pelos países onde as pesquisas foram conduzidas, no que diz respeito ao desenvolvimento econômico, centros de pesquisa e difusão do conhecimento, bem como aos diferentes delineamentos metodológicos, destacando-se que apenas quatro dos estudos incluídos foram retrospectivos, categoria em que se enquadra o presente trabalho.

Quanto à aplicação da escala NIPS na Utin estudada, embora tenha apresentado alta frequência, menos de 4% do total correspondeu à pontuação equivalente à dor. Esse dado, provavelmente não reflete a condição vivenciada

pelos RNs, considerando-se a quantidade de procedimentos sofridos e dispositivos em uso, podendo indicar falhas e dificuldades no processo de implantação ou aplicação da escala. Em estudo brasileiro realizado com profissionais atuantes em unidade neonatal da Região Centro-Oeste, observou-se que, apesar de a maioria dos profissionais terem referido conhecer alguma escala de avaliação da dor, apenas 24% mencionaram sempre utilizá-la⁽¹²⁾. Portanto, faz-se necessária a investigação das barreiras pessoais, estruturais e organizacionais que impedem ou dificultam que os profissionais apliquem o conhecimento adquirido.

No que se refere à relação estatística significativa entre o número de procedimentos e a pontuação superior a zero, pela escala NIPS, a mesma é esperada, considerando-se seu potencial doloroso. Entretanto, ao se analisar a baixíssima taxa de adoção de intervenções farmacológicas relacionada especificamente à realização dos procedimentos, observa-se que o uso desses fármacos ficou restrito àqueles mais invasivos ou que são realizados mais rapidamente e com menores riscos com o RN calmo, como punção pleural, peritoneal e intubação, os quais apresentaram taxas de sedação ou analgesia específica superiores a 70%. Além disso, é alarmante a frequência de administração isolada do midazolam relacionada à realização de procedimentos, de 33,9%, uma vez que não promove analgesia.

Considerando essas observações, a relação obtida entre o número de procedimentos e a analgesia ou sedação contínua, intermitente e SN ou ACM, parece haver influência não só da intenção de aliviar ou reduzir a dor, mas, também, da facilidade proporcionada pela sedação para a realização de procedimentos. Portanto, torna-se evidente a necessidade do profissional de saúde se questionar sobre quem e qual é o foco da assistência prestada, a fim de que possa manter ou retomar o RN como sujeito do cuidado.

Já a inexistência do emprego de intervenção não farmacológica, relacionado à realização dos procedimentos, chama atenção, principalmente no que diz respeito à punção de calcâneo e aspiração de vias aéreas, devido aos seus potenciais dolorosos, à alta frequência com que ocorrem no contexto da Utin e à relativa facilidade de adoção de medidas recomendadas como oferta de soluções adocicadas, posição canguru e enrolamento⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Em 50,3% das internações os RNs apresentaram dor ao menos uma vez durante a internação. Essa frequência, apesar de superior ao valor de 30%⁽¹⁵⁾, obtido a partir dos prontuários de pacientes pediátricos, por outro estudo, provavelmente é subestimada, uma vez que esse trabalho evidenciara a existência de lacunas quanto à documentação ao relatar que essa frequência atingia 72% quando a dor era referida pela enfermeira, pelo paciente ou seus cuidadores.

Uma vez que, para apenas 32,5% dos casos em que havia registro de dor, segundo a escala NIPS ou anotações de enfermagem, foi documentada algum tipo de intervenção, e sua presença simultânea aumentou a chance do RN recebê-la, é factível questionar a valorização atribuída pelos profissionais de enfermagem a essa escala como método isolado de identificação da dor. Além disso, a ausência de correlação estatisticamente significativa entre sedação ou analgesia e escore de NIPS superior a zero permite compreender que a presença de dor, de acordo com a escala, não foi um parâmetro que implicou em maiores taxas de intervenções farmacológicas.

Segundo estudos brasileiros, o choro e a mímica facial consistem nos principais parâmetros utilizados para avaliação da dor^(6-7,16). Contudo, o uso do choro como indicador de dor é dificultado não só por estar presente em situações em que não há estímulo doloroso, mas, também, pela capacidade de chorar poder ser afetada por dispositivos utilizados ou condições de saúde do RN⁽¹⁷⁾. Assim, o fato de, neste trabalho, o registro isolado de choro ter resultado no menor número de intervenções pode ser decorrente da não especificidade ou por não ser considerado condição que justifique, por si só, a necessidade de intervenção.

Ainda, com relação à baixa frequência de intervenções para alívio da dor, especificamente as não farmacológicas, cabe ressaltar que, além de reconhecidamente efetivas como medidas isoladas ou coadjuvantes no tratamento farmacológico^(2,12-13,18), consistem em campo de atuação potencial para a enfermagem, do qual ainda não houve adequada apropriação, tendo em vista as frequências descritas⁽³⁻⁵⁾. Consequentemente, deve-se atuar na superação das barreiras existentes, na promoção do conhecimento sobre o tema e na autonomia para tomada de decisão.

É necessário, portanto, que os profissionais de enfermagem utilizem a avaliação realizada para adoção de condutas, além da elaboração de estratégias de educação permanente sobre dor neonatal, sensibilização quanto à importância do registro das atividades realizadas e incorporação do papel de supervisão da assistência pela enfermeira.

Cabe suscitar, contudo, a possibilidade dos dados referentes a esses cuidados estarem prejudicados pelo déficit na realização de registros no prontuário, uma vez que, segundo dois estudos brasileiros realizados com profissionais de enfermagem, atuantes em unidades neonatais das Regiões Sudeste e Nordeste, parcela considerável relatou não efetuar o registro da medida não farmacológica adotada, ou raramente fazê-lo, com frequências em torno de 50%, de acordo com as enfermeiras participantes, e de 20%, de acordo com os auxiliares/técnicos de enfermagem em ambos os estudos⁽⁶⁻⁷⁾.

A discrepância entre identificação e manejo da dor pode se dar por diversas razões. Profissionais atuantes em Utis canadenses identificaram três temas que influenciam a prática relacionada à dor: cultura de colaboração e apoio à prática baseada em evidência, ameaças à tomada de decisão autônoma e a complexidade do cuidado⁽¹⁹⁾. A colaboração e confiança interprofissional, a atuação conjunta com as famílias e o incentivo ao desenvolvimento profissional foram situações consideradas favoráveis. Em contrapartida, relações de trabalho hierarquizadas, cuidado baseado em preferências pessoais, complexidades relacionadas ao paciente e cultura organizacional foram fatores desfavoráveis à assistência de qualidade⁽¹⁹⁾.

Percebe-se, portanto, que a carência de mudanças no contexto que engloba a cultura da dor ultrapassa fronteiras e exige o envolvimento e atuação conjunta de gestores das organizações de saúde, profissionais de todos os níveis de cuidado, bem como dos familiares⁽¹⁸⁾.

Conclusões

Os dados apresentados indicam o subtratamento da dor e subutilização da escala NIPS como ferramenta para pautar o cuidado de enfermagem no alívio da dor. A presença de dor foi registrada em, aproximadamente, metade das internações, por meio do escore da escala NIPS ou das anotações de enfermagem. Quanto aos procedimentos, observou-se que os RNs são expostos a grande quantidade e diversidade de procedimentos invasivos no decorrer da internação, com destaque para a punção de calcâneo e aspiração de vias aéreas.

No tocante à implementação de medidas farmacológicas e não farmacológicas para o efetivo alívio da dor, nota-se deficiência importante, uma vez que mais da metade dos registros não resultou na adoção de qualquer medida. Nas internações em que foram adotadas, as intervenções do tipo farmacológicas apresentaram maior frequência.

Destacam-se, como limitações do estudo, a sua realização em uma única instituição e o delineamento retrospectivo, uma vez que os registros realizados pelos profissionais da saúde provavelmente não refletem os cuidados realizados em sua totalidade. Desse modo, para estudos futuros, recomenda-se abranger maior número de instituições, a fim de permitir a comparação da avaliação e manejo da dor neonatal em diferentes cenários, bem como a utilização de métodos prospectivos como forma de minimizar a perda de dados.

Referencias

1. Valeri BO, Holsti L, Linhares, MBM. Neonatal Pain and Developmental outcomes in children born preterm:

- a systematic review. *Clin J Pain*. 2015; 31(4):355-62. doi: 10.1002/ejp.826.
2. Hall RW, Anand KJS. Pain management in newborns. *Clin Perinatol*. [Internet]. 2014 [cited April 28, 2016];41(4). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4254489/>
 3. Cruz MD, Fernandes AM, Oliveira CR. Epidemiology of painful procedures performed in neonates: a systematic review of observational studies. *Eur J Pain*. 2016;20(4):489-98. doi: 10.1002/ejp.757.
 4. Kyololo OM, Stevens B, Gastaldo D, Gisore P. Procedural pain in neonatal units in Kenya. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 2014;99(6):F464-7. doi: 10.1136/archdischild-2014-306003.
 5. Roofhooft DWE, Simons SH, Anand KJ, Tibboel D, van Dijk M. Eight years later, are we still hurting newborn infant? *Neonatology*. 2014;105(3):218-26. doi: 10.1159/000357207.
 6. Soares ACO, Caminha MFC, Coutinho ACFP, Ventura CMU. Dor na Unidade Neonatal: conhecimento, atitude e prática da equipe de enfermagem. *Cogitare Enferm*. [Internet]. 2016 [Acesso 8 mar 2017];21(2). Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/42897/28163>
 7. Christoffel MM, Castral TC, Daré MF, Montanholi LL, Gomes ALM, Scochi CGS. Atitudes dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal. *Esc Anna Nery*. [Internet]. 2017 [Acesso 9 mar 2017];21(1). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n1/1414-8145-ean-21-01-e20170018.pdf>.
 8. Nimbalkar AS, Dongara AR, Phatak AG, Nimbalkar SM. Knowledge and attitudes regarding neonatal pain among nursing staff of pediatric department: an Indian experience. *Pain Manag Nurs*. 2014;15(1):69-75. doi: 10.1016/j.pmn.2012.06.005.
 9. Carbajal R, Rousset A, Danan C, Coquery S, Nolent P, Ducrocq S, et al. Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in Intensive Care Units. *JAMA*. 2008;300(1):60-70. doi: 10.1001/jama.300.1.60.
 10. Lawrence J, Alcock D, McGrath P, Kay J, MacMurray SB, Dulberg C. The development of a tool to assess neonatal pain. *Neonatal Netw* [Internet]. 1993 [cited April 28, 2016];12(6). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8413140>
 11. Carbajal R, Ericksson M, Courtois E, Boyle E, Avila-Alvarez A, Andersen RD, et al. Sedation and analgesia practices in neonatal intensive care units: results from a prospective cohort study. *Lancet Respir Med*. 2015;3(10):796-812. doi: 10.1016/S2213-2600(15)00331-8.
 12. Oliveira IM, Castral TC, Cavalcante MMFP, Carvalho JC, Daré MF, Salge AKM. Conhecimento e atitude dos profissionais de enfermagem sobre avaliação e tratamento da dor neonatal. *Rev Eletr Enferm*. [Internet]. 2016 [Acesso 9 março 2017];18:e1160. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.36782>.
 13. Johnston C, Campbell-Yeo M, Disher T, Benoit B, Fernandes A, Streiner D, et al. Skin-to-skin care for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Feb 16;2:CD008435. doi: 10.1002/14651858.CD008435.pub3.
 14. Committee On Fetus And Newborn And Section On Anesthesiology And Pain Medicine. Prevention and management of procedural pain in the neonate: an Update. *Pediatrics* [Internet]. 2016 [cited Mar 10, 2017]. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/137/2/e20154271.full.pdf>
 15. Shomaker K, Dutton S, Mark M. Pain Prevalence and treatment patterns in a US Children's Hospital. *Hosp Pediatr*. 2015;5(7):363-70. doi: 10.1542/hpeds.2014-0195.
 16. Santos MCC, Gomes MFP, Capellini VK, Carvalho VCS. Avaliação materna da dor em recém-nascidos prematuros. *Rev Rene* [Internet]. 2015 [Acesso 2 mai 2016];16(6). Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/viewFile/2872/2234>
 17. Hatfield LA, Ely AE. Measurement of acute pain in infants: a review of behavioral and physiological variables. *Biol Res Nurs*. 2015;17(1):100-11. doi: 10.1177/1099800414531448.
 18. Harrison D, Bueno M, Reszel J. Prevention and management of pain and stress in the neonate. *Res Rep Neonatol*. 2015;5:9-16. doi: 10.2147/RRN.S52378.
 19. Stevens B, Riahi S, Cardoso R, Ballantyne M, Yamada J, Beyene J, et al. The influence of context on pain practices in the NICU: perceptions of health care professionals. *Qual Health Res*. 2011;21(6):757-70. doi: 10.1177/1049732311400628.

Recebido: 16.5.2016

Aceito: 7.6.2017

Correspondência:

Natália Pinheiro Braga Sposito
 Universidade Cidade de São Paulo
 Rua Dr. Cesário Galeno, 448/475
 Bairro: Tatuapé
 CEP: 03071-000, São Paulo, SP, Brasil
 E-mail: nataliapbraga@gmail.com

Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.