

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

VERUSCA KELLY CAPELLINI

**Exposição, avaliação e manejo da dor
aguda do recém-nascido em unidades
neonatais de um hospital estadual**

Ribeirão Preto

2012

VERUSCA KELLY CAPELLINI

**Exposição, avaliação e manejo da dor aguda
do recém-nascido em unidades neonatais de
um hospital estadual**

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública.

Linha de pesquisa: Assistência à Criança e ao Adolescente

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Gracinda Silvan Scochi

Ribeirão Preto

2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Capellini, Verusca Kelly

Exposição, avaliação e manejo da dor aguda do recém-nascido em unidades neonatais de um hospital estadual. Ribeirão Preto, 2012.

134 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / USP. Área de concentração: Enfermagem em Saúde Pública.

Orientadora: Scochi, Carmen Gracinda Silvan.

1. Dor aguda. 2. Recém-nascido. 3. Medição da dor. 4. Manejo da dor. 5. Pessoal de saúde.

FOLHA DE APROVAÇÃO

CAPELLINI, Verusca Kelly

Exposição, avaliação e manejo da dor aguda do recém-nascido em unidades neonatais de um hospital estadual

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública.

Aprovado em: ___/___/___

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedico esta conquista:
aos meus pais, Ednei (*in memoriam*) e Vilma,
aos meus irmãos, Winkel e Verena,
e ao meu noivo Mário Henrique.

*“For all those times you stood by me
For all the truth that you made me see
For all the joy you brought to my life
For all the wrong that you made right
For every dream you made come true
For all the love I found in you
I'll be forever thankful baby
You're the one who held me up
Never let me fall
You're the one who saw me through, through it all
You were my strength when I was weak
You were my voice when I couldn't speak
You were my eyes when I couldn't see
You saw the best there was in me
Lifted me up when I couldn't reach
You gave me faith 'coz you believed
I'm everything I am
Because you loved me”*

Diane Warren

Celine Dion

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À minha orientadora Profa. Dra. Carmen Gracinda Silvan Scochi, por ter aceitado orientar uma pessoa até aquele momento desconhecida, pela confiança depositada, pela oportunidade de tornar real esse sonho, pelos conhecimentos transmitidos e por me fazer buscar conhecimentos, proporcionando meu crescimento científico, profissional e pessoal.

À Profa. Dra. Thaíla Corrêa Castral, pelo acolhimento, pelos ensinamentos, pela serenidade para me aconselhar e pela disposição para me ajudar.

À Profa. Dra. Verena Kise Capellini, meu grande exemplo de determinação, pelo empenho e paciência para me ensinar, por me guiar e me apoiar nas decisões, por não me deixar desanimar e por levantar meu astral quando o desânimo era inevitável.

A vocês, meu respeito, admiração, carinho e gratidão!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e por ter colocado pessoas especiais no meu caminho.

Aos meus pais, por toda minha formação pessoal e profissional.

Aos meus irmãos, pelo amor, apoio, amizade e incentivo.

Ao meu noivo, pela paciência, compreensão, amor e dedicação.

Aos outros membros da família, Hilda, Tu, seu Tino, Rose, Nárpia, tio Toninho, tia Neliz, Zanza, Reinaldo, Cláudia, Aline, Fernando e Maíra, pelos conselhos, apoio e por sempre acreditarem em mim.

Às Profas. Dras. Edilaine Giovanini Rossetto e Sarah Nancy Deggau Hegeto de Souza, Coordenadoras do Curso de Especialização Modalidade Residência em Enfermagem Neonatal da Universidade Estadual de Londrina, pela minha formação como especialista e por despertarem em mim o interesse pela pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), à Profa. Dra. Ana Maria de Almeida e ao Prof. Dr. Pedro Fredemir Palha, pela competência e dedicação e à secretária Shirley pela disponibilidade e gentileza.

Às amigas que conheci ao longo da pós-graduação, Aline Carolina Silva, Andreara Silva, Maria Gorete Vasconcelos, Laiane Ribeiro, Liciane Montanholi, Marialda Christoffel, Mariana Daré e Thaíla Castral, pelo carinho, apoio, ensinamentos e por compartilharem comigo tanto os momentos difíceis quanto os felizes.

Às amigas Mariana Daré e Marialda Christoffel pela imensa contribuição na discussão compartilhada dos resultados.

Às amigas e companheiras de disciplinas, Mariana Arantes, Mariana Parra, Natália Del' Angelo e Valéria Oliveira, pela parceria e vibração a cada crédito conquistado.

Às amigas de trabalho, Andréia Gatti e Paula Chadi, que sempre, com muita paciência, atenderam aos meus pedidos de socorro, fossem estes relacionados à vida profissional ou pessoal.

Às amigas Fabiane Sônego, Viviane Augusto e Viviane Guimarães, por me darem abrigo em Ribeirão Preto.

Aos membros da banca examinadora pela disponibilidade, atenção e sugestões.

Às Profas. Dras. Lucila Castanheira Nascimento e Maria Gorete Lucena de Vasconcelos pelas valiosas sugestões no Exame de Qualificação.

À Enfa. Dra. Miyeko Hayashida, do Centro de Apoio à Pesquisa da EERP/USP, pela dedicação e competência na assessoria estatística.

Ao hospital estadual do interior paulista, pela abertura de campo para pesquisa e ao diretor-geral, Dr. Roberto Guzzardi, pelo incentivo.

À Enfa. Ana Cláudia Guedes, Diretora Técnica do Serviço de Enfermagem do hospital, pelo incentivo e colaboração.

À Enfa. Ms. Paula Chadi e ao Enfo. Pedro Cubas, Coordenadores das Unidades Pediátricas do hospital, pela amizade, apoio, carinho e prontidão.

Aos funcionários das Unidades Neonatais do hospital, pelo acolhimento e viabilização da coleta de dados.

Aos funcionários do Serviço de Arquivo Médico e Estatísticos do hospital, pela disponibilização dos prontuários.

Aos recém-nascidos e a suas mães pela participação no estudo.

Meu muitíssimo obrigada a todos!

“Não entendo. Isso é tão vasto que ultrapassa qualquer entender. Entender é sempre limitado. Mas não entender pode não ter fronteiras. Sinto que sou muito mais completa quando não entendo. Não entender, do modo como falo, é um dom. Não entender, mas não como um simples de espírito. O bom é ser inteligente e não entender. É uma bênção estranha, como ter loucura sem ser doida. É um desinteresse manso, é uma doçura de burrice. Só que de vez em quando vem a inquietação: quero entender um pouco. Não demais: mas pelo menos entender que não entendo.”

Clarice Lispector

RESUMO

CAPELLINI, V. K. **Exposição, avaliação e manejo da dor aguda do recém-nascido em unidades neonatais de um hospital estadual.** 2012. 134 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

Os recém-nascidos internados em unidades neonatais são expostos a inúmeros procedimentos potencialmente dolorosos durante sua hospitalização, e há desconhecimento de tal exposição e das práticas para o manejo da dor, na maioria dos serviços brasileiros de referência neonatal. Este estudo descritivo exploratório foi realizado em três etapas, com os objetivos de avaliar o conhecimento e as práticas dos profissionais de saúde que atuam em unidades neonatais de um hospital estadual do interior paulista quanto à avaliação e ao manejo da dor no recém-nascido (etapa 1), identificar os registros de avaliação da dor e de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor, feitos pelos profissionais em prontuários neonatais nesse hospital (etapa 2) e dimensionar a exposição dos neonatos a procedimentos de dor aguda, durante os primeiros sete dias de internação nessas unidades neonatais (etapa 3). Os 15 médicos, 8 enfermeiras e 34 auxiliares de enfermagem preencheram um questionário contendo dados relacionados ao conhecimento e às práticas de avaliação e manejo da dor neonatal. Na etapa 2, foi feito um estudo retrospectivo em fonte secundária, utilizando dados dos prontuários de 115 recém-nascidos internados nas unidades de cuidados intensivos e intermediários neonatais do hospital, no período de 12 meses. Na etapa 3, foi realizado registro à beira do leito de todos os eventos potencialmente dolorosos a que os recém-nascidos foram submetidos, durante a primeira semana de internação nessas unidades, no período de setembro a dezembro de 2011. Constatou-se que apenas uma auxiliar de enfermagem acredita que o neonato não sente dor. Todas as enfermeiras e a grande maioria dos médicos e auxiliares de enfermagem afirmaram que avaliam a dor no recém-nascido, tendo como parâmetros de avaliação mais frequentes o choro e a mímica facial; os parâmetros fisiológicos, especialmente o aumento da frequência cardíaca, foram os mais mencionados pelos médicos. Nenhum dos profissionais de saúde conhecia escalas para a avaliação de dor no recém-nascido. Entre as medidas não farmacológicas para o alívio da dor neonatal, citadas pelos profissionais de saúde, predominou o uso da glicose com ou sem a sucção não nutritiva, enquanto as medicações mais referidas como adequadas para o alívio da dor neonatal foram o fentanil e o paracetamol. Os registros sobre a avaliação e as intervenções para o alívio da dor neonatal constavam apenas nas prescrições médicas e nos diagnósticos, prescrições e anotações de enfermagem. Os recém-nascidos participantes da etapa 3 foram submetidos a 1.316 procedimentos potencialmente dolorosos, durante a primeira semana de internação; a média foi de $5,9 \pm 4,7$ procedimentos por dia, variando de $9,4 \pm 6,2$ no primeiro dia a $3,8 \pm 3,2$ procedimentos no sétimo dia de internação. Os procedimentos dolorosos mais frequentes foram as punções de calcâneo e venosa. Concluiu-se que há desconhecimento dos profissionais de saúde e sub-registro sobre a avaliação e o manejo adequados da dor aguda no recém-nascido e que os neonatos são submetidos a inúmeros procedimentos potencialmente dolorosos, durante sua hospitalização. Recomenda-se a capacitação profissional e a elaboração de protocolos de cuidado para a avaliação adequada e o tratamento efetivo da dor, nessas unidades neonatais.

Palavras-chave: Dor aguda; Recém-nascido; Medição da dor; Manejo da dor; Pessoal de saúde.

ABSTRACT

CAPELLINI, V.K. **Exposition, evaluation and management of acute pain in neonates in neonates' unities in a state hospital.** 2012. 134 f. Dissertation (Mastering degree) – Nursing School, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

The neonates hospitalized in neonates' unities are exposed to a countless potentially painful procedures during hospitalization and there is no knowledge of this exposure and the practices to handling this pain in most cases of Brazilian neonates referring. This descriptive exploratory study was made in three stages, in purpose to evaluate the knowledge and the practices of the health professionals who work in neonates' unities of a state hospital in the São Paulo interior that concerns to evaluation and handling of pain in neonates (stage 1), identify the evaluation records of pain and pharmacologic and non-pharmacologic interventions for pain relief done by the professionals in neonates' records in this hospital (stage 2) and dimensioning the exposure of the neonates to acute pain procedures during the first seven days of hospitalization in these unities (stage 3). The 15 physicians, 8 nurses and 34 nursing assistants filled a questionnaire related to knowledge and practices of evaluation and handling of neonate pain. On stage 2 was made a retrospective study in secondary sources using data from records of 115 hospitalized neonates in intermediary and intensive and care unities in 12 months. On stage 3 was made a record on the bedside of all the potentially painful events that the neonates underwent during the first week of hospitalization from September to December of 2011. When It comes to believing that the neonates don't feel any pain, just one nursing assistant believed that. All the nurses and the most part of physicians asserted that they evaluate the pain taking into consideration the weeping and facial expressions; the physiologic parameters, like heart rate increasing, were mentioned specially by the physicians. None of the professionals knew the scale of evaluation of a pain in neonates. Among the mentioned non- pharmacologic procedures, the glucose use with or without non-nutritive suction, while the most mentioned adequate medicine were fentanyl and paracetamol. In the records about evaluation and intervention for pain relief were present only medical prescriptions and in diagnosis, prescriptions and nursing notes. The participating neonates from stage 3 were submitted to 1,316 potentially painful procedures during the first week of hospitalization; the mean was 5.9 ± 4.7 procedures per day, varying from 9.4 ± 6.2 in the first day to 3.8 ± 3.2 procedures in the seventh day of hospitalization. The more frequent painful procedures were calcaneus and venous puncture. We concluded that there is ignorance by the health professionals and under-register about the evaluation and handling of acute pain in neonates and that the neonates are submitted to a countless potentially painful procedures during their hospitalization. We recommend the professional capacitation and elaboration of care protocols for the evaluation and effective treatment of pain in these neonates' unities.

Keywords: Acute pain; Newborn; Pain measurement; Pain management; Health personnel.

RESUMEN

CAPELLINI, V. K. **Exposición, evaluación del manejo del dolor agudo de los recién nacido en unidades neonatales de un hospital estatal**, 2012. 134 f. Tesis (Maestría) - Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

Los recién nacidos ingresados en unidades neonatales están expuestos a muchos procedimientos potencialmente dolorosos durante su hospitalización y hay un desconocimiento de dicha exposición y prácticas para el manejo del dolor en el mayor parte de los servicios de referencia neonatales brasileños. Este estudio descriptivo exploratorio se realizó en tres etapas, con el objetivo de evaluar el conocimiento y las prácticas de los profesionales de la salud que trabajan en unidades neonatales de un hospital estatal del interior cuanto a la evaluación y tratamiento del dolor en recién nacidos (fase 1), identificar los registros de evaluación del dolor y las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas para el alivio del dolor, realizados por profesionales en archivos médicos neonatales en este hospital (fase 2) y medir la exposición de los recién nacidos a los procedimientos de dolor agudo durante los primeros siete días de hospitalización en las unidades neonatales (fase 3). Los 15 médicos, 8 enfermeras y 34 auxiliares de enfermería, completaron un cuestionario que contiene datos relacionados al conocimiento y la práctica de la evaluación y tratamiento del dolor neonatal. En el paso 2, fue hecho un estudio retrospectivo en una fuente secundaria, utilizando los datos de los archivos médicos de 115 recién nacidos ingresados en unidades de cuidados intensivos y intermedios en el hospital neonatal en 12 meses. En el paso 3 se realizó un registro de cabecera de todos los eventos potencialmente dolorosos que los recién nacidos fueron presentados durante la primera semana de hospitalización en estas unidades durante el período de septiembre a diciembre de 2011. Se encontró que sólo un auxiliar de enfermería cree que los recién nacidos no siente dolor. Todas las enfermeras y la gran mayoría de los médicos y auxiliares de enfermería dijeron que evaluar el dolor en los recién nacidos, teniendo como parámetros de evaluación más frecuente, el llanto y los movimientos faciales y los parámetros fisiológicos, en particular el aumento de la frecuencia cardíaca, fueron mencionadas la mayoría de los médicos. Ninguno de los trabajadores de salud conocía las escalas para evaluar el dolor en el recién nacido. Entre los medios de alivio del dolor, no farmacológicos para neonatal, citados por los profesionales de la salud, el uso predominante de la glucosa con o sin succión no nutritiva, mientras que medicamentos como el más adecuado para el alivio del dolor neonatal fueron fentanilo y paracetamol. Los registros sobre la evaluación y las intervenciones para el alivio del dolor neonatal contenida sólo en recetas médicas y diagnósticos, recetas y notas de enfermería. recién nacidos participantes del paso 3, se sometieron a 1316 procedimientos potencialmente dolorosos durante la primera semana de hospitalización, el promedio fue de $5,9 \pm 4,7$ procedimientos por día, que van desde $9,4 \pm 6,2$ en el primer día a $3,8 \pm 3,2$ procedimientos en el séptimo día de hospitalización. Los procedimientos dolorosos más frecuentes fueron las punciones calcáneas y venosas. Se concluye que existe un desconocimiento de los profesionales de la salud y el subregistro en la adecuada evaluación y tratamiento del dolor agudo en los recién nacidos, ellos sufren numerosos procedimientos potencialmente dolorosos durante su hospitalización. Se recomienda la formación y el desarrollo de los protocolos de atención para una adecuada evaluación y tratamiento eficaz del dolor en las unidades neonatales.

Palavras-clave: Dolor aguda; Recién nacido; Dimensión del dolor; Manejo del dolor; Personal de salud.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados pessoais e profissionais dos médicos das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	47
Tabela 2: Média de idade e de alguns dados profissionais dos médicos das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	47
Tabela 3: Conhecimento e práticas dos médicos das unidades neonatais em relação à sensibilidade dolorosa e à avaliação da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	49
Tabela 4: Conhecimento e práticas dos médicos das unidades neonatais em relação ao tratamento da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	51
Tabela 5: Prescrição médica de analgesia para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	52
Tabela 6: Dados pessoais e profissionais das enfermeiras das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	56
Tabela 7: Média de idade e de alguns dados profissionais das enfermeiras das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	56
Tabela 8: Conhecimento e práticas das enfermeiras das unidades neonatais em relação à sensibilidade dolorosa e à avaliação da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	57
Tabela 9: Conhecimentos e práticas das enfermeiras das unidades neonatais em relação ao tratamento da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	58
Tabela 10: Administração de analgesia, pelas enfermeiras, para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	59
Tabela 11: Dados pessoais e profissionais das auxiliares de enfermagem das	

unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	61
Tabela 12: Média de idade e de alguns dados profissionais das auxiliares de enfermagem das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011..	62
Tabela 13: Conhecimento e práticas das auxiliares de enfermagem das unidades neonatais em relação à sensibilidade dolorosa e à avaliação da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	63
Tabela 14: Conhecimentos e práticas das auxiliares de enfermagem das unidades neonatais em relação ao tratamento da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	65
Tabela 15: Administração de analgesia, pelas auxiliares de enfermagem, para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.....	66
Tabela 16: Sexo, gemelaridade e unidade de internação dos neonatos. Hospital estadual do interior paulista, abril de 2010 a março de 2011.....	68
Tabela 17: Peso e idade gestacional ao nascer e tempo de internação dos neonatos. Hospital estadual do interior paulista, abril de 2010 a março de 2011.....	68
Tabela 18: Peso e idade gestacional ao nascer e índice de Apgar dos neonatos. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.....	72
Tabela 19: Sexo, gemelaridade e unidade de internação dos neonatos. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.....	72
Tabela 20: Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, por dia de internação nas unidades neonatais, durante a primeira semana de hospitalização. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.....	74
Tabela 21: Procedimentos potencialmente dolorosos realizados em recém-nascidos, por dia e unidade de internação, durante a primeira semana de hospitalização. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.....	75

- Tabela 22: Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, durante a primeira semana de internação nas unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.....76
- Tabela 23: Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, durante a primeira semana de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.....77
- Tabela 24: Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, durante a primeira semana de internação na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.....78
- Tabela 25: Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, por categoria profissional, nas unidades neonatais, durante a primeira semana de hospitalização. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.....78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIIP	<i>Behavioral Indicators of Infant Pain</i>
CRIES	<i>Crying, Requires of oxigen for saturation above 95%, Increased vital signs, Expression and Sleeplessness</i>
EDIN	<i>Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né</i>
EERP/USP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
EMLA	<i>Eutectic Mixture of Local Anesthetics</i>
FC	Frequência Cardíaca
GM/MS	Gabinete do Ministério/Ministério da Saúde
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
JCAHO	<i>Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations</i>
NFCS	<i>Neonatal Facial Coding System</i>
NIDCAP	<i>Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program</i>
NIPS	<i>Neonatal Infant Pain Scale</i>
PA	Pressão Arterial
PICC	<i>Peripherally Inserted Central Catheter</i>
PIPP	<i>Premature Infant Pain Profile</i>
SatO ₂	Saturação de Oxigênio
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
UCIN	Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal
UMC	Unidade Mãe Canguru
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	22
2 OBJETIVOS	36
3 METODOLOGIA.....	38
3.1 Local do estudo	38
3.2 Amostra e coleta dos dados	38
3.2.1 Conhecimento e práticas da equipe de saúde sobre avaliação e manejo da dor do neonato	39
3.2.2 Registros de avaliação da dor e de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor feitos pelos profissionais das unidades neonatais.....	40
3.2.3 Dimensionamento da exposição dos neonatos a procedimentos dolorosos em unidades neonatais	42
3.3 Análise dos dados	43
3.4 Aspectos éticos.....	44
4 RESULTADOS	46
4.1 Conhecimento e práticas da equipe de saúde sobre avaliação e manejo da dor do neonato.....	46
4.1.1 Médicos.....	46
4.1.2 Enfermeiros.....	55
4.1.3 Auxiliares de enfermagem.....	61
4.2 Registros de avaliação da dor e de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor feitos pelos profissionais das unidades neonatais	67
4.3 Dimensionamento da exposição dos neonatos a procedimentos dolorosos em unidades neonatais.....	71
5 DISCUSSÃO	80

6 CONCLUSÃO.....	105
REFERÊNCIAS.....	109
APÊNDICES.....	121
ANEXO.....	134

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Meu interesse pela enfermagem neonatal surgiu ainda na graduação, evidenciado pela realização de estágio voluntário na unidade de terapia intensiva neonatal da Unidade Materno-infantil do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília e pela elaboração da monografia sobre a atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - Método Mãe Canguru.

Encantada com o cuidado aos prematuros, busquei aprimoramento técnico e científico por meio da especialização modalidade residência em enfermagem neonatal, na Universidade Estadual de Londrina. A residência objetiva capacitar enfermeiros a realizar assistência integral ao recém-nascido e a sua família em seus diversos níveis de complexidade e se estrutura em quatro eixos: assistência, ensino, pesquisa e extensão. Possui carga horária total de 5.010 horas, distribuídas ao longo de dois anos letivos e cerca de 80% dessa carga horária é destinada às atividades práticas desenvolvidas nas maternidades de baixo e alto risco, banco de leite humano, unidades de cuidados intermediários e intensivos neonatais.

Durante a execução das atividades assistenciais da residência em enfermagem neonatal, pude observar a exposição dos recém-nascidos pré-termo e/ou criticamente doentes a inúmeros procedimentos dolorosos sem que fossem utilizadas intervenções para o alívio da dor, despertando, assim, meu interesse em buscar melhorias para esse cuidado.

Ao término da residência, iniciei minhas atividades profissionais na unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital estadual do interior paulista, onde permaneço até hoje. Nesse hospital, os neonatos também são frequentemente submetidos a procedimentos potencialmente dolorosos, sem o benefício de qualquer intervenção para o alívio da dor, o que me motivou a realizar a presente investigação. O levantamento do conhecimento e das práticas dos profissionais de saúde que atuam em unidades neonatais sobre a avaliação e o manejo da dor do recém-nascido e o dimensionamento da exposição dos neonatos a procedimentos de dor aguda poderão subsidiar e direcionar a implementação de ações para o adequado controle da dor neonatal.

Para contextualizar o tema em questão, inicio o estudo trazendo a problemática da dor neonatal na perspectiva da avaliação e do tratamento e a

seguir, apresento os objetivos da pesquisa.

Na metodologia, descrevo o tipo e local de estudo, a amostra e o procedimento de coleta de dados relativos às três etapas da pesquisa, bem como o método para a análise dos dados e os aspectos éticos.

Os resultados são apresentados separadamente da discussão e, ao final, apresento uma síntese dos principais resultados e teço algumas considerações na busca de propostas para a avaliação e o manejo adequados da dor em unidades neonatais.

Por entender o processo de investigação como coletivo, com participação de diferentes atores, a partir de agora apresento esta dissertação utilizando o verbo na primeira pessoa do plural.

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico e o aprimoramento de recursos humanos nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) têm possibilitado a sobrevivência de crianças criticamente doentes, antes consideradas inviáveis (SOUSA et al., 2006).

Durante muito tempo, a dor no recém-nascido não foi motivo de preocupação entre clínicos e pesquisadores, pois havia a crença de que o neonato era incapaz de sentir dor. Atualmente, sabe-se que todos os componentes estruturais e neuroquímicos, necessários para recepção, transmissão e percepção do estímulo doloroso, estão presentes em recém-nascidos pré-termo e a termo, embora esse sistema sensorial sofra maturação e organização durante a vida pós-natal (GUINSBURG, 2005; SOUSA et al., 2006). Sabe-se também, que a sensibilidade dolorosa no prematuro é maior que no bebê a termo e muito maior que no adulto. Isso ocorre devido à total capacidade de percepção e à pouca capacidade de inibição da dor nos prematuros (BRASIL, 2009).

Associado ao avanço dos recursos terapêuticos, um maior número de exames e procedimentos invasivos são necessários para reduzir a morbimortalidade desses neonatos (SOUSA et al., 2006).

Estudos têm dimensionado a elevada exposição de recém-nascidos pré-termo e de risco aos procedimentos estressantes e dolorosos, em unidades neonatais francesas (CARBAJAL et al., 2008), canadenses (STEVENS et al., 2011) e brasileiras (PRESTES, 2004; PRESTES et al., 2005). Estima-se que cada recém-nascido, internado em UTIN, seja submetido a aproximadamente 50 a 150 procedimentos potencialmente dolorosos por dia, e que prematuros abaixo de 1.000g são expostos a mais de 500 intervenções dolorosas, durante sua internação (GUINSBURG, 1999).

É importante conceituar dor e estresse. A dor é uma sensação ou experiência emocional desagradável, associada a dano tecidual real ou potencial, ou descrita em termos de tal dano. A dor é sempre um evento estressante, porém, nem sempre o estresse é doloroso. Cabe assinalar que a incapacidade do indivíduo em comunicar verbalmente a dor não significa que não esteja sentindo-a e precisando de alguma intervenção para o seu alívio (INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (IASP), 1994). O estresse é concebido como a resposta do

corpo, por meio de multissistemas, a qualquer desafio que tenha potencial para sobrecarregar ou que sobrecarregue os mecanismos seletivos de resposta da homeostase (DAY, 2005). Assim, não há uma distinção entre o limiar de dor e o estresse (CASTRAL, 2010).

Anand et al. (2005) classificam os procedimentos comumente realizados em unidades neonatais, de acordo com o nível de invasividade, em leves, moderados e severos. São considerados leves: aspiração traqueal, coleta de cultura nasal, inserção de cateter umbilical arterial ou venoso, passagem de sonda para gavagem e realização de exame físico. A cateterização venosa, a injeção intramuscular, a intubação traqueal e as punções arterial, venosa e de calcâneo apresentam moderado nível de invasividade. Os procedimentos considerados severos incluem: cateterização arterial, circuncisão, exame de fundo de olho para diagnóstico da retinopatia da prematuridade, fístula arteriovenosa e punção lombar.

Já Carbajal et al. (2008) classificam os procedimentos em dolorosos e estressantes. Os procedimentos considerados dolorosos são: aspiração nasal e traqueal, cateterização venosa, drenagem torácica, fisioterapia respiratória, injeção subcutânea, inserção de cateter central, inserção de cateter umbilical arterial ou venoso, inserção de sonda gástrica, intubação e extubação traqueal, punção arterial e venosa, punção de calcâneo, remoção de adesivos e tratamento de feridas. Os procedimentos estressantes incluem: aferição de pressão arterial, aspiração oral, banho, inserção de cateter nasal, massagem estimulante, pesagem e realização de eletroencefalograma, raio X e ultrassonografia de crânio.

A exposição à dor é um dos fatores mais prejudiciais do meio ambiente extrauterino aos recém-nascidos e pode gerar sérias consequências orgânicas e emocionais, comprometendo o seu crescimento e desenvolvimento (GRUNAU, 2002). Quanto mais imaturo ou doente for o neonato e quanto mais precoce e frequente a exposição a esses eventos estressantes e dolorosos, maior o risco a consequências nocivas (ANAND; SCALZO, 2000).

Os efeitos imediatos da exposição dos neonatos à dor e ao estresse incluem alterações comportamentais como mímica facial de dor, movimentação corporal e choro (GRUNAU et al., 2005; WARNOCK; SANDRIN, 2004) e biofisiológicas como aumento da frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial e da pressão intracraniana, queda da saturação de oxigênio,

aumento nos níveis de cortisol, catecolaminas e glucagon e diminuição da insulina (BRASIL, 2009; HERRINGTON; OLOMU; GELLER, 2004; JOHNSTON et al., 1995). A exposição repetitiva a eventos estressantes, incluindo os dolorosos, pode resultar em frequente ativação do sistema de resposta ao estresse, e o neonato gasta energia, sem tempo para se recuperar (GUNNAR; QUEVEDO, 2007).

Tais efeitos corroboram a teoria síncrono-ativa do desenvolvimento, formulada por Als (1982). Segundo essa teoria os comportamentos do prematuro são analisados de acordo com cinco subsistemas: autônomo (ou fisiológico), motor, de estados comportamentais, de atenção/interação e regulador. A teoria é chamada de síncrono-ativa porque, durante cada estágio do desenvolvimento, os subsistemas se desenvolvem independentemente e, ao mesmo tempo, interagem continuamente um com o outro e com o meio ambiente (ALS, 1982). Cada subsistema pode tanto fortalecer quanto sobrecarregar a estabilidade dos demais, dependendo do seu nível de suporte e grau de integridade, por exemplo, um neonato que está tentando manter um adequado funcionamento cardíaco e respiratório pode ter pouca energia para ficar alerta (ALS, 1982; ALS et al., 1994; BRASIL, 2009).

Com base na teoria síncrono-ativa, a psicóloga norte-americana Heidelize Als desenvolveu, na década de 1980, o Programa de Avaliação e Cuidado Desenvolvimental Individualizado ao Neonato (NIDCAP - *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program*) (ALS, 1986). O NIDCAP constitui um importante instrumento clínico que pode ser utilizado para implementar o cuidado desenvolvimental, já que advoga uma abordagem individualizada na promoção da organização do neonato e na otimização do neurodesenvolvimento (AITA; SNIDER, 2003).

O cuidado desenvolvimental é uma filosofia de assistência que tem como objetivo promover a estabilidade clínica e a autorregulação do recém-nascido, ajudando-o a conservar energia para crescer e se desenvolver. Esse modelo de atenção inclui uma variedade de ações que controlam o ambiente e individualizam o cuidado ao prematuro, com base nas observações comportamentais. Dentre essas ações, destacam-se o manejo do ambiente para reduzir o ruído e a luminosidade, o posicionamento do bebê em flexão, o agrupamento dos cuidados para evitar manipulação excessiva, o manejo da dor, a participação dos pais no cuidado, o incentivo ao aleitamento materno e a promoção do vínculo mãe-bebê (BYERS,

2003). Vale ressaltar que o conceito e as aplicações do cuidado desenvolvimental podem ser ampliados aos recém-nascidos a termo (LEITE, 2005).

Para garantir o efetivo manejo da dor, proporcionando uma assistência integral e que reforce a promoção do cuidado desenvolvimental ao recém-nascido, são de extrema importância a adequada avaliação e o tratamento eficaz da dor nos bebês internados em unidades neonatais (SCOCHI et al., 2006). A avaliação da dor, no período neonatal, baseia-se nas respostas do recém-nascido frente aos estímulos nociceptivos e pode ser realizada por meio de dois eixos básicos: indicadores fisiológicos e comportamentais (GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006).

Os parâmetros fisiológicos mais usados para avaliação da dor neonatal são frequência cardíaca, pressão arterial, saturação de oxigênio e padrão respiratório (GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006). A dor causa aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial, queda da saturação de oxigênio e a respiração pode se tornar mais rápida, superficial e irregular (HUMMEL; VAN DIJK, 2006). Outros indicadores, utilizados principalmente em pesquisas, são pressão intracraniana, sudorese palmar, variabilidade da frequência cardíaca e mensuração dos hormônios de estresse e de suas ações metabólicas (GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006). Uma limitação dos indicadores fisiológicos para avaliação da dor é que eles não são específicos, pois mudanças após um estímulo desagradável, doloroso ou não, são similares (HUMMEL; VAN DIJK, 2006). Portanto, os indicadores fisiológicos são úteis para avaliar a dor na prática clínica, contudo não podem ser usados de forma isolada para decidir se o neonato apresenta dor e se há necessidade de analgesia (GUINSBURG, 1999).

As principais variáveis comportamentais analisadas, no contexto da dor neonatal, são: choro, atividade motora e mímica facial (GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006). As características do choro têm sido extensamente estudadas por meio de dispositivos espectrográficos (HUMMEL; VAN DIJK, 2006). São características de dor: curta latência para o início do choro, longa duração do primeiro ciclo de choro (HUMMEL; VAN DIJK, 2006), emissão tensa e estridente, com frequência fundamental aguda (BRANCO et al., 2006). No entanto, cerca de 50% dos neonatos não choram durante o procedimento doloroso (GUINSBURG, 1999). Além disso, o choro é pouco específico, pois pode ser desencadeado por

outros estímulos não dolorosos, não devendo ser utilizado como parâmetro isolado para avaliação da dor (GIBBINS; STEVENS, 2001; GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006).

Os recém-nascidos demonstram um repertório organizado de movimentos corporais após a estimulação dolorosa, com flexão e extensão de braços e pernas, rigidez e arqueamento do tórax e alteração do tônus muscular (GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006). Quando a atividade motora é analisada conjuntamente com outros indicadores (fisiológicos e comportamentais), a avaliação da dor torna-se mais confiável e permite discriminar a dor de outros estímulos não dolorosos (GUINSBURG, 1999).

As alterações da mímica facial constituem uma resposta comportamental típica ao estímulo doloroso, com destaque para quatro ações faciais: contração da fronte com abaixamento das sobrancelhas, fechamento dos olhos, sulco nasolabial aprofundado e boca aberta (GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006).

Baseadas nos indicadores fisiológicos e comportamentais de dor neonatal, diversas escalas foram desenvolvidas para avaliar a dor nessa faixa etária. Dentre elas, destacam-se: o NFCS (*Neonatal Facial Coding System* – Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal), uma escala que analisa a expressão facial do neonato frente à dor, por meio de oito movimentos faciais (fronte saliente, fenda palpebral estreitada, sulco nasolabial aprofundado, boca aberta, boca estirada, língua tensa, protrusão de língua e tremor de queixo); o BIIP (*Behavioral Indicators of Infant Pain* – Indicadores Comportamentais da Dor no Lactente), uma modificação recente do NFCS, que inclui o estado de alerta do recém-nascido e a movimentação das mãos, tornando a avaliação comportamental mais específica; a NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale* – Escala de Avaliação da Dor Neonatal), composta por cinco parâmetros comportamentais (expressão facial, choro, braços, pernas e estado de alerta) e um fisiológico (respiração), avaliados antes, durante e após procedimentos invasivos agudos em recém-nascidos a termo e pré-termo; a CRIES (*Crying, Requires of oxygen for saturation above 95%, Increased vital signs, Expression and Sleeplessness* – choro, requer oxigênio para saturação acima de 95%, elevação dos sinais vitais, expressões e estado de alerta), desenvolvida para avaliar a dor de recém-nascidos no pós-operatório; o PIPP (*Premature Infant Pain Profile* – Perfil de Dor do Prematuro), considerado a escala de dor mais bem

validada para dor aguda, especialmente, em recém-nascidos pré-termo e que avalia a idade gestacional, o estado de alerta, a frequência cardíaca, a saturação de oxigênio e a mímica facial (fronte saliente, olhos espremidos e sulco nasolabial aprofundado); e a EDIN (*Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né* – Escala de Dor e Desconforto do Recém-nascido), desenhada para avaliar a dor persistente do neonato criticamente doente, por meio da atividade facial, movimento corporal, qualidade do sono, contato com a enfermagem e consolabilidade (BALDA; GUINSBURG, 2010; OKADA et al., 2001; SILVA; SILVA, 2010).

Independentemente da escala utilizada, a avaliação da dor deve ser realizada de forma consistente e sistemática, para garantir o estabelecimento de medidas não farmacológicas e farmacológicas para o alívio da dor, visando um tratamento eficaz. O objetivo principal do tratamento é minimizar as agressões sofridas pelos recém-nascidos, durante a sua internação nas unidades neonatais. Dessa forma, as coletas de sangue devem ser agrupadas e o uso de cateter centrais estimulado, evitando múltiplas punções. É importante utilizar pequena quantidade de esparadrapo e outras fitas adesivas para fixação de cateteres vasculares, cânulas traqueais, drenos torácicos, entre outros. Além disso, os procedimentos devem ser realizados, de preferência, pelos profissionais mais habilitados da unidade (GUINSBURG, 1999).

As medidas não farmacológicas para o alívio da dor no recém-nascido são importantes recursos para analgesia de maneira isolada ou em associação com a terapêutica farmacológica. Assim, seu emprego deve ser sempre considerado em situações potencialmente dolorosas (BALDA; GUINSBURG, 2010). Dentre as medidas analgésicas não farmacológicas, destacam-se: sucção não nutritiva, uso de soluções adocicadas, amamentação e contato materno pele a pele.

A sucção não nutritiva inibe a hiperatividade, modula o desconforto e diminui a dor de recém-nascidos submetidos a procedimentos dolorosos agudos. Seu efeito analgésico ocorre por estimulação dos receptores orofaríngeos, com liberação de serotonina e provável ativação das vias inibitórias corticomedulares (BALDA; GUINSBURG, 2010; CORBO et al., 2000). Ela é indicada para realização de um único procedimento de dor aguda em recém-nascidos pré-termo e a termo. A sucção pode ser iniciada de um a oito minutos antes do início do procedimento e torna-se efetiva quando o neonato atinge uma frequência de 30 sucções por minuto

(BLASS; WATT, 1999; TSAO et al., 2008).

As substâncias adocicadas aliviam a dor do neonato por meio da ativação do sistema opioide endógeno, estimulado pelos receptores da língua (BALDA; GUINSBURG, 2010; LESLIE; MARLOW, 2006) e seu uso tem sido bastante recomendado (GIBBINS; STEVENS; ASZTALOS, 2003). A utilização de sacarose e de glicose atenua as respostas fisiológicas e comportamentais de dor do recém-nascido, diminuindo os escores das escalas de avaliação (BALDA; GUINSBURG, 2010). Pesquisas têm evidenciado a eficácia da sacarose 25% para o alívio da dor aguda em neonatos, quando administrada oralmente, em dose única de até 2ml, dois minutos antes do procedimento doloroso (GASPARDO; LINHARES; MARTINEZ, 2005; STEVENS; YAMADA; OHLSSON, 2010).

Uma revisão sistemática revelou que diversas doses e concentrações de sacarose foram efetivas para o alívio da dor, durante a punção de calcâneo (0,5 a 2ml de sacarose 12 a 50%). A dose única de 0,05 a 0,5ml de sacarose a 24% combinada com a sucção não nutritiva, dois minutos antes da dor aguda, é capaz de reduzir de 1 a 2 pontos na escala PIPP. Entretanto, os autores da revisão preferem não recomendar a dose terapêutica mais efetiva devido à heterogeneidade entre os estudos analisados. Outros procedimentos como a venopunção, exame de fundo de olho, sondagem vesical, circuncisão e sondagem gástrica requerem maior evidência, sugerindo-se o uso de múltiplas doses de sacarose e a combinação com outras medidas não farmacológicas (STEVENS; YAMADA; OHLSSON, 2010).

Outra revisão comprovou a efetividade da sacarose e glicose na redução da dor, logo após a imunização para além do período neonatal, até um ano de idade. Entretanto, foi mencionada a necessidade, para esta população, de uma maior concentração dessas soluções (sacarose 25 a 50% e glicose \geq 30%, dois minutos antes do procedimento) do que a utilizada em recém-nascidos, para que seja atingido o efeito analgésico desejado (HARRISON; STEVENS et al., 2010).

Um estudo que avaliou 40 recém-nascidos a termo, durante a punção de calcâneo para triagem de fenilcetonúria, concluiu que a combinação da sucção não nutritiva com o sabor adocicado da sacarose é mais eficaz na redução da dor, quando comparado com a sucção não nutritiva isolada (BLASS; WATT, 1999).

A amamentação ao seio materno é outra intervenção indicada para o alívio da dor de recém-nascidos a termo saudáveis, iniciada de dois a 15 minutos

antes de um único procedimento doloroso (punção de calcâneo e venopunção) e mantida durante e após o procedimento, até que o bebê se acalme (LEITE, 2005; LEITE et al., 2009; SHAH; ALIWALAS; SHAH, 2006).

Há também evidências do efeito analgésico do contato materno pele a pele quando iniciado, no mínimo, dez minutos antes, permanecendo durante e após a realização de uma única punção de calcâneo em recém-nascidos a termo e pré-termo (CASTRAL et al., 2008; WARNOCK et al., 2010).

Intervenções como mudar de posição, aninhar, enrolar no cueiro, manter posição flexionada e suporte postural com contenção manual também têm sido recomendadas para facilitar a organização e autorregulação dos neonatos, durante a dor aguda (GASPARDO; LINHARES; MARTINEZ, 2005).

O tratamento farmacológico da dor em recém-nascidos pode ser feito por meio de analgésicos não opioides, analgésicos opioides, anestésicos gerais e anestésicos locais (BERDE; SETHNA, 2002; DURRMEYER et al., 2010; GUINSBURG, 1999).

Os anti-inflamatórios não hormonais são os principais medicamentos do grupo dos analgésicos não opioides e são indicados em processos dolorosos leves ou moderados, ou ainda, quando a dor está associada a um processo inflamatório. Dentre os anti-inflamatórios não hormonais, destacam-se: o paracetamol, o ácido acetil-salicílico, o diclofenaco, o ibuprofeno, a indometacina, o naproxano, o ketorolaco e a dipirona. Somente o paracetamol é seguro para uso em recém-nascidos dentre os anti-inflamatórios não hormonais e deve ser administrado na dose de 10 a 15 mg/kg a cada seis a oito horas em bebês a termo, e 10 mg/kg a cada oito a doze horas no prematuro, de preferência por via oral (BALDA; GUINSBURG, 2010; BERDE; SETHNA, 2002; DURRMEYER et al., 2010; JACQZ-AIGRAIN; ANDERSON, 2006).

Os analgésicos opioides constituem uma ferramenta importante para o tratamento da dor de neonatos criticamente doentes, no entanto, podem desencadear graves efeitos colaterais, como: depressão respiratória, graus variados de sedação, hipotensão arterial, retenção urinária, náuseas, vômitos, tolerância e dependência física. Dentre os opioides mais usados no período neonatal, destacam-se a morfina e o citrato de fentanil. Além desses, há estudos que relatam o uso de alfentanil, sufentanil, tramadol, meperidina e metadona em recém-nascidos

internados em UTIN (BALDA; GUINSBURG, 2010; SIMONS; ANAND, 2006; TIBBOEL; ANAND; VAN DEN ANKER, 2005).

A morfina é um potente analgésico e um bom sedativo que pode ser administrado de maneira intermitente, na dose de 0,05 a 0,2 mg/kg/dose a cada quatro horas, preferencialmente, por via venosa ou de maneira contínua em doses endovenosas, de acordo com a idade gestacional do recém-nascido. Para neonatos com idade gestacional ≥ 37 semanas, é recomendada a infusão contínua de 5 a 10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ de morfina nas dores moderadas e de 10 a 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ nas dores intensas. Em recém-nascidos com idade gestacional < 37 semanas, a dose recomendada é de 2 a 5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ nas dores moderadas e de 5 a 10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ nas dores intensas (BALDA; GUINSBURG, 2010; BERDE; SETHNA, 2002; DURRMEYER et al., 2010; SIMONS; ANAND, 2006; TIBBOEL; ANAND; VAN DEN ANKER, 2005).

O citrato de fentanil é um opioide sintético que apresenta 13 a 20 vezes a potência analgésica da morfina no recém-nascido. Pode ser administrado na dose de 0,5 a 4 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{dose}$ a cada duas a quatro horas, por via venosa. As doses endovenosas da infusão contínua de fentanil variam de acordo com a maturidade do neonato. Em recém-nascidos com idade gestacional ≥ 37 semanas, a dose recomendada é de 0,5 a 1 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ nas dores moderadas e de 1 a 2 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ nas dores intensas. Para neonatos com idade gestacional < 37 semanas, é recomendada a infusão contínua de 0,5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ de fentanil nas dores moderadas e de 1 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ nas dores intensas (BALDA; GUINSBURG, 2010; BERDE; SETHNA, 2002; DURRMEYER et al., 2010; SIMONS; ANAND, 2006; TIBBOEL; ANAND; VAN DEN ANKER, 2005).

O uso de anestésicos gerais está, habitualmente, limitado ao intraoperatório e dentre os medicamentos desse grupo, há relatos da utilização de cetamina em neonatos criticamente doentes. A cetamina é o único agente anestésico que produz simultaneamente analgesia intensa, sedação e amnésia. Os anestésicos tópicos disponíveis para uso em recém-nascidos são a mistura eutética de lidocaína e prilocaína (EMLA - *Eutectic Mixture of Local Anesthetics*) e a solução de lidocaína (ANAND et al., 2005; BALDA; GUINSBURG, 2010).

Vale ressaltar que os sedativos são agentes farmacológicos que reduzem a atividade e a agitação do paciente, no entanto não diminuem a dor. Dessa forma, antes da indicação de sedativos, todas as possíveis causas de agitação, o que inclui

a dor, devem ser diagnosticadas e tratadas. O uso de sedativos no recém-nascido deve se restringir à realização de procedimentos diagnósticos, podendo ser utilizado o midazolam endovenoso, na dose de 0,05 a 0,15 mg/kg/dose a cada duas a quatro horas ou por via intranasal na dose de 0,2 a 0,3 mg/kg (BALDA; GUINSBURG, 2010; NG; TADDIO; OHLSSON, 2012).

Apesar da existência de várias escalas de avaliação da dor no neonato descritas e validadas e de alternativas seguras e eficazes para o tratamento da dor nessa faixa etária, a principal barreira para o manejo adequado da dor em UTIN consiste na dificuldade de avaliação, quantificação e qualificação do estímulo doloroso para o estabelecimento de terapêutica adequada.

A Agência Americana de Pesquisa e Qualidade em Saúde Pública e a Sociedade Americana de Dor estabeleceram diretrizes para que a avaliação e o registro da dor sejam realizados com o mesmo rigor que a frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura e pressão arterial, descrevendo assim a dor como quinto sinal vital (SOUSA, 2002). Essa mensuração criteriosa e sistemática da dor possibilita maior chance de promover seu tratamento adequado, melhorando a qualidade da assistência. No entanto, é importante considerar que a dor não pode ser objetivamente determinada por instrumentos físicos como o pulso, respiração, temperatura e pressão arterial, por se tratar de uma experiência inerentemente subjetiva (DAVIS; WALSH, 2004).

A dor como quinto sinal vital gera mudanças importantes na equipe multidisciplinar e na própria organização de saúde, exigindo a elaboração de protocolos de avaliação e manejo da dor crônica e aguda, além de programas de educação permanente para modificar comportamentos e práticas profissionais (FONTES; JAQUES, 2007).

A falta de conhecimento ainda constitui um desafio para o cuidar em saúde. Estudo exploratório e descritivo sobre a perspectiva de reconhecimento da dor como um sinal vital pela expressão facial do prematuro evidenciou que as mães identificaram melhor os sinais de dor do que as enfermeiras (SOUSA et al., 2006).

Alguns estudos foram desenvolvidos sobre a problemática da avaliação e manejo da dor no recém-nascido, nas perspectivas de pediatras (CHERMONT et al., 2003), enfermeiros (CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009; SCOCHI et al., 2006) e auxiliares de enfermagem (SCOCHI et al., 2006), identificando lacunas

no conhecimento e na prática assistencial em unidades neonatais e trazendo subsídios para a capacitação da equipe e reorganização da assistência.

Ainda nessa direção, as pesquisas têm evidenciado a falta de protocolos de avaliação e manejo da dor para seu controle sistemático e adequado (CHERMONT et al., 2003; CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009).

No ano de 2000, a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO), entidade norte-americana de avaliação hospitalar, representada no Brasil pelo Consórcio Brasileiro de Acreditação, incluiu a avaliação e o alívio da dor entre os itens a serem avaliados para acreditação hospitalar, resultando no reconhecimento sobre o direito do paciente em ter sua dor avaliada, registrada e tratada (FONTES; JAQUES, 2007).

Outra iniciativa, denominada *ChildKind*, foi desenvolvida para fornecer motivação e orientação aos estabelecimentos de saúde interessados em criar uma abordagem rigorosa e de qualidade quanto ao controle da dor em crianças. Os membros da Associação Internacional para o Estudo da Dor (*International Association for the Study of Pain* - IASP) endossaram o conceito *ChildKind* no 7º Simpósio Internacional sobre Dor Pediátrica, realizado em Vancouver, Canadá, em junho de 2006. Em 2008, na cidade de Bellagio, Itália, ocorreu o encontro de 20 especialistas em dor pediátrica, representando 14 países que estabeleceram os princípios básicos sobre o manejo da dor em crianças e os critérios para a certificação *ChildKind*. As instituições que cumprirem esses critérios rigorosos serão designados como *ChildKind* Hospitais e receberão um prêmio internacionalmente sancionado que atesta seu compromisso contínuo de fornecer uma abordagem uniforme para o manejo da dor pediátrica. Os programas educacionais e políticos, protocolos, avaliação precisa da dor e garantia de qualidade são necessários para obter o credenciamento *ChildKind* (SCHECHTER et al., 2010).

No cenário nacional, a Resolução nº 41 do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, de 13 de outubro de 1995, que aprova em sua íntegra o texto oriundo da Sociedade Brasileira de Pediatria relativo aos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados, garante que a criança tem o direito a não sentir dor, quando existam meios para evitá-la (BRASIL, 1995). Além disso, a Declaração Universal dos Direitos do Prematuro, redigida pelo pediatra Luís Alberto Mussa Tavares em 2008, estabelece em seu artigo VI que:

Nenhum prematuro será submetido à tortura nem a tratamento ou castigo cruel, desumano ou degradante. Sua dor deverá ser sempre considerada, prevenida e tratada por meio dos processos disponibilizados pela ciência atual. Nenhum novo procedimento doloroso poderá ser iniciado até que o bebê se reorganize e se restabeleça da intervenção anterior. Negar-lhe esse direito é crime de tortura contra a vida humana (TAVARES, 2008, p. 10).

Apesar das evidências existentes, o subtratamento da dor neonatal ainda é constatado (PRESTES et al., 2005; SIMONS et al., 2003), e algumas unidades neonatais internacionais têm absorvido lentamente o conhecimento já produzido (CODIPIETRO et al., 2010).

Também no Brasil a dor não tem sido sistematicamente avaliada em muitas unidades neonatais e, conseqüentemente, subtratada. Tal situação configura-se como um problema de saúde pública que deve ser tratado como uma das prioridades dos serviços de saúde (BATTON; BARRINGTON; WALLMAN, 2006; FINLEY et al., 2005; STINSON; MCGRATH, 2007).

Assim, ações de conscientização e capacitação profissional devem ser implementadas, propiciando aos cuidadores educação permanente e tornando-os sujeitos ativos na criação e implantação de programas de intervenção e, portanto, agentes de transformação social (ZAMBERLAN-AMORIM, 2010).

A Portaria GM/MS nº 198 instituiu, em 2004, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, como estratégia do Sistema Único de Saúde (SUS) para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor (BRASIL, 2004). A educação permanente é definida como uma aprendizagem no trabalho, na qual o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho (BRASIL, 2004). Nesse contexto, as necessidades de conhecimento e as demandas educativas são geradas no processo de trabalho, apontando caminhos e fornecendo pistas ao processo de formação (MANCIA; CABRAL; KOERICH, 2004).

O objetivo fundamental da educação permanente, no contexto da dor neonatal, é a transferência de aprendizagem e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade da assistência. A transferência de aprendizagem pode ser definida como a aplicação efetiva no trabalho dos conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridos em ações educativas (PILATI; ABBAD, 2005).

Nessa direção, consideramos que o levantamento do conhecimento e das práticas dos profissionais de saúde vinculados às unidades neonatais sobre a

avaliação e o manejo da dor do recém-nascido bem como o dimensionamento da exposição dos neonatos a procedimentos de dor aguda podem trazer informações relevantes que contribuirão com a implantação de ações futuras com vistas ao adequado controle da dor neonatal, justificando a realização do presente estudo.

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

- Analisar o conhecimento e as práticas de médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem que atuam em unidades neonatais de um hospital estadual do interior paulista quanto à avaliação e ao manejo da dor aguda no recém-nascido.
- Identificar os registros de avaliação da dor e de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor, feitos pelos profissionais em prontuários neonatais nesse hospital.
- Dimensionar a exposição dos recém-nascidos a procedimentos de dor aguda, durante os primeiros sete dias de internação, nessas unidades neonatais.

METODOLOGIA

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo exploratório. Neste tipo de estudo, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem a interferência do pesquisador. Utiliza-se este desenho para buscar informações precisas sobre um fenômeno quando se conhece pouco sobre ele (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

O estudo foi desenvolvido em três etapas: conhecimento e práticas da equipe de saúde sobre avaliação e manejo da dor do neonato; registros de avaliação da dor e de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor, feitos pelos profissionais nos prontuários neonatais, e dimensionamento da exposição dos neonatos a procedimentos dolorosos em unidades neonatais.

3.1 Local do estudo

O estudo foi realizado em um hospital estadual da região centro-oeste do Estado de São Paulo, de média complexidade, que atende 25 municípios do interior paulista. Esse hospital é de referência regional para gestação de risco e atende a uma grande demanda de recém-nascidos pré-termo e de baixo peso ao nascer na UTIN, Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN) e Unidade Mãe Canguru (UMC).

Em 2010, o número de nascidos vivos no hospital de estudo foi de 530, dentre os quais 165 (31,1%) eram pré-termo e 144 (27,2%), de baixo peso ao nascer. A UTIN possui seis leitos e teve 201 recém-nascidos internados nesse mesmo ano, com uma taxa de ocupação operacional de 81,5%. A UCIN também apresenta seis leitos ativos, e ocorreram 193 admissões nessa unidade em 2010. Já a UMC possui três leitos que permaneceram em reforma durante 4 meses, ficando desativados de maio a agosto de 2010, motivo pelo qual ocorreram apenas 50 admissões nesse ano, com uma taxa de ocupação operacional de 33,3%.

3.2 Amostra e coleta dos dados

Apresentamos, a seguir, a amostragem e os procedimentos de coleta de

dados relativos às três etapas do estudo.

3.2.1 Conhecimento e práticas da equipe de saúde sobre avaliação e manejo da dor do neonato

O critério de inclusão, para esta etapa do estudo, foi prestar assistência de forma rotineira, no mínimo 20 horas semanais, aos recém-nascidos internados nas unidades neonatais do hospital estadual. Foram excluídos os profissionais que atendem esporadicamente pacientes desta faixa etária no pronto-socorro e ambulatório e aqueles que fazem atendimento mediante interconsulta.

Dois médicos e um enfermeiro recusaram-se a ser entrevistados, alegando falta de tempo. Dessa forma, no total, 57 profissionais participaram da amostra, sendo 15 médicos, 8 enfermeiros e 34 auxiliares de enfermagem.

Foi utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas como instrumento para a coleta de dados nesta etapa. O questionário foi elaborado com base em estudos que analisaram o conhecimento de médicos e enfermeiros em relação à avaliação e ao tratamento da dor do neonato (CHERMONT et al., 2003; SOUSA et al., 2006), pesquisas de revisão sobre medidas farmacológicas para alívio da dor no recém-nascido (DURRMEYER et al., 2010; GUINSBURG, 1999) e estudos com dados epidemiológicos sobre procedimentos dolorosos realizados em unidades neonatais e pediátricas (CARBAJAL et al., 2008; STEVENS et al., 2011).

O questionário contém perguntas relativas aos dados pessoais, como sexo, idade e estado civil, e dados profissionais, como local e ano de formação, tempo de experiência profissional e de atuação na área de neonatologia e aprimoramento técnico-científico. Para avaliação do conhecimento e práticas da equipe de saúde em relação à dor neonatal, foram abordadas questões sobre a existência de sensibilidade dolorosa no recém-nascido, a frequência e forma de avaliação da dor de recém-nascidos internados em unidades neonatais, a importância do tratamento da dor desses neonatos e sobre as medidas farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor neonatal. É importante ressaltar que, na questão sobre as medidas farmacológicas adequadas para o alívio da dor, uma lista, em ordem alfabética, contendo 16 medicações, foi apresentada aos profissionais de saúde. Esta lista continha analgésicos não opioides,

analgésicos opioides, anestésicos e sedativos, adequados ou não para o uso neonatal, e o participante pôde selecionar uma ou mais medicações e/ou indicar outros medicamentos não listados.

Para cada categoria profissional (médico, enfermeiro e auxiliar de enfermagem), foi aplicado um questionário diferente (Apêndices 1, 2 e 3). Vale enfatizar que as questões diferiram apenas quanto aos dados profissionais e às atribuições legais, segundo determinação do exercício profissional.

Para verificar a objetividade e clareza do instrumento de coleta, realizamos estudo-piloto com dez profissionais (três médicos, dois enfermeiros e cinco auxiliares de enfermagem) da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do próprio hospital, não sendo necessária qualquer alteração nas versões dos questionários por categoria profissional.

A coleta dos dados nas unidades neonatais (UTIN, UCIN e UMC) foi realizada em julho e agosto de 2011. Após aceitação em participar da pesquisa, o questionário era entregue ao participante, que tinha 60 minutos para respondê-lo, sempre na presença da pesquisadora.

3.2.2 Registros de avaliação da dor e de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor feitos pelos profissionais das unidades neonatais

Esta etapa foi realizada por meio de estudo retrospectivo em fonte secundária, utilizando dados dos prontuários de recém-nascidos internados nas unidades neonatais do hospital estadual, em um período de 12 meses.

Nos estudos retrospectivos em fonte secundária, as informações de interesse estão contidas em registros anteriores ou em arquivos de dados. A investigação científica de registros existentes é uma importante e valiosa metodologia em pesquisas na área da saúde, especialmente em epidemiologia e estudos de avaliação da qualidade dos serviços (GEARING et al., 2006).

No levantamento dos prontuários, elegemos, por conveniência, todos os recém-nascidos internados nas unidades neonatais do hospital estadual no período de 1º de abril de 2010 a 31 de março de 2011, sendo coletados dados relativos à avaliação (manifestações e escalas) e ao manejo (intervenções farmacológicas e não farmacológicas) da dor, durante os primeiros sete dias de internação.

Assim, os critérios de inclusão foram internação no período de coleta estabelecido e permanência mínima de sete dias na UTIN, UCIN ou UMC, sendo excluídos as altas, os óbitos e as transferências em período inferior aos sete primeiros dias de internação.

No período de estudo, foram internados 207 neonatos na UTIN, dos quais foram excluídos 84 recém-nascidos que foram transferidos para outra unidade do hospital estadual ou para outros hospitais antes de sete dias de internação, e 22 recém-nascidos que foram a óbito. Na UCIN, ocorreram 43 internações no período de coleta de dados e foram excluídos 27 neonatos que receberam alta hospitalar antes de sete dias de internação e dois recém-nascidos que foram a óbito. Não houve internação na UMC nesse período. Em síntese, de 250 prontuários levantados, foram excluídos 135, totalizando uma amostra de 115 prontuários neonatais.

É importante enfatizar que foi considerado o número de internações para essa análise e não o número de admissões, que consiste na somatória do número de internações com o número de transferências internas. Essa consideração se justifica pelo grande número de transferências internas de recém-nascidos da UTIN para a UCIN e UMC, o que causaria duplicação dos sujeitos, se fosse considerado o número de admissões.

Os prontuários foram solicitados ao Serviço de Arquivo Médico e Estatístico do hospital estadual e analisados um a um durante os primeiros sete dias de internação do recém-nascido, em busca de dados relativos à avaliação e ao manejo da dor. Essa busca foi feita nos seguintes documentos do prontuário: ficha de admissão, folhas de prescrição e evolução médicas; histórico e diagnóstico de enfermagem; folhas de controles de dados fisiológicos (sinais vitais, ingesta e infusões, eliminações, controle hídrico, etc.), prescrições, evoluções e anotações de enfermagem.

Os registros de avaliação e manejo da dor de cada prontuário neonatal foram transferidos para uma ficha individual (Apêndice 4). Essa ficha contém uma tabela cujas colunas representam os primeiros sete dias de internação e as linhas representam cada documento do prontuário analisado, além de dados para caracterização dos sujeitos, como sexo, peso e idade gestacional de nascimento, necessidade de assistência ventilatória, principais diagnósticos médicos e tempo de

internação.

Cabe informar que, nas unidades neonatais do hospital estadual, está implantado o processo de enfermagem, por meio do qual o enfermeiro de cada plantão faz, diariamente, a avaliação clínica de cada neonato e registra o diagnóstico, a prescrição e a evolução de enfermagem. O histórico de enfermagem, preenchido pela enfermeira na admissão do recém-nascido, contém informações sobre a identificação do neonato, a história da gestação e do trabalho de parto materno, os dados de nascimento, a história de internação e sobre o primeiro exame físico do recém-nascido. Nas folhas de anotações de enfermagem, há registros de enfermeiros e auxiliares de enfermagem referentes aos fatos ocorridos com o neonato, como: assistência prestada, exames realizados, justificativa da não realização dos cuidados planejados e reações do paciente frente aos tratamentos e exames.

3.2.3 Dimensionamento da exposição dos neonatos a procedimentos dolorosos em unidades neonatais

Nesta etapa foi realizado registro à beira do leito de todos os eventos potencialmente dolorosos a que o recém-nascido foi submetido, durante a primeira semana de internação, nas unidades neonatais do hospital estadual, baseando-se no estudo com dados epidemiológicos sobre procedimentos dolorosos realizados em unidades neonatais da França (CARBAJAL et al., 2008).

Na amostragem, por conveniência, foram incluídos todos os neonatos internados na UTIN, UCIN e UMC de 16 de setembro a 31 de dezembro de 2011. Nesse período ocorreram 57 internações na UTIN, sendo excluídos 28 recém-nascidos que lá permaneceram internados por período inferior a sete dias e cinco neonatos que foram a óbito. Na UCIN, ocorreram 14 internações e foram excluídos seis neonatos que receberam alta hospitalar, antes de sete dias de internação. Não houve internação na UMC nesse período. Portanto, no total, 32 recém-nascidos participaram da amostra.

O instrumento de coleta de dados dessa etapa (Apêndice 5) foi adaptado do questionário de Ricardo Carbajal e colaboradores, após autorização do autor (CARBAJAL et al., 2008). Os dados de caracterização dos sujeitos, como sexo, peso

e idade gestacional de nascimento, índice de Apgar, principais diagnósticos médicos e necessidade de assistência ventilatória foram coletados pela pesquisadora. Os registros dos procedimentos potencialmente dolorosos efetuados e suas tentativas foram realizados por todos os membros da equipe de saúde envolvidos na assistência ao recém-nascido em ficha diária individual, fixada à beira do leito. A frente da ficha contém uma tabela cujas colunas representam os procedimentos potencialmente dolorosos (tipo de procedimento, número de tentativas e categoria profissional que realizou o procedimento) e as linhas representam as 24 horas do dia. No verso da ficha, encontram-se a codificação dos procedimentos e algumas informações para o seu preenchimento adequado. Vale ressaltar que, para a análise estatística, tanto os procedimentos efetivos quanto suas tentativas foram considerados como procedimentos potencialmente dolorosos. Evitamos identificar o profissional responsável que executou o procedimento, a fim de minimizar o sub-registro. As fichas foram recolhidas e substituídas diariamente pela pesquisadora.

Foi realizado, pela pesquisadora, um treinamento prévio com os profissionais de saúde em relação à importância do registro, eventos a serem registrados e esclarecimentos sobre a ficha de registros. O treinamento foi realizado no local e horário de serviço, com as seis equipes diferentes (A, B e C diurno e A, B e C noturno) para garantir a adesão de todos os profissionais, sendo convocados aqueles que se encontravam de folga ou férias no dia e horário agendados para o treinamento de sua equipe. Os profissionais médicos foram treinados de forma individual, de acordo com a escala de plantão. Além disso, durante um período de 15 dias (de 1º a 15 de setembro de 2011), as fichas foram preenchidas a fim de treinamento, adaptação e adequação, não sendo utilizados os dados coletados nesse período para análise.

3.3 Análise dos dados

Os dados foram digitados em uma planilha formatada do Microsoft Office Excel (versão 2007) e submetidos à análise de consistência mediante a dupla digitação. Após comparação das duas planilhas digitadas e correção das divergências, os dados foram exportados para o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.0, para a realização da análise estatística

descritiva.

Os dados são apresentados em frequência absoluta e porcentagem e em valores de média \pm desvio-padrão. As tabelas foram elaboradas de acordo com os critérios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1993).

3.4 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do hospital estadual, conforme o Parecer nº 501/2011 (Anexo 1).

Obedecendo às normas reguladoras de pesquisas envolvendo seres humanos previstas na Resolução nº 196/96 (BRASIL, 1996), os profissionais de saúde e pais ou responsáveis dos neonatos, participantes da primeira e terceira etapas desta investigação, foram informados sobre os objetivos do estudo e, antes da coleta dos dados, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndices 6 e 7). Em caso de pais adolescentes, foi também solicitada a assinatura do responsável legal.

Para o levantamento de prontuários (etapa 2), foi solicitada autorização do Comitê de Ética para coleta dos dados sem assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, devido a dificuldades na localização dos pais ou responsáveis pelos neonatos, o que foi autorizado.

RESULTADOS

4 RESULTADOS

Apresentamos, a seguir, os resultados relativos às três etapas do estudo.

4.1 Conhecimento e práticas da equipe de saúde sobre avaliação e manejo da dor do neonato

Os resultados desta etapa serão apresentados separadamente, de acordo com as três categorias profissionais (médico, enfermeiro e auxiliar de enfermagem) participantes do estudo.

4.1.1 Médicos

As características pessoais e profissionais dos 15 médicos das unidades neonatais encontram-se nas Tabelas 1 e 2. Dos entrevistados, oito (53,3%) eram do sexo masculino e sete (46,7%), do sexo feminino. A média de idade foi de $49,1 \pm 10,0$ anos. Quanto ao estado civil, 14 (93,3%) eram casados e um (6,7%) era divorciado. A maioria (66,7%) dos médicos foi formada no Estado de São Paulo, e o tempo médio de formatura até a época da entrevista foi de $25,0 \pm 10,0$ anos. Do total, 13 (86,7%) possuíam especialização em pediatria, definida como um programa de residência médica em pediatria com duração de, no mínimo, dois anos, e oito (53,3%) possuíam o título de especialista em pediatria conferido pela Sociedade Brasileira de Pediatria. Em relação à especialização em neonatologia, seis (40,0%) profissionais realizaram treinamento por, pelo menos, um ano em unidade neonatal universitária com programa formal de ensino e nenhum possuía o título de especialista em neonatologia conferido pela Sociedade Brasileira de Pediatria. O tempo médio de experiência profissional foi de $23,9 \pm 9,9$ anos, e o tempo médio de atuação em neonatologia foi de $19,8 \pm 10,3$ anos. Quanto à participação em cursos ou eventos científicos específicos sobre o manejo da dor no recém-nascido, seis (40,0%) indivíduos afirmaram que, nos últimos cinco anos, participaram dos mesmos, sendo que quatro (26,7%) referiram participação em congressos e dois (13,3%), em cursos.

Tabela 1 – Dados pessoais e profissionais dos médicos das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

Dados pessoais e profissionais	f	%
Sexo		
Masculino	8	53,3
Feminino	7	46,7
Estado civil		
Casado	14	93,3
Divorciado	1	6,7
Graduação em medicina		
São Paulo	10	66,7
Outros estados	5	33,3
Especialização em pediatria		
Sim	13	86,7
Não	2	13,3
Título de especialista em pediatria		
Sim	8	53,3
Não	7	46,7
Especialização em neonatologia		
Sim	6	40,0
Não	9	60,0
Título de especialista em neonatologia		
Não	15	100,0
Cursos ou eventos sobre dor neonatal		
Sim	6	40,0
Não	9	60,0

n = 15; f = frequência absoluta; % = porcentagem

Tabela 2 – Média de idade e de alguns dados profissionais dos médicos das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

Idade e dados profissionais	\bar{x} (anos)	σ
Idade	49,1	10,0
Tempo de formação em medicina	25,0	10,0
Tempo de experiência profissional	23,9	9,9
Tempo de atuação em neonatologia	19,8	10,3

n = 15; \bar{x} = média; σ = desvio-padrão

Os dados relativos ao conhecimento dos médicos sobre a existência de sensibilidade dolorosa neonatal e às práticas de avaliação da dor no recém-nascido estão expressos na Tabela 3.

Os 15 entrevistados afirmaram que o recém-nascido é capaz de sentir dor, e a maioria (93,3%) disse que avalia esta dor. Apenas um (6,7%) médico reportou não avaliar a dor em recém-nascidos internados em unidades neonatais.

Dos 14 médicos que referiram avaliar a dor dos neonatos internados, cinco (35,7%) afirmaram que avaliam raramente, seis (42,9%), frequentemente, e três (21,4%) relataram que avaliam sempre.

Nenhum dos médicos que referiu avaliar a dor dos neonatos internados conhecia escalas de dor para essa faixa etária, 13 (92,9%) relataram empregar o choro como parâmetro de avaliação, dez (71,4%), a mímica facial, nove (64,3%), a movimentação corporal e sete (50,0%) afirmaram que utilizam os parâmetros fisiológicos para a avaliação de dor. É importante enfatizar que dois ou mais parâmetros de avaliação foram apontados por cada médico que afirmou avaliar a dor neonatal. Dos dez médicos que citaram a mímica facial como parâmetro de avaliação, cinco (50,0%) referiram que observam a fronte saliente e os olhos apertados, quatro (40,0%), apenas a fronte saliente e um (10,0%) observa apenas os olhos apertados como uma ação facial de dor. Dos nove médicos que se referiram à movimentação corporal, sete (77,8%) afirmaram observar os movimentos de membros superiores e inferiores como sinal de dor, e dois (22,2%) relataram observar apenas os movimentos de membros superiores. Dos sete médicos que reportaram analisar os parâmetros fisiológicos, três (42,9%) apontaram o aumento da frequência cardíaca como sinal de dor, dois (28,6%) citaram o aumento da frequência cardíaca e a alteração do padrão respiratório, um (14,3%) citou a queda da saturação de oxigênio e um (14,3%), o aumento da frequência cardíaca, a alteração do padrão respiratório, o aumento da pressão arterial e a queda da saturação de oxigênio.

Tabela 3 – Conhecimento e práticas dos médicos das unidades neonatais em relação à sensibilidade dolorosa e à avaliação da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

	f	%
Neonato sente dor?		
Sim	15	100,0
Avaliação da dor		
Não	1	6,7
Sim	14	93,3
Frequência de avaliação da dor		
Raramente	5	35,7
Frequentemente	6	42,9
Sempre	3	21,4
Formas de avaliação da dor		
Mímica facial	10	71,4
Fronte saliente e olhos apertados	5	50,0
Fronte saliente	4	40,0
Olhos apertados	1	10,0
Choro	13	92,9
Movimentação corporal	9	64,3
Membros superiores e inferiores	7	77,8
Membros superiores	2	22,2
Parâmetros fisiológicos	7	50,0
↑ FC	3	42,9
↑ FC e alteração respiratória	2	28,6
↓ SatO ₂	1	14,3
↑ FC, alteração respiratória, ↑ PA e ↓ SatO ₂	1	14,3

n = 15; f = frequência absoluta; % = porcentagem; FC = frequência cardíaca; SatO₂ = saturação de oxigênio; PA = pressão arterial; ↑ = aumento; ↓ = redução

Todos os médicos afirmaram que é importante tratar a dor do recém-nascido internado em unidades neonatais. Quanto às justificativas para o tratamento da dor, um (6,7%) profissional apontou a melhora do prognóstico, um (6,7%), a redução do estresse, três (20,0%) relataram a diminuição do sofrimento e do estresse e dez (66,7%) médicos relataram a melhora do prognóstico e a redução do sofrimento e do estresse dos recém-nascidos.

Ao serem questionados quanto aos medicamentos apropriados para o alívio da dor aguda dos neonatos, 14 (93,3%) profissionais citaram o fentanil, dez (66,7%), o paracetamol, sete (46,7%), o midazolam, cinco (33,3%), a dipirona, cinco (33,3%), o tramadol, dois (13,3%), a morfina e um (6,7%) citou a cetamina. É importante lembrar que, para essa questão, uma lista, em ordem alfabética, contendo 16 medicações, foi apresentada aos profissionais de saúde. Esta lista continha analgésicos não opioides, analgésicos opioides, anestésicos e sedativos, adequados ou não para o uso neonatal, e o participante pôde selecionar uma ou mais medicações e/ou indicar outros medicamentos não listados.

Quanto às medidas não farmacológicas para o alívio da dor, dez (66,7%) médicos afirmaram conhecer e aplicar alguma medida, sendo que quatro (40,0%) citaram a glicose, quatro (40,0%), a glicose e a sucção não nutritiva, um (10,0%) citou a glicose e a contenção manual e um (10,0%), a glicose, a sucção não nutritiva e a contenção manual. A Tabela 4 apresenta os dados sobre os conhecimentos e as práticas dos médicos, em relação ao tratamento da dor neonatal.

Tabela 4 – Conhecimento e práticas dos médicos das unidades neonatais em relação ao tratamento da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

	f	%
É importante tratar a dor?		
Sim	15	100,0
Justificativas para o tratamento da dor		
Melhora do prognóstico	1	6,7
Diminuição do estresse	1	6,7
Diminuição do sofrimento e estresse	3	20,0
Melhora do prognóstico e redução do sofrimento e estresse	10	66,7
Analgésico adequado para dor aguda		
Fentanil	14	93,3
Paracetamol	10	66,7
Midazolam	7	46,7
Dipirona	5	33,3
Tramadol	5	33,3
Morfina	2	13,3
Cetamina	1	6,7
Medidas não farmacológicas		
Não	5	33,3
Sim	10	66,7
Glicose	4	40,0
Glicose e sucção não nutritiva	4	40,0
Glicose e contenção	1	10,0
Glicose, sucção não nutritiva e contenção	1	10,0

n = 15; f = frequência absoluta; % = porcentagem

Em relação à utilização de analgesia para procedimentos potencialmente dolorosos realizados nas unidades neonatais (Tabela 5), dez (66,7%) médicos referiram prescrever analgésicos para a passagem de cateter central de inserção periférica (PICC - *Peripherally Inserted Central Catheter*), e, destes, cinco (50,0%) relataram a utilização de midazolam, dois (20,0%), de fentanil, um (10,0%), de dipirona, um (10%), de paracetamol e um (10,0%) relatou a utilização de fentanil e midazolam. Para a drenagem de tórax, dez (66,7%) profissionais afirmaram prescrever analgesia, sendo que quatro (40,0%) relataram a prescrição de lidocaína local, três (30,0%), de fentanil, um (10,0%), de midazolam, um (10,0%), de fentanil e

midazolam e um (10,0%), de dipirona e paracetamol. Para as intubações orotraqueais, nove (60,0%) entrevistados afirmaram prescrever analgesia, sendo que cinco (55,6%) reportaram a prescrição de fentanil, dois (22,2%), de midazolam e dois (22,2%), de fentanil e midazolam. A flebotomia foi citada por nove (60,0%) médicos, dos quais dois (22,2%) utilizam o fentanil, dois (22,2%), a dipirona, dois (22,2%), o midazolam, dois (22,2%), a lidocaína local e um (11,1%) utiliza o fentanil e o midazolam. Em neonatos no pós-operatório, sete (46,7%) pediatras referiram empregar analgésicos, assim distribuídos: dois (28,6%) fentanil e midazolam, dois (28,6%) fentanil e paracetamol, um (14,3%) cetamina e tramadol, um (14,3%) fentanil e um (14,3%) dipirona. O cateterismo umbilical foi citado por um (6,7%) médico que referiu prescrever midazolam. Para a sondagem orogástrica, punção arterial, punção venosa, punção de calcâneo, injeção intramuscular ou subcutânea e punção lombar, um (6,7%) entrevistado afirmou o uso de dipirona. Não foi relatado o emprego de analgésicos para a aspiração traqueal e para o exame de fundo de olho.

Vale ressaltar que os profissionais citaram, além de analgésicos e anestésicos, o sedativo midazolam, apesar da questão referir-se à prescrição de analgesia para procedimentos potencialmente dolorosos.

Tabela 5 – Prescrição médica de analgesia para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

(continua)		
Procedimentos potencialmente dolorosos e analgésicos	f	%
Passagem de PICC		
Não	5	33,3
Sim	10	66,7
Midazolam	5	50,0
Fentanil	2	20,0
Dipirona	1	10,0
Paracetamol	1	10,0
Fentanil e midazolam	1	10,0
Drenagem torácica		
Não	5	33,3
Sim	10	66,7
Lidocaína local	4	40,0
Fentanil	3	30,0

Tabela 5 – Prescrição médica de analgesia para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

(continuação)

Procedimentos potencialmente dolorosos e analgésicos	f	%
Midazolam	1	10,0
Fentanil e midazolam	1	10,0
Dipirona e paracetamol	1	10,0
Intubação orotraqueal		
Não	6	40,0
Sim	9	60,0
Fentanil	5	55,6
Midazolam	2	22,2
Fentanil e midazolam	2	22,2
Flebotomia		
Não	6	40,0
Sim	9	60,0
Fentanil	2	22,2
Dipirona	2	22,2
Midazolam	2	22,2
Lidocaína local	2	22,2
Fentanil e midazolam	1	11,1
Pós-operatório		
Não	8	53,3
Sim	7	46,7
Fentanil e midazolam	2	28,6
Fentanil e paracetamol	2	28,6
Cetamina e tramadol	1	14,3
Fentanil	1	14,3
Dipirona	1	14,3
Cateterismo umbilical		
Não	14	93,3
Sim	1	6,7
Midazolam	1	100,0
Sondagem orogástrica		
Não	14	93,3
Sim	1	6,7
Dipirona	1	100,0

Tabela 5 – Prescrição médica de analgesia para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

(conclusão)

Procedimentos potencialmente dolorosos e analgésicos	f	%
Punção arterial		
Não	14	93,3
Sim	1	6,7
Dipirona	1	100,0
Punção venosa		
Não	14	93,3
Sim	1	6,7
Dipirona	1	100,0
Punção do calcâneo		
Não	14	93,3
Sim	1	6,7
Dipirona	1	100,0
Injeção intramuscular ou subcutânea		
Não	14	93,3
Sim	1	6,7
Dipirona	1	100,0
Punção lombar		
Não	14	93,3
Sim	1	6,7
Dipirona	1	100,0
Aspiração traqueal		
Não	15	100,0
Fundo de olho		
Não	15	100,0

n = 15; f = frequência absoluta; % = porcentagem; PICC = cateter central de inserção periférica

4.1.2 Enfermeiros

Considerando que a totalidade de enfermeiros é do sexo feminino, trazemos os resultados respeitando o gênero na escrita.

Os dados pessoais e profissionais das oito enfermeiras das unidades neonatais encontram-se nas Tabelas 6 e 7. Cinco (62,5%) enfermeiras eram casadas, duas (25,0%), divorciadas e uma (12,5%) era solteira. A média de idade foi de $40,1 \pm 3,9$ anos. A maioria (75,0%) foi formada no Estado de São Paulo, e o tempo médio de formatura até a época da coleta dos dados foi de $15,2 \pm 3,7$ anos. Apenas uma (12,5%) não possuía pós-graduação *lato sensu* (residência ou especialização), seis (75,0%) possuíam especialização em neonatologia e nenhuma possuía pós-graduação *stricto sensu*. O tempo médio de experiência profissional foi de $14,7 \pm 3,7$ anos, e o tempo médio de atuação em neonatologia foi de $8,6 \pm 6,2$ anos. Em relação à participação em cursos ou eventos científicos específicos sobre o manejo da dor no recém-nascido, três (37,5%) enfermeiras afirmaram ter participado de cursos nos últimos cinco anos.

Todas as enfermeiras reconheceram que o recém-nascido é capaz de sentir dor e afirmaram que avaliam a dor de neonatos internados. Quanto à frequência de avaliação, quatro (50,0%) enfermeiras referiram que avaliam frequentemente, e quatro (50,0%) que sempre avaliam a dor dos recém-nascidos.

Assim como os médicos, nenhuma enfermeira conhecia escalas de avaliação da dor para essa faixa etária. Todas as participantes dessa categoria profissional citaram o choro como parâmetro de avaliação da dor. A mímica facial foi referida por seis (75,0%) enfermeiras como método de avaliação, sendo a frente saliente a ação facial de dor mais relatada (83,3%). A movimentação de membros superiores e inferiores foi citada por cinco (62,5%) profissionais e os parâmetros fisiológicos por três (37,5%), das quais duas (66,7%) apontaram o aumento da frequência cardíaca como indicador de dor e uma (33,3%) apontou o aumento da frequência cardíaca, a alteração do padrão respiratório e a queda da saturação de oxigênio.

Tabela 6 – Dados pessoais e profissionais das enfermeiras das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

Dados pessoais e profissionais	f	%
Sexo		
Feminino	8	100,0
Estado civil		
Casado	5	62,5
Solteiro	2	25,0
Divorciado	1	12,5
Graduação em enfermagem		
São Paulo	6	75,0
Outros estados	2	25,0
Pós-graduação <i>lato sensu</i>		
Sim	7	87,5
Não	1	12,5
Especialização em neonatologia		
Sim	6	75,0
Não	2	25,0
Pós-graduação <i>stricto sensu</i>		
Não	8	100,0
Cursos ou eventos sobre dor neonatal		
Sim	3	37,5
Não	5	62,5

n = 8; f = frequência absoluta; % = porcentagem

Tabela 7 – Média de idade e de alguns dados profissionais das enfermeiras das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

Idade e dados profissionais	\bar{x} (anos)	σ
Idade	40,1	3,9
Tempo de formação em enfermagem	15,2	3,7
Tempo de experiência profissional	14,7	3,7
Tempo de atuação em neonatologia	8,6	6,2

n = 8; \bar{x} = média; σ = desvio-padrão

A Tabela 8 apresenta os dados relativos ao conhecimento da existência de sensibilidade dolorosa em neonatos e às práticas de avaliação da dor neonatal pelas enfermeiras.

Tabela 8 – Conhecimento e práticas das enfermeiras das unidades neonatais em relação à sensibilidade dolorosa e à avaliação da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

	f	%
Neonato sente dor?		
Sim	8	100,0
Avaliação da dor		
Sim	8	100,0
Frequência de avaliação		
Frequentemente	4	50,0
Sempre	4	50,0
Formas de avaliação		
Mímica facial	6	75,0
Fronte saliente	5	83,3
Fronte saliente e boca aberta	1	16,7
Choro	8	100,0
Movimentação corporal	5	62,5
Membros superiores e inferiores	5	100,0
Parâmetros fisiológicos	3	37,5
↑ FC	2	66,7
↑ FC, alteração respiratória e ↓ SatO ₂	1	33,3

n = 8; f = frequência absoluta; % = porcentagem; FC = frequência cardíaca; SatO₂ = saturação de oxigênio; ↑ = aumento; ↓ = redução

Os dados sobre os conhecimentos e as práticas das enfermeiras em relação ao tratamento da dor neonatal estão expressos na Tabela 9. Todas as profissionais dessa categoria afirmaram que é importante tratar a dor dos neonatos internados. Essa importância foi justificada por uma (12,5%) enfermeira pela diminuição do estresse, por duas (25,0%) profissionais pela diminuição do sofrimento e do estresse e por cinco (62,5%) enfermeiras pela melhora do prognóstico, diminuição do sofrimento e do estresse.

Quando questionadas sobre as medicações adequadas para alívio da dor aguda dos recém-nascidos, seis (75,0%) citaram o fentanil, seis (75,0%), o paracetamol, quatro (50,0%), a dipirona, três (37,5%), o midazolam, três (37,5%), o tramadol, duas (25,0%), a morfina e uma (12,5%) citou o hidrato de cloral.

A maioria (87,5%) das enfermeiras afirmou conhecer e realizar medidas não farmacológicas para alívio da dor, quatro (57,1%) referiram conhecer e administrar a glicose, a sucção não nutritiva e a contenção manual, uma (14,3%) referiu a glicose e a sucção não nutritiva, uma (14,3%), apenas a glicose, e uma (14,3%) referiu conhecer e utilizar a contenção como medida para o alívio da dor.

Tabela 9 – Conhecimentos e práticas das enfermeiras das unidades neonatais em relação ao tratamento da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

	f	%
É importante tratar a dor?		
Sim	8	100,0
Justificativas para o tratamento da dor		
Diminuição do estresse	1	12,5
Diminuição do sofrimento e estresse	2	25,0
Melhora do prognóstico e diminuição do sofrimento e estresse	5	62,5
Analgésico adequado para dor aguda		
Fentanil	6	75,0
Paracetamol	6	75,0
Dipirona	4	50,0
Midazolam	3	37,5
Tramadol	3	37,5
Morfina	2	25,0
Hidrato de cloral	1	12,5
Medidas não farmacológicas		
Não	1	12,5
Sim	7	87,5
Glicose, sucção não nutritiva e contenção	4	57,1
Glicose e sucção não nutritiva	1	14,3
Glicose	1	14,3
Contenção	1	14,3

n = 8; f = frequência absoluta; % = porcentagem

Quando questionadas sobre a administração de analgésicos, mediante prescrição médica, para procedimentos potencialmente dolorosos (Tabela 10), quatro (50,0%) enfermeiras referiram a administração de midazolam para a passagem de PICC. Para a drenagem de tórax, duas (25,0%) declararam administrar analgesia, sendo que uma (50,0%) referiu a administração de fentanil e uma (50,0%), de midazolam. A intubação orotraqueal foi citada por duas (25,0%), das quais uma (50,0%) administra o midazolam e uma (50,0%), o fentanil e midazolam. Para a flebotomia, duas (25,0%) enfermeiras afirmaram administrar analgesia, sendo que uma (50,0%) referiu a administração de midazolam e uma (50,0%), de paracetamol. No pós-operatório, duas (25,0%) profissionais referiram administrar analgésicos, e destas, uma (50,0%) referiu a administração de fentanil e uma (50,0%), de fentanil e midazolam. As punções arterial e venosa foram citadas por uma (12,5%) enfermeira que referiu administrar dipirona e paracetamol. Para os procedimentos de cateterismo umbilical, sondagem orogástrica, punção de calcâneo, injeção intramuscular ou subcutânea, punção lombar, aspiração traqueal e para o exame de fundo de olho não foi relatada a administração de analgésicos.

Tabela 10 – Administração de analgesia, pelas enfermeiras, para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

(continua)

Procedimentos potencialmente dolorosos e analgésicos	f	%
Passagem de PICC		
Não	4	50,0
Sim	4	50,0
Midazolam	4	100,0
Drenagem torácica		
Não	6	75,0
Sim	2	25,0
Fentanil	1	50,0
Midazolam	1	50,0
Intubação orotraqueal		
Não	6	75,0
Sim	2	25,0
Midazolam	1	50,0
Fentanil e midazolam	1	50,0

Tabela 10 – Administração de analgesia, pelas enfermeiras, para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

(conclusão)

Procedimentos potencialmente dolorosos e analgésicos	f	%
Flebotomia		
Não	6	75,0
Sim	2	25,0
Midazolam	1	50,0
Paracetamol	1	50,0
Pós-operatório		
Não	6	75,0
Sim	2	25,0
Fentanil	1	50,0
Fentanil e midazolam	1	50,0
Punção arterial		
Não	7	87,5
Sim	1	12,5
Dipirona e paracetamol	1	100,0
Punção venosa		
Não	7	87,5
Sim	1	12,5
Dipirona e paracetamol	1	100,0
Cateterismo umbilical		
Não	8	100,0
Sondagem orogástrica		
Não	8	100,0
Punção do calcâneo		
Não	8	100,0
Injeção intramuscular ou subcutânea		
Não	8	100,0
Punção lombar		
Não	8	100,0
Aspiração traqueal		
Não	8	100,0
Fundo de olho		
Não	8	100,0

n = 8; f = frequência absoluta; % = porcentagem; PICC = cateter central de inserção periférica

4.1.3 Auxiliares de enfermagem

As 34 auxiliares de enfermagem das unidades neonatais eram do sexo feminino, 17 (50,0%) eram casadas, 11 (32,4%), solteiras e seis (17,6%), divorciadas. A média de idade foi de $43,5 \pm 6,0$ anos, e o tempo médio de conclusão do curso de auxiliar de enfermagem foi de $27,7 \pm 5,4$ anos. Apesar de atuarem como auxiliares de enfermagem no local de estudo, 24 (70,6%) profissionais possuíam o curso de técnico em enfermagem e 13 (38,2%) eram graduadas em enfermagem. O tempo médio de experiência profissional, como auxiliares de enfermagem, foi de $19,4 \pm 5,7$ anos, e o tempo médio de atuação em neonatologia foi de $13,4 \pm 5,9$ anos. Das 34 profissionais, apenas quatro (11,8%) afirmaram ter participado de cursos ou eventos científicos específicos sobre o manejo da dor no recém-nascido nos últimos cinco anos, sendo que três (8,8%) relataram a participação em cursos e uma (2,9%) participou de simpósio. Os dados pessoais e profissionais das auxiliares de enfermagem estão descritos nas Tabelas 11 e 12.

Tabela 11 – Dados pessoais e profissionais das auxiliares de enfermagem das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

Dados pessoais e profissionais	f	%
Sexo		
Feminino	34	100,0
Estado civil		
Casado	17	50,0
Solteiro	11	32,4
Divorciado	6	17,6
Técnico em enfermagem		
Sim	24	70,6
Não	10	29,4
Graduação em enfermagem		
Sim	13	38,2
Não	21	61,8
Cursos ou eventos sobre dor neonatal		
Sim	4	11,8
Não	30	88,2

n = 34; f = frequência absoluta; % = porcentagem

Tabela 12 – Média de idade e de alguns dados profissionais das auxiliares de enfermagem das unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

Idade e dados profissionais	\bar{x} (anos)	σ
Idade	43,5	6,0
Tempo de formação	27,7	5,4
Tempo de experiência profissional	19,4	5,7
Tempo de atuação em neonatologia	13,4	5,9

n = 34; \bar{x} = média; σ = desvio-padrão

A Tabela 13 apresenta os dados relativos ao conhecimento das auxiliares de enfermagem sobre a existência de sensibilidade dolorosa neonatal e às práticas de avaliação da dor neonatal.

Das participantes, uma (2,9%) referiu que o recém-nascido é incapaz de sentir dor. Do total, 31 (91,2%) afirmaram que avaliam a dor de recém-nascidos internados, sendo que uma (3,2%) avalia raramente, 16 (51,6%) avaliam frequentemente e 14 (45,2%) avaliam sempre.

Nenhuma das auxiliares de enfermagem que declarou avaliar a dor dos recém-nascidos conhecia escalas de avaliação da dor neonatal, 30 (96,8%) afirmaram utilizar o choro como parâmetro de avaliação, 22 (71,0%), a movimentação corporal, 21 (67,7%), a mímica facial e cinco (16,1%) citaram os parâmetros fisiológicos como método de avaliação. Dentre as 22 auxiliares de enfermagem que afirmaram observar a movimentação corporal como sinal de dor, 19 (86,4%) citaram os movimentos de membros superiores e inferiores e três (13,6%), apenas os movimentos de membros inferiores. Das 21 auxiliares que citaram a mímica facial como parâmetro de avaliação, 13 (61,9%) referiram que observaram a frente saliente, uma (4,8%) observou os olhos apertados, seis (28,6%) observaram a frente saliente e os olhos apertados e uma (4,8%) referiu que observou a frente saliente, os olhos apertados e a boca aberta como ações faciais de dor. Em relação às cinco profissionais que se referiram aos parâmetros fisiológicos, duas (40,0%) auxiliares apontaram o aumento da frequência cardíaca como indicador de dor, duas (40,0%) citaram o aumento da frequência cardíaca e a queda da saturação de oxigênio e uma (20,0%) citou o aumento da frequência cardíaca, a alteração do padrão respiratório e a queda da saturação de oxigênio.

Tabela 13 – Conhecimento e práticas das auxiliares de enfermagem das unidades neonatais em relação à sensibilidade dolorosa e à avaliação da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

	f	%
Neonato sente dor?		
Não	1	2,9
Sim	33	97,1
Avaliação da dor		
Não	3	8,8
Sim	31	91,2
Frequência de avaliação		
Raramente	1	3,2
Frequentemente	16	51,6
Sempre	14	45,2
Formas de avaliação		
Mímica facial	21	67,7
Fronte saliente	13	61,9
Olhos apertados	1	4,8
Fronte saliente e olhos apertados	6	28,6
Fronte saliente, olhos apertados e boca aberta	1	4,8
Choro	30	96,8
Movimentação corporal	22	71,0
Membros superiores e inferiores	19	86,4
Membros inferiores	3	13,6
Parâmetros fisiológicos	5	16,1
↑ FC	2	40,0
↑ FC e ↓ SatO ₂	2	40,0
↑ FC, alteração respiratória e ↓ SatO ₂	1	20,0

n = 34; f = frequência absoluta; % = porcentagem; FC = frequência cardíaca; SatO₂ = saturação de oxigênio; ↑ = aumento; ↓ = redução

Os dados sobre os conhecimentos e as práticas das auxiliares de enfermagem em relação ao tratamento da dor encontram-se na Tabela 14. As 33 auxiliares de enfermagem que afirmaram que o neonato sente dor declararam que é importante tratar a dor de recém-nascidos internados. Quanto às justificativas para o tratamento da dor, uma (3,0%) profissional citou a melhora do prognóstico, cinco (15,2%), a diminuição do sofrimento, uma (3,0%), a redução do estresse, duas (6,1%) citaram a melhora do prognóstico e a diminuição do sofrimento, seis (18,2%) relataram a redução do sofrimento e do estresse e 18 (54,5%) apontaram a melhora do prognóstico, a diminuição do sofrimento e do estresse dos recém-nascidos.

Quanto às medicações apropriadas para o alívio da dor aguda de neonatos, 24 (70,6%) auxiliares de enfermagem citaram o paracetamol, 19 (55,9%), a dipirona, 18 (52,9%), o tramadol, 14 (41,2%), o fentanil, 12 (35,3%), o midazolam e uma (2,9%) citou a morfina.

Em relação às medidas não farmacológicas para alívio da dor, 23 (67,6%) auxiliares afirmaram conhecer e realizar na prática algum método: dez (43,5%) citaram a glicose, uma (4,3%) citou a sucção não nutritiva, duas (8,7%) citaram a contenção manual, duas (8,7%), o colo materno, três (13,0%), a glicose e a sucção não nutritiva, uma (4,3%) citou a glicose e a contenção e quatro (17,4%) citaram a glicose, a sucção não nutritiva e a contenção manual.

No que se refere à administração de analgésicos para procedimentos potencialmente dolorosos (Tabela 15), 15 (44,1%) auxiliares de enfermagem declararam administrar midazolam para a passagem de PICC, acreditando estar realizando analgesia. No pós-operatório, 12 (35,3%) profissionais afirmaram administrar analgésicos mediante prescrição médica, sendo que três (25,0%) referiram a administração de dipirona e paracetamol, duas (16,7%), de paracetamol, duas (16,7%), de fentanil e midazolam, uma (8,3%) referiu fentanil, uma (8,3%), fentanil e tramadol, uma (8,3%), fentanil e dipirona, uma (8,3%), dipirona e tramadol e uma (8,3%), paracetamol e tramadol. Para a intubação orotraqueal, nove (26,5%) auxiliares de enfermagem afirmaram administrar analgésicos, das quais seis (66,7%) citaram o fentanil e o midazolam e três (33,3%), o fentanil. A analgesia para a drenagem torácica foi relatada por cinco (14,7%) profissionais que referiram administrar fentanil (40,0%), midazolam (40,0%) e paracetamol (20,0%). A punção venosa foi reportada por cinco (14,7%) auxiliares de enfermagem, sendo que três (60,0%) afirmaram a administração de dipirona, uma (20,0%), de paracetamol e uma

(20,0%), de dipirona e paracetamol. Para a flebotomia, duas (5,9%) profissionais referiram a administração de fentanil. Para os procedimentos de cateterismo umbilical, sondagem orogástrica, punção arterial, punção de calcâneo, injeção intramuscular ou subcutânea, punção lombar, aspiração traqueal e para o exame de fundo de olho não foi relatada a administração de analgésicos.

Tabela 14 – Conhecimentos e práticas das auxiliares de enfermagem das unidades neonatais em relação ao tratamento da dor no recém-nascido. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

	f	%
É importante tratar a dor?		
Não	1	2,9
Sim	33	97,1
Justificativas para o tratamento da dor		
Melhora do prognóstico	1	3,0
Diminuição do sofrimento	5	15,2
Diminuição do estresse	1	3,0
Melhora do prognóstico e diminuição do sofrimento	2	6,1
Diminuição do sofrimento e estresse	6	18,2
Melhora do prognóstico e diminuição do sofrimento e estresse	18	54,5
Analgésico adequado para dor aguda		
Paracetamol	24	70,6
Dipirona	19	55,9
Tramadol	18	52,9
Fentanil	14	41,2
Midazolam	12	35,3
Morfina	1	2,9
Medidas não farmacológicas		
Não	11	32,4
Sim	23	67,6
Glicose	10	43,5
Sucção não nutritiva	1	4,3
Contenção manual	2	8,7
Colo materno	2	8,7
Glicose e sucção não nutritiva	3	13,0
Glicose e contenção	1	4,3
Glicose, sucção não nutritiva e contenção	4	17,4

n = 34; f = frequência absoluta; % = porcentagem

Tabela 15 – Administração de analgesia, pelas auxiliares de enfermagem, para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

(continua)

Procedimentos potencialmente dolorosos e analgésicos	f	%
Passagem de PICC		
Não	19	55,9
Sim	15	44,1
Midazolam	15	100,0
Pós-operatório		
Não	22	64,7
Sim	12	35,3
Dipirona e paracetamol	3	25,0
Paracetamol	2	16,7
Fentanil e midazolam	2	16,7
Fentanil	1	8,3
Fentanil e tramadol	1	8,3
Fentanil e dipirona	1	8,3
Dipirona e tramadol	1	8,3
Paracetamol e tramadol	1	8,3
Intubação orotraqueal		
Não	25	73,5
Sim	9	26,5
Fentanil e midazolam	6	66,7
Fentanil	3	33,3
Drenagem torácica		
Não	29	85,3
Sim	5	14,7
Fentanil	2	40,0
Midazolam	2	40,0
Paracetamol	1	20,0
Punção venosa		
Não	29	85,3
Sim	5	14,7
Dipirona	3	60,0
Paracetamol	1	20,0
Dipirona e paracetamol	1	20,0

Tabela 15 – Administração de analgesia, pelas auxiliares de enfermagem, para procedimentos potencialmente dolorosos em neonatos. Hospital estadual do interior paulista, 2011.

(conclusão)

Procedimentos potencialmente dolorosos e analgésicos	f	%
Flebotomia		
Não	32	94,1
Sim	2	5,9
Fentanil	2	100,0
Cateterismo umbilical		
Não	34	100,0
Sondagem orogástrica		
Não	34	100,0
Punção arterial		
Não	34	100,0
Punção do calcâneo		
Não	34	100,0
Injeção intramuscular ou subcutânea		
Não	34	100,0
Punção lombar		
Não	34	100,0
Aspiração traqueal		
Não	34	100,0
Fundo de olho		
Não	34	100,0

n = 34; f = frequência absoluta; % = porcentagem; PICC = cateter central de inserção periférica

4.2 Registros de avaliação da dor e de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor feitos pelos profissionais das unidades neonatais

Dos 115 recém-nascidos cujos prontuários foram analisados os registros de avaliação da dor e de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor feitos pelos profissionais de saúde das unidades neonatais, 102

(88,7%) foram internados na UTIN e 13 (11,3%), na UCIN. Os dados de nascimento e de internação desses recém-nascidos encontram-se nas Tabelas 16 e 17. Do total, 65 (56,5%) eram do sexo masculino, 50 (43,5%), do sexo feminino e a maioria (86,1%) era não gemelar. A média de peso ao nascer foi de $1.970,6 \pm 866,0$ g e 29 (25,2%) neonatos possuíam peso maior ou igual a 2.500g, 44 (38,3%) entre 2.499g e 1.500g, 31 (27,0%) entre 1.499g e 1.000g e 11 (9,6%) apresentavam peso menor ou igual a 999g. A idade gestacional média ao nascimento foi de $33,2 \pm 3,8$ semanas, sendo os neonatos assim distribuídos de acordo com a maturidade: 27 (23,5%) com idade gestacional inferior ou igual a 30 semanas, 49 (42,6%) entre 31 e 34 semanas, 12 (10,4%) entre 35 e 36 semanas e 27 (23,5%) com idade superior ou igual a 37 semanas. O tempo médio de internação foi de $28,9 \pm 22,5$ dias, variando de sete a 111 dias.

Tabela 16 – Sexo, gemelaridade e unidade de internação dos neonatos. Hospital estadual do interior paulista, abril de 2010 a março de 2011.

Sexo, gemelaridade e unidade de internação	f	%
Sexo		
Masculino	65	56,5
Feminino	50	43,5
Gemelar		
Não	99	86,1
Sim	16	13,9
Internação		
UTIN	102	88,7
UCIN	13	11,3

n = 115; f = frequência absoluta; % = porcentagem; UTIN = Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; UCIN = Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal

Tabela 17 – Peso e idade gestacional ao nascer e tempo de internação dos neonatos. Hospital estadual do interior paulista, abril de 2010 a março de 2011.

Peso e idade gestacional ao nascer e tempo de internação	\bar{x}	σ
Peso (g)	1.970,6	866,0
Idade gestacional (semanas)	33,2	3,8
Tempo de internação (dias)	28,9	22,5

n = 115; \bar{x} = média; σ = desvio-padrão; g = gramas

Durante os primeiros sete dias de internação, 12 (10,4%) neonatos necessitaram de ventilação pulmonar mecânica invasiva; 26 (22,6%) foram submetidos à ventilação não invasiva, por meio de pressão positiva nasal; 38 (33,0%) receberam os dois tipos de suporte ventilatório; 21 (18,3%) necessitaram de oxigênio inalatório e 18 (15,7%) neonatos não necessitaram de assistência respiratória.

Durante a internação neonatal, constavam dos 115 prontuários dos recém-nascidos os seguintes diagnósticos clínicos registrados pelos médicos: prematuridade (76,5%), icterícia neonatal (69,6%), doença da membrana hialina (52,2%), sepse (32,2%), distúrbio hidroeletrólítico (29,6%), hipoglicemia (26,1%), anóxia neonatal (25,2%), desconforto respiratório precoce (14,8%), persistência do canal arterial (13,9%), anemia (13,0%), infecção (12,2%), trombocitopenia (11,3%), pneumonia (9,6%), atelectasia (8,7%), onfalite (7,8%), síndrome convulsiva (7,8%), apneia (7,0%), taquipneia transitória do recém-nascido (6,1%), sífilis congênita (5,2%), hemorragia peri-intraventricular (4,3%), hidrocefalia (4,3%), pneumotórax (3,5%), cardiopatia congênita (2,6%), enterocolite necrosante (2,6%) e síndrome da aspiração de mecônio (1,7%). Outros diagnósticos registrados em apenas um (0,9%) recém-nascido foram: gastrosquise, hidrocele, hipertensão pulmonar persistente, meningite, mielomeningocele e púrpura trombocitopênica. Vale ressaltar que os neonatos podiam apresentar mais de um desses diagnósticos médicos.

Em relação à avaliação da dor neonatal e às intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor, não foram identificados registros dos profissionais de saúde nas fichas de admissão médica dos recém-nascidos, evoluções médicas, folhas de controles, histórico e evoluções de enfermagem. Apenas as prescrições médicas e os diagnósticos, prescrições e anotações de enfermagem continham tais registros.

Em 31 (27,0%) prontuários, havia intervenções farmacológicas para o alívio da dor nas prescrições médicas referentes aos primeiros sete dias de internação dos neonatos. Cabe informar que esses prontuários podiam conter o registro de mais de uma intervenção farmacológica. Quatro (3,5%) apresentaram a prescrição de fentanil intravenoso em infusão contínua nas doses de 1,0 µg/kg/h (0,9%) e 2,0 µg/kg/h (2,6%). Em seis (5,2%) prontuários, havia prescrição de dipirona via oral a ser administrada uma hora antes da coleta de sangue venoso para exames laboratoriais, na dose de 1,0 gota/kg. É importante destacar que a

dipirona via oral foi prescrita por um único pediatra.

Prescrições médicas de analgésicos, em esquema “se necessário” ou “a critério médico”, foram registradas em 25 (21,7%) prontuários conforme se segue. Cinco (4,3%) apresentaram a prescrição de fentanil intravenoso se necessário, a cada duas horas, nas doses de 0,5 µg/kg/dose (0,9%), 2,0 µg/kg/dose (2,6%) e 4,0 µg/kg/dose (0,9%). Sete (6,1%) prontuários possuíam a prescrição de fentanil intravenoso se necessário, a cada quatro horas, nas doses de 1,0 µg/kg/dose (2,6%), 2,0 µg/kg/dose (2,6%) e 4,0 µg/kg/dose (0,9%). Em 12 (10,4%) prontuários neonatais, o fentanil intravenoso estava prescrito a critério médico, nas doses de 1,0 µg/kg/dose (3,5%), 2,0 µg/kg/dose (3,5%) e 4,0 µg/kg/dose (3,5%) e em um (0,9%) prontuário havia a prescrição médica de dipirona intravenosa, se necessário, a cada seis horas, na dose de 19 mg/kg/dose.

Dos 25 (21,7%) prontuários cujas intervenções farmacológicas para o alívio da dor encontravam-se nos esquemas “se necessário” e “a critério médico”, dois (1,7%) não apresentaram administração de qualquer dose analgésica e 23 (20,0%) exibiram a administração de, pelo menos, uma dose ao dia. A média de doses analgésicas administradas em 24 horas, observada nesses 23 prontuários, foi de $1,3 \pm 0,6$ dose.

Identificamos, portanto, que o fentanil intravenoso foi o analgésico mais prescrito pelos médicos, seja em infusão contínua (4 prontuários), se necessário a cada duas ou quatro horas (12 prontuários) e/ou a critério médico (12 prontuários).

A prescrição médica de sedação foi identificada em 45 (39,1%) prontuários. Em 16 (13,9%), havia a prescrição de midazolam intranasal em dose única, para passagem de PICC, nas doses de 0,2 mg/kg/dose (7,8%), 0,3 mg/kg/dose (2,6%), 0,4 mg/kg/dose (1,7%), 0,5 mg/kg/dose (0,9%) e 1,7 mg/kg/dose (0,9%). Sete (6,1%) prontuários apresentaram a prescrição de midazolam intravenoso “agora”, nas doses de 0,1 mg/kg/dose (1,7%), 0,2 mg/kg/dose (2,6%) e 0,3 mg/kg/dose (1,7%), sendo que, em quatro (3,5%) prontuários, a prescrição desse sedativo foi para o procedimento de intubação orotraqueal e em três (2,6%) foi para a passagem de PICC.

Em 22 (19,2%) prontuários, o midazolam intravenoso estava prescrito a critério médico, nas doses de 0,1 mg/kg/dose (7,0%), 0,2 mg/kg/dose (8,7%), 0,3 mg/kg/dose (2,6%) e 0,4 mg/kg/dose (0,9%). Dois (1,8%) prontuários apresentaram a prescrição de midazolam intravenoso se necessário, a cada quatro horas, nas

doses de 0,1 mg/kg/dose (0,9%) e 0,2 mg/kg/dose (0,9%), e um (0,9%) prontuário de midazolam intravenoso se necessário, a cada seis horas, na dose de 0,2 mg/kg/dose. Desse total de 25 (21,7%) prontuários em que a sedação estava prescrita “se necessário” e “a critério médico”, três (2,6%) não apresentaram registro de administração de qualquer dose de sedativo, e 22 (19,1%) continham registro da administração de, pelo menos, uma dose ao dia. A média de doses de sedativos administradas em 24 horas, observada nesses 22 prontuários, foi de $1,8 \pm 1,3$ dose.

Com relação aos registros de enfermagem, quatro (3,5%) prontuários neonatais continham o diagnóstico de enfermagem de “dor aguda relacionada a procedimentos invasivos, caracterizada por expressão facial”. Em três (2,6%) prontuários havia, entre os itens das prescrições de enfermagem dos primeiros sete dias de internação dos recém-nascidos, o cuidado de “observar, anotar e comunicar sinais de dor”. Na folha de anotações de enfermagem, três (2,6%) prontuários possuíam a anotação “recém-nascido choroso e agitado, administrado item x (fentanil) da prescrição médica”; em dois (1,7%) havia a anotação “administrado item x (fentanil) da prescrição médica devido à agitação” e seis (5,2%) prontuários apresentaram a anotação “recém-nascido agitado, administrado item y (midazolam) da prescrição médica”.

Tanto nos impressos médicos como nos de enfermagem não foram encontrados, nos 115 prontuários, registros de qualquer escala de avaliação da dor neonatal e de intervenções não farmacológicas para o alívio da dor.

4.3 Dimensionamento da exposição dos neonatos a procedimentos dolorosos em unidades neonatais

Participaram desta etapa do estudo 32 recém-nascidos, 24 (75,0%) internados na UTIN e oito (25,0%), na UCIN. Do total, 17 (53,1%) eram do sexo masculino, 15 (46,9%), do sexo feminino, e a maioria (87,5%) era de gestação única. A média de peso ao nascer foi de $2.271,6 \pm 838,6$ g; 14 (43,8%) neonatos possuíam peso maior ou igual a 2.500g, 13 (40,6%), entre 2.499g e 1.500g, três (9,4%), entre 1.499g e 1.000g e dois (6,2%) apresentavam peso menor ou igual a 999g. A idade gestacional média ao nascimento foi de $34,5 \pm 3,7$ semanas, com a seguinte distribuição dos recém-nascidos, segundo a maturidade: sete (21,9%) com idade gestacional inferior ou igual a 30 semanas, cinco (15,6%) entre 31 e 34 semanas, 14

(43,7%) entre 35 e 36 semanas e seis (18,8%) com idade gestacional igual ou superior a 37 semanas. O índice de Apgar variou de 2 a 9 no 1º minuto de vida e de 6 a 10 no 5º minuto, sendo a média de $6,9 \pm 2,0$ e de $8,8 \pm 1,2$ respectivamente. Os dados de nascimento e de internação desses recém-nascidos estão descritos nas Tabelas 18 e 19.

Tabela 18 – Peso e idade gestacional ao nascer e índice de Apgar dos neonatos. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.

Peso e idade gestacional ao nascer e índice de Apgar	\bar{x}	σ
Peso (g)	2.271,6	838,6
Idade gestacional (semanas)	34,5	3,7
Apgar		
1º minuto	6,9	2,0
5º minuto	8,8	1,2

n = 32; \bar{x} = média; σ = desvio-padrão; g = gramas

Tabela 19 – Sexo, gemelaridade e unidade de internação dos neonatos. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.

Sexo, gemelaridade e unidade de internação	f	%
Sexo		
Masculino	17	53,1
Feminino	15	46,9
Gemelar		
Não	28	87,5
Sim	4	12,5
Internação		
UTIN	24	75,0
UCIN	8	25,0

n = 32; f = frequência absoluta; % = porcentagem; UTIN = Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; UCIN = Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal

Do nascimento ao sétimo dia de internação, os recém-nascidos tiveram os seguintes diagnósticos clínicos registrados pelos médicos: prematuridade (81,2%), icterícia neonatal (68,7%), doença da membrana hialina (31,2%),

desconforto respiratório precoce (18,7%), hipoglicemia (15,6%), infecção (9,4%), taquipneia transitória do recém-nascido (9,4%), anóxia neonatal (6,2%), síndrome da aspiração de mecônio (6,2%), pneumotórax (6,2%), cardiopatia congênita (3,1%), enterorragia (3,1%), gastrosquise (3,1%), onfalite (3,1%), sepse (3,1%), sífilis congênita (3,1%), síndrome convulsiva (3,1%) e pé torto congênito (3,1%).

Durante o período de coleta dos dados, cinco (15,6%) recém-nascidos necessitaram de ventilação pulmonar mecânica invasiva; nove (28,1%) foram submetidos à ventilação não invasiva, por meio de pressão positiva nasal; sete (21,9%) receberam os dois tipos de suporte ventilatório; três (9,4%) necessitaram de oxigênio inalatório e oito (25,0%) neonatos não necessitaram de assistência respiratória.

Os dados apresentados a seguir referem-se aos procedimentos potencialmente dolorosos a que os recém-nascidos foram submetidos, nos primeiros sete dias de internação na UTIN e UCIN, não incluindo aqueles realizados logo após o nascimento em sala de parto, como intubação orotraqueal, injeção intramuscular e punções.

Conforme mostra a Tabela 20, os 32 recém-nascidos foram submetidos a 1.316 procedimentos potencialmente dolorosos, durante a primeira semana de internação nas unidades neonatais do hospital de estudo. A média de intervenções potencialmente dolorosas recebidas por recém-nascido foi de $41,1 \pm 21,8$ procedimentos em sete dias e de $5,9 \pm 4,7$ procedimentos por dia. Houve tendência de decréscimo da exposição dos neonatos a procedimentos potencialmente dolorosos ao longo dos sete dias de internação, com redução da média de $9,4 \pm 6,2$ no primeiro dia para $3,8 \pm 3,2$ procedimentos no sétimo dia de internação.

Tabela 20 – Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, por dia de internação nas unidades neonatais, durante a primeira semana de hospitalização. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.

Dias de internação	Número de procedimentos	\bar{x} de procedimentos por recém-nascido	σ
1º	301	9,4	6,2
2º	237	7,4	4,2
3º	165	5,1	4,0
4º	191	6,0	4,9
5º	149	4,6	3,6
6º	152	4,7	3,9
7º	121	3,8	3,2
Total	1316	5,9	4,7

n = 32; \bar{x} = média; σ = desvio-padrão

Dos 1.316 procedimentos potencialmente dolorosos, 1.222 (92,9%) ocorreram na UTIN e 94 (7,1%) ocorreram na UCIN. A Tabela 21 mostra a distribuição desses procedimentos realizados nos 24 recém-nascidos da UTIN e nos oito neonatos da UCIN, durante a primeira semana de internação. A média de procedimentos potencialmente dolorosos por recém-nascido foi de $50,9 \pm 14,9$ em sete dias de internação na UTIN e de $7,3 \pm 4,2$ procedimentos por dia, variando de $10,8 \pm 5,3$ a $4,9 \pm 2,9$ procedimentos respectivamente, no primeiro e no sétimo dia de internação. Na UCIN, a média foi de $11,7 \pm 8,5$ procedimentos potencialmente dolorosos em sete dias e de $1,7 \pm 3,3$ por dia de internação do recém-nascido, com variabilidade de $5,2 \pm 7,2$ a $0,2 \pm 0,5$ procedimentos respectivamente no primeiro e sétimo dia de internação, portanto, muito abaixo da exposição dos recém-nascidos a procedimentos potencialmente dolorosos na UTIN.

Tabela 21 – Procedimentos potencialmente dolorosos realizados em recém-nascidos, por dia e unidade de internação, durante a primeira semana de hospitalização. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.

Dias de internação	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (n = 24)		
	Número de procedimentos	\bar{x} de procedimentos por recém-nascido	σ
1º	259	10,8	5,3
2º	211	8,8	3,9
3º	161	6,7	3,3
4º	185	7,7	4,4
5º	137	5,7	3,4
6º	150	6,2	3,3
7º	119	4,9	2,9
Total	1222	7,3	4,2

Dias de internação	Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (n = 8)		
	Número de procedimentos	\bar{x} de procedimentos por recém-nascido	σ
1º	42	5,2	7,2
2º	26	3,2	1,4
3º	4	0,5	1,1
4º	6	0,7	1,0
5º	12	1,5	2,4
6º	2	0,2	0,5
7º	2	0,2	0,5
Total	94	1,7	3,3

n = 32; \bar{x} = média; σ = desvio-padrão

Quanto ao tipo de procedimento potencialmente doloroso realizado nos recém-nascidos, durante a primeira semana de internação nas unidades neonatais (Tabela 22), houve uma maior frequência da punção de calcâneo (26,5%), seguida de punção venosa (19,1%), remoção de adesivos (15,0%), punção arterial (11,1%), aspiração traqueal (10,5%), aspiração oral e nasal (7,6%), passagem de sonda gástrica e enteral (3,1%), intubação traqueal (1,6%), inserção de cateter umbilical (1,2%), injeção intramuscular (1,1%), passagem de PICC (0,9%), extubação traqueal (0,8%), passagem de sonda vesical (0,4%), inserção de dreno de tórax (0,3%), retirada de dreno de tórax (0,3%), tração de dreno de tórax (0,2%), flebotomia

(0,2%) e punção lombar para coleta de líquido cefalorraquidiano (0,1%).

Tabela 22 – Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, durante a primeira semana de internação nas unidades neonatais. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.

Procedimentos	f	%
Punção de calcâneo	349	26,5
Punção venosa	252	19,1
Remoção de adesivos	197	15,0
Punção arterial	146	11,1
Aspiração traqueal	138	10,5
Aspiração oral/nasal	100	7,6
Passagem de sonda gástrica/enteral	41	3,1
Intubação traqueal	21	1,6
Inserção de cateter umbilical	16	1,2
Injeção intramuscular	15	1,1
Passagem de PICC	12	0,9
Extubação traqueal	11	0,8
Passagem de sonda vesical	5	0,4
Inserção de dreno de tórax	4	0,3
Retirada de dreno de tórax	4	0,3
Tração de dreno de tórax	2	0,2
Flebotomia	2	0,2
Punção lombar	1	0,1
Total	1316	100,0

n = 32; f = frequência absoluta; % = porcentagem; PICC = cateter central de inserção periférica

Predominou uma única tentativa de realização de cada procedimento potencialmente doloroso, mas destacamos os limites de tentativas em alguns procedimentos, como a execução de onze punções venosas em um mesmo momento no recém-nascido, seis tentativas de punção arterial e cinco de passagem de PICC. Outros procedimentos repetidos por até quatro vezes no recém-nascido, em um mesmo momento da assistência, foram: intubação orotraqueal, punção de calcâneo, aspiração traqueal e aspiração oral/nasal.

Na Tabela 23, estão expressas a frequência absoluta e a porcentagem dos procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, durante a primeira semana de internação na UTIN. Dentre os 1.222 procedimentos

potencialmente dolorosos recebidos pelos 24 recém-nascidos internados na UTIN, os mais frequentes foram: punção de calcâneo (24,6%), punção venosa (17,7%), remoção de adesivos (15,9%), punção arterial (11,9%), aspiração traqueal (11,3%) e aspiração oral/nasal (8,2%).

Tabela 23 – Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, durante a primeira semana de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.

Procedimentos	f	%
Punção de calcâneo	301	24,6
Punção venosa	216	17,7
Remoção de adesivos	194	15,9
Punção arterial	146	11,9
Aspiração traqueal	138	11,3
Aspiração oral/nasal	100	8,2
Passagem de sonda gástrica/enteral	37	3,0
Intubação traqueal	21	1,7
Inserção de cateter umbilical	16	1,3
Injeção intramuscular	12	1,0
Passagem de PICC	12	1,0
Extubação traqueal	11	0,9
Passagem de sonda vesical	5	0,4
Inserção de dreno de tórax	4	0,3
Retirada de dreno de tórax	4	0,3
Tração de dreno de tórax	2	0,2
Flebotomia	2	0,2
Punção lombar	1	0,1
Total	1222	100,0

n = 24; f = frequência absoluta; % = porcentagem; PICC = cateter central de inserção periférica

Na UCIN (Tabela 24), os oito recém-nascidos foram submetidos a 94 procedimentos potencialmente dolorosos, durante a primeira semana de internação, distribuídos entre cinco tipos de procedimentos, predominando as punções de calcâneo (51,1%) e venosa (38,3%).

Tabela 24 – Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, durante a primeira semana de internação na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.

Procedimentos	f	%
Punção de calcâneo	48	51,1
Punção venosa	36	38,3
Passagem de sonda gástrica/enteral	4	4,3
Remoção de adesivos	3	3,2
Injeção intramuscular	3	3,2
Total	94	100,0

n = 8; f = frequência absoluta; % = porcentagem

A diversidade de procedimentos potencialmente dolorosos realizados no recém-nascido em UTIN foi maior do que em UCIN, embora nos dois locais houvesse o predomínio das punções de calcâneo e venosa.

Na Tabela 25, constam os profissionais de saúde responsáveis pela execução dos 1.316 procedimentos potencialmente dolorosos nos 32 recém-nascidos, durante a primeira semana de internação nas unidades neonatais. Constatamos que as auxiliares de enfermagem executaram a maioria (60,6%) dos procedimentos potencialmente dolorosos, seguidas pelas enfermeiras (23,9%).

Tabela 25 – Procedimentos potencialmente dolorosos realizados nos recém-nascidos, por categoria profissional, nas unidades neonatais, durante a primeira semana de hospitalização. Hospital estadual do interior paulista, setembro a dezembro de 2011.

Profissionais de saúde	f	%
Auxiliares de enfermagem	797	60,6
Enfermeiras	315	23,9
Fisioterapeutas	151	11,5
Médicos	53	4,0
Total	1.316	100,0

f = frequência absoluta; % = porcentagem

DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

O conhecimento e as práticas dos médicos, enfermeiras e auxiliares de enfermagem quanto à avaliação e ao manejo da dor aguda no recém-nascido foram analisados mediante questionário preenchido por 95,0% dos profissionais que trabalham nas unidades neonatais do hospital estadual. Em relação à formação acadêmica desses profissionais de saúde, constatamos que menos da metade (40,0%) dos médicos e a maioria (75,0%) das enfermeiras possuíam especialização em neonatologia, e que cerca de um terço (38,2%) das auxiliares de enfermagem concluiu o curso de graduação em enfermagem.

Quanto à participação em cursos e eventos científicos sobre o manejo da dor no recém-nascido, os resultados apontaram que o investimento na capacitação e no desenvolvimento de recursos humanos, seja por iniciativa pessoal ou institucional, ainda é pequeno, visto que apenas seis (40,0%) médicos, três (37,5%) enfermeiras e quatro (11,8%) auxiliares de enfermagem frequentaram esses cursos e eventos, nos últimos cinco anos.

Martins et al. (2006), em estudo retrospectivo, exploratório e documental que objetivou caracterizar o perfil e identificar as necessidades de desenvolvimento de enfermeiros atuantes em um hospital de ensino, encontraram que 50,0% dos profissionais frequentaram cursos e eventos científicos, nos últimos três anos. Apesar desse resultado ser superior ao encontrado em nossa investigação, ele ainda está aquém do esperado para um hospital de ensino que, além da assistência, tem como missão as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Com os avanços científicos e tecnológicos ocorrendo em todas as esferas do conhecimento, é necessário que os setores da educação e da saúde estabeleçam uma estreita e permanente parceria, objetivando a formação de profissionais altamente qualificados (AMÂNCIO FILHO, 2004). Além disso, a assistência neonatal passou por importantes transformações na perspectiva do cuidado humanizado, exigindo mudanças no processo de trabalho para garantir a qualidade dessa assistência (GAÍVA; SCOCHI, 2004). Portanto, o cuidado ao recém-nascido requer profissionais capacitados e comprometidos com o aprimoramento técnico e científico.

Akuma e Jordan (2012), em um estudo transversal com o objetivo de descrever o conhecimento e as práticas de avaliação e manejo da dor de médicos e

enfermeiros em UTIN, também apontaram que poucos profissionais (21,0% dos médicos e 37,0% dos enfermeiros) receberam algum tipo de formação em dor neonatal, no entanto 50,3% dos participantes do estudo sugeriram que, para melhoria das práticas para o alívio da dor, é necessário: formação de pessoal, desenvolvimento de ferramentas e políticas de dor na unidade, realização de mais pesquisas sobre dor neonatal e analgesia, capacitação dos enfermeiros para atuarem como defensores dos neonatos, utilização da teoria do cuidado desenvolvimental, prescrição de intervenções para o alívio da dor (por exemplo, a sacarose) para todos os recém-nascidos internados em UTIN, empoderamento dos pais, auditoria das políticas de dor na unidade e mudanças de atitudes do pessoal para encorajar o maior uso de analgesia. Contudo, devemos apontar que tal estudo apresentou como fragilidade uma baixa taxa de respostas (44,0%) do questionário utilizado para o levantamento dos dados.

Hennig, Gomes e Gianini (2006), em um estudo descritivo transversal sobre o conhecimento e as práticas dos profissionais de saúde em relação à atenção humanizada ao recém-nascido de baixo-peso - Método Canguru, em 11 maternidades públicas da cidade do Rio de Janeiro, com 146 médicos e enfermeiros que participaram do curso de capacitação do Ministério da Saúde sobre a temática, referiram que ainda existe um lapso entre o conhecimento adquirido e a conduta clínica em relação à dor do recém-nascido. Os autores apontaram que isso se deve a falhas na incorporação dos conhecimentos científicos a respeito da presença, do diagnóstico e do tratamento da dor neonatal na prática clínica dos profissionais de saúde.

Para Silva, Balda e Guinsburg (2012), o aprendizado a respeito do fenômeno doloroso durante a formação médica molda a prática futura. Um estudo transversal realizado pelas autoras com 180 alunos do primeiro ao sexto anos de medicina, 42 residentes de pediatria e 20 de neonatologia, de uma universidade pública de São Paulo, mostrou que, para implementar o manejo adequado da dor nas UTIN há necessidade de estruturar o conhecimento formal sobre o assunto e criar condições de aprendizado prático, com atuação dinâmica dos vários profissionais envolvidos no cuidado ao recém-nascido.

Em relação ao conhecimento dos profissionais de saúde quanto à sensibilidade dolorosa do recém-nascido, a totalidade dos médicos (100,0%) e enfermeiras (100,0%) e a grande maioria (97,1%) das auxiliares de enfermagem

reportaram que o neonato é capaz de sentir dor, o que está em consonância com outros estudos (CHERMONT et al., 2003; CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009; SCOCHI et al., 2006), apesar das diferenças metodológicas, conforme se segue.

O estudo transversal, realizado em Belém (Pará), com o objetivo de analisar o conhecimento de 104 pediatras, atuantes em unidades neonatais, em relação à avaliação e ao tratamento da dor no recém-nascido, mostrou que todos esses médicos afirmaram que o neonato sente dor (CHERMONT et al., 2003).

Em Ribeirão Preto (São Paulo), foi realizado um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, para descrever como os profissionais de enfermagem compreendem a questão da dor, sua avaliação e manejo em neonatos submetidos ao cuidado intensivo. Esse estudo também revelou que todos os profissionais entrevistados consideraram que o recém-nascido sente dor (SCOCHI et al., 2006).

No estudo quantitativo, descritivo e exploratório, realizado com 32 enfermeiros da UTIN de um hospital particular do município de São Paulo, 100,0% desses profissionais de saúde também referiram acreditar que os recém-nascidos sentem dor (CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009).

Por outro lado, merece destaque, na presente investigação, o fato de uma auxiliar de enfermagem ainda acreditar que o recém-nascido não é capaz de sentir dor, visto que esse paradigma foi prevalente até a década de 1970 e justificado pela imaturidade neurológica do neonato (ANAND; CARR, 1989; ANAND; HICKEY, 1987; MEDEIROS; MADEIRA, 2006).

Cabe assinalar que hoje há evidências disponíveis, comprovando a presença de elementos neuroanatômicos e neuroendócrinos fundamentais à percepção do estímulo doloroso, desde o nascimento (ANAND; HICKEY, 1987; ANAND; INTERNATIONAL EVIDENCE-BASED GROUP FOR NEONATAL PAIN, 2001).

Mesmo os prematuros são capazes de vivenciar o fenômeno doloroso, pois possuem as vias neurofisiológicas de nocicepção que se desenvolvem a partir da sétima semana de gestação (CORDEIRO; COELI, 2000). Embora as vias transmissoras do estímulo doloroso não estejam ainda mielinizadas no feto, durante o segundo e terceiro trimestres de gestação, tornando-se completamente mielinizadas entre 30 e 37 semanas gestacionais, no recém-nascido o impulso nervoso percorre uma trajetória de curta distância, o que acaba compensando essa

lentidão da transmissão do estímulo. Assim, os prematuros, apesar de perceberem o estímulo doloroso, não são capazes de modular tal fenômeno devido a sua imaturidade fisiológica, ficando sujeitos a sentir mais dor quando submetidos a procedimentos dolorosos ou desagradáveis por repetidas vezes (GUINSBURG; BALDA, 2005).

Byrd, Gonzales e Parsons (2009), em estudo realizado na Califórnia, Estados Unidos, encontraram que os enfermeiros possuíam conhecimento sobre a capacidade dos prematuros em sentir e expressar a dor, indicando um bom entendimento acerca do assunto por esses profissionais, porém um quarto dos participantes do estudo não sabia que o pré-termo pode ser mais sensível à dor do que o recém-nascido a termo.

Um estudo, realizado com médicos e enfermeiros de sete unidades neonatais do Reino Unido, constatou que esses profissionais concordaram que prematuros com idade gestacional acima de 28 semanas sentem dor, no entanto, alguns profissionais (1,5%) afirmaram que os prematuros com idade gestacional inferior a 28 semanas não podem perceber o estímulo doloroso (AKUMA; JORDAN, 2012).

Quanto à avaliação da dor neonatal, a totalidade dos enfermeiros (100,0%) e a grande maioria dos médicos (93,3%) e das auxiliares de enfermagem (91,2%) afirmaram que avaliam a dor no recém-nascido. Vale lembrar que a avaliação e o registro da dor devem ser realizados com a mesma frequência que os demais sinais vitais, pois a dor é apontada como o quinto sinal vital (SOUSA, 2002), o que não foi constatado, nesta investigação, no levantamento dos registros em prontuários (etapa 2), apesar de a maioria dos profissionais de saúde afirmar que frequentemente e sempre faziam a avaliação da dor dos neonatos (etapa 1). Cabe destacar que somente a avaliação criteriosa e sistemática da dor garantirá o seu diagnóstico e a instituição de terapêutica analgésica eficaz (DAVIS; WALSH, 2004).

A Lei do Exercício Profissional de Enfermagem ressalta, no Art. 14, a incumbência a todo o pessoal de enfermagem de anotar no prontuário do paciente todas as atividades da assistência profissional (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN), 1987). Após reformulação e aprovação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (Resolução COFEN nº 311/07), foi disposto, no Art. 68, o dever de registrar no prontuário e em documentos próprios da enfermagem as informações referentes ao processo de cuidar (COFEN, 2007). O

enfermeiro é o responsável pela Sistematização da Assistência de Enfermagem e as ações ou intervenções realizadas face aos diagnósticos de enfermagem identificados devem ser registradas no prontuário, seja ele por meio de suporte tradicional (papel) ou em sistema de registro eletrônico (COFEN, 2012). Além disso, as anotações de enfermagem são indispensáveis no prontuário do paciente, como parte da documentação do processo saúde-doença, considerando que a equipe de enfermagem acompanha o paciente de forma integral, garantindo qualidade e fidedignidade em suas observações. Porém, estudos realizados, a partir das anotações de enfermagem, apresentam resultados abaixo do que é estabelecido como medida de qualidade ou considerado necessário para cumprir os preceitos éticos e legais da profissão (MATSUDA et al., 2006).

Os aspectos legais apontados e os resultados obtidos reforçam a necessidade de incrementar as anotações sobre a avaliação e o manejo da dor nas unidades neonatais.

No que se refere às manifestações utilizadas para avaliação da dor, Crescêncio, Zanelato e Leventhal (2009) encontraram que os enfermeiros de uma UTIN avaliam a dor no recém-nascido por meio do choro e da expressão facial (23,2%), seguidos de alterações de sinais vitais (11,6%), agitação e parâmetros utilizados na escala NIPS (10,5%).

No presente estudo, o choro foi a manifestação mais citada pelos médicos (92,9%), enfermeiras (100%) e auxiliares de enfermagem (96,8%) para avaliar a dor no recém-nascido. Apesar de ser considerado a forma mais primitiva de comunicação e de ser largamente referido como sinal de dor em bebês por pais e profissionais de saúde (RUNEFORS et al., 2000), o choro não deve ser considerado um parâmetro específico para mensurar a dor neonatal, pois pode ser desencadeado por outros estímulos não dolorosos (GIBBINS; STEVENS, 2001; GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006). Além disso, recém-nascidos muito imaturos e gravemente doentes podem não chorar diante de um evento doloroso, na tentativa de conservar energia (BARR, 1998).

O choro do recém-nascido tem um padrão melódico e uma frequência de 80 decibéis. Diante de um estímulo doloroso, podem ocorrer alterações sutis no padrão de choro: a fase expiratória torna-se mais prolongada, a tonalidade mais aguda, há perda do padrão melódico e a duração do choro aumenta (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Vale destacar que o estudo de Branco et al. (2006) que objetivou avaliar o valor da frequência fundamental e suas variações presentes no choro de dor em 111 recém-nascidos a termo, submetidos à punção venosa periférica entre 24 e 72 horas de vida, concluiu que a emissão de dor do neonato é tensa e estridente, com frequência fundamental aguda e variações como quebras, bitonalidade e frequência hiperaguda. Tais características tornam o choro de dor peculiar, auxiliando na avaliação da dor neonatal. Atualmente a análise do choro já faz parte de inúmeras escalas de avaliação de dor, sendo importantes a continuação e o aprofundamento de outros estudos em diferentes situações dolorosas.

A mímica facial foi a segunda manifestação apontada pelos médicos (71,4%), enfermeiras (75,0%) e auxiliares de enfermagem (67,7%) como parâmetro de avaliação da dor. As três ações faciais de dor citadas - fronte saliente, olhos apertados e boca aberta - também foram mencionadas pelos profissionais de saúde entrevistados por Scochi et al. (2006). Tais ações faciais, acrescidas do sulco nasolabial, são apontadas como respostas comportamentais típicas ao estímulo doloroso (GUINSBURG, 1999; HUMMEL; VAN DIJK, 2006).

De fato, a expressão facial é amplamente utilizada para mensurar a dor do neonato e sua efetividade e confiabilidade como instrumento de avaliação têm sido extensamente demonstradas (BALDA et al., 2000; GRUNAU et al., 1998; STEVENS et al., 1996). A mímica facial é considerada o indicador de dor mais sensível e específico em neonatos (HUMMEL; VAN DIJK, 2006; RANGER; JOHNSTON; ANAND, 2007), pois, já nas primeiras 24 horas de vida, mesmo os recém-nascidos pré-termo apresentam expressões faciais, segundos após um procedimento doloroso (SERPA et al., 2007).

Sousa et al. (2006), em seu estudo descritivo exploratório, que objetivou analisar como 24 mães de recém-nascidos pré-termo e 12 enfermeiras identificavam a dor no prematuro e se o faziam pela expressão facial, mostraram que 65,2% das mães e 41,7% das enfermeiras reconheceram adequadamente a face de dor, evidenciando que as mães foram capazes de identificar melhor os sinais de dor no prematuro, pela mímica facial, do que as enfermeiras.

As alterações de mímica facial constituem um dos eixos fundamentais no estudo da expressão da dor em recém-nascidos. Para Guinsburg e Cuenca (2010), a movimentação facial se constitui a forma de linguagem de dor mais específica e facilmente entendida pelo adulto. A especificidade dos movimentos faciais é uma

ferramenta importante na adaptação evolutiva das espécies, sendo meio de comunicação entre recém-nascidos e cuidadores. Porém, as alterações de mímica facial não trazem informações quanto à qualidade ou intensidade da dor, tornando difícil a utilização apenas da movimentação da face na tomada de decisões terapêuticas em UTIN. As autoras destacam, ainda, dúvidas quanto ao fenômeno de habituação à dor, ou seja, à medida que se prolonga ou se repete o fenômeno doloroso ocorre uma menor expressão dos movimentos faciais ou há uma menor capacidade de expressar a dor sentida pelo recém-nascido. Apesar disso, a mímica facial vem sendo uma das ferramentas mais empregadas na avaliação de dor do neonato, tanto na prática clínica quanto em pesquisas.

A movimentação dos membros também foi apontada pelos participantes do presente estudo (64,3% dos médicos, 62,5% das enfermeiras e 71,0% das auxiliares de enfermagem) como parâmetro de avaliação da dor em recém-nascidos. Vale lembrar que a atividade motora deve ser analisada em conjunto com outros indicadores, para que a avaliação da dor se torne mais confiável (GUINSBURG, 1999).

Ainda para Guinsburg e Cuenca (2010), em resposta ao estímulo doloroso, o recém-nascido apresenta rigidez do tórax, flexão e extensão das extremidades e movimentos específicos da mão. Após a punção de calcâneo, sabe-se que o neonato em 0,3 segundo retira a perna não puncionada, em 0,4 segundo retira a perna puncionada e, em 0,18 segundo, chora. Essa resposta à dor, hermeticamente organizada, parece estar presente mesmo em prematuros, reforçando a existência de uma linguagem corporal ao estímulo doloroso. Nesse sentido, os movimentos das mãos do recém-nascido, em especial a presença da mão espalmada com os dedos esticados e o fechamento súbito da mão, parecem ser uma resposta mais específica ao estímulo nociceptivo agudo do que a movimentação global do neonato.

Os parâmetros fisiológicos foram citados em menor frequência pelos profissionais de saúde (50,0% dos médicos, 37,5% das enfermeiras e 16,1% das auxiliares de enfermagem), embora a equipe médica referisse avaliar em maior frequência a dor pelos parâmetros fisiológicos do que a equipe de enfermagem, o que confirma os dados encontrados por Franck (1989). Esse autor relata que a equipe médica tende a utilizar os parâmetros fisiológicos como medidas para avaliar a dor neonatal, por serem dados objetivos e de fácil aferição, e delegam a avaliação

comportamental para a equipe de enfermagem.

Os resultados também corroboram aqueles obtidos por Scochi et al. (2006) que constataram que a maioria dos profissionais de enfermagem identificou manifestações dolorosas comportamentais em recém-nascidos submetidos ao cuidado intensivo, enquanto apenas 25,0% desses profissionais identificaram as manifestações fisiológicas de dor.

O aumento da frequência cardíaca foi o parâmetro fisiológico mais citado pelos profissionais de saúde na presente investigação. Sabe-se que a dor comumente resulta no aumento da frequência cardíaca, contudo esse parâmetro também não é específico para a dor, já que outras comorbidades podem influenciar o sistema nervoso autônomo neonatal (HUMMEL; VAN DIJK, 2006).

Merece destaque o fato de nenhum profissional de saúde conhecer escalas de avaliação da dor no recém-nascido, visto que existem várias delas disponíveis e validadas desde o final dos anos de 1980, as quais vêm sendo amplamente recomendadas na literatura nacional e internacional (ABU-SAAD et al., 1998; GUINSBURG, 1999; GUINSBURG et al., 1994; STEVENS, 1998; STEVENS; JOHNSTON; GRUNAU, 1995), como o NFCS, o BIIP, a NIPS, a CRIES, o PIPP e a EDIN, citadas anteriormente, dentre outras escalas.

Ademais, recente publicação do Ministério da Saúde sobre a atenção ao recém-nascido aponta que a avaliação objetiva da dor no neonato deve ser feita por meio de escalas que englobem vários parâmetros e procurem uniformizar os critérios de mensuração das variáveis. Os parâmetros fisiológicos e comportamentais devem ser avaliados simultaneamente, a fim de serem conseguidas maiores informações a respeito das respostas individuais à dor e de possíveis interações com o ambiente (BRASIL, 2011).

Um estudo realizado com 392 enfermeiros atuantes em unidades neonatais de cinco hospitais universitários da Finlândia, que objetivou descrever a atitude desses profissionais quanto à avaliação da dor no recém-nascido, constatou que a grande maioria dos enfermeiros (97,0%) concordou que a avaliação da dor neonatal é importante, no entanto, mais da metade (60,0%) dos profissionais afirmou que poderia avaliar a dor do prematuro sem o auxílio de escalas de avaliação (POLKKI et al., 2010).

Apenas 25,0% das enfermeiras envolvidas no estudo de Sousa et al. (2006) referiram possuir conhecimento sobre alguma escala para avaliação da dor

no recém-nascido, no entanto, essas profissionais não souberam identificar o nome da mesma.

O estudo que analisou o conhecimento de 104 pediatras em relação à avaliação e ao tratamento da dor neonatal, citado anteriormente, mostrou que apesar de todos esses médicos acreditarem que o recém-nascido sente dor, apenas 35,6% conheciam alguma escala para avaliar a dor nesta faixa etária (CHERMONT et al., 2003).

Esses resultados são preocupantes e merecem investimentos na perspectiva da transferência de aprendizagem para reduzir a lacuna entre produção de conhecimento e prática assistencial.

Pesquisa realizada em 30 unidades neonatais da Itália mostrou que apenas 10 (33,3%) utilizam escalas para avaliar a dor relacionada a procedimentos de dor moderada, sendo a NIPS a mais utilizada e que 20 (66,6%) unidades tinham protocolos escritos para o manejo da dor (CODIPIETRO et al., 2010).

Schultz, Loughran-Fowlds e Spence (2010) apontaram que a falta de protocolos baseados em evidências com os instrumentos para avaliação da dor neonatal e o inadequado treinamento dos profissionais em relação à avaliação e ao tratamento da dor no recém-nascido representam as principais barreiras enfrentadas pelos enfermeiros para controlar adequadamente a dor em unidades neonatais.

Guinsburg e Cuenca (2010) recomendam, a partir da experiência de um protocolo de avaliação de dor neonatal implementado pela Universidade Federal de São Paulo, o uso de três escalas para avaliar a dor de recém-nascidos internados em UTIN. Segundo as autoras, a NIPS deve ser empregada pelos técnicos ou auxiliares de enfermagem simultaneamente à avaliação dos sinais vitais, a EDIN aplicada pelas enfermeiras a cada turno e o BIIP deve ser utilizado pelos médicos sempre que a NIPS e/ou a EDIN estiverem alteradas ou em recém-nascidos com possível indicação de analgesia. As autoras ressaltam, ainda, que independentemente da escala utilizada, a avaliação da dor deve ser repetida regularmente e as intervenções adequadas devem ser prescritas e administradas, com posterior reavaliação e documentação da efetividade do tratamento aplicado.

Todos os profissionais de saúde que afirmaram que o neonato sente dor julgaram importante tratá-la. A importância do tratamento da dor neonatal foi justificada pelos profissionais, principalmente pela melhora do prognóstico e pela redução do sofrimento e do estresse (66,7% dos médicos, 62,5% das enfermeiras e

54,5% das auxiliares de enfermagem).

No estudo de Sousa et al. (2006), as mães dos prematuros e as enfermeiras justificaram a importância do tratamento da dor neonatal, principalmente, pela diminuição do sofrimento (50,0% das mães e 50,0% das enfermeiras), pelo conforto e tranquilidade proporcionados (27,0% das mães e 16,7% das enfermeiras) e pela recuperação mais rápida do recém-nascido (18,2% das mães e 8,3% das enfermeiras).

Em relação às medidas não farmacológicas para o alívio da dor neonatal, a maioria dos profissionais de saúde referiu conhecer e aplicar na prática clínica esse tipo de tratamento. Dentre as medidas citadas, predominou o uso da glicose com ou sem a sucção não nutritiva, apesar de não termos encontrado o registro destas intervenções, em prontuários, na etapa 2 desta pesquisa.

Codipietro et al. (2010), em pesquisa realizada na Itália, também encontraram que o uso de chupeta e de soluções adocicadas foram as intervenções não farmacológicas mais frequentemente mencionadas.

O uso de substâncias adocicadas, como a sacarose e a glicose, é uma medida bastante recomendada para o controle da dor no recém-nascido (GIBBINS; STEVENS; ASZTALOS, 2003). Há cerca de 80 ensaios clínicos e estudos de revisão de literatura e revisão sistemática sobre o uso dessas soluções (HARRISON; STEVENS et al., 2010), não havendo dúvidas quanto aos benefícios das mesmas no alívio da dor referente a um único procedimento em recém-nascidos a termo e pré-termo (HARRISON; BUENO et al., 2010). Entretanto, a pesquisa de Slater et al. (2010) revelou resultados inusitados ao constatar que a administração de 0,5ml de sacarose 24%, dois minutos antes da punção de calcâneo, em 44 neonatos a termo saudáveis, apesar de reduzir os escores de dor do PIPP, não impediu o estímulo da atividade nociceptiva cerebral e não diminuiu a magnitude e a latência do reflexo medular espinhal, em comparação com o grupo controle que recebeu água estéril. Para os autores, os achados sugerem que a sacarose não deve ser usada rotineiramente nas unidades neonatais, apontando a necessidade de estudos futuros com o mesmo delineamento e maior controle estatístico que confirmem tais resultados, além da importância do investimento em medidas alternativas para o alívio da dor neonatal.

Em uma revisão recentemente publicada, Wilkinson, Savulescu e Slater (2012) apontaram algumas dúvidas sobre as propriedades analgésicas da sacarose,

pois, segundo os autores, a administração dessa solução reduz as manifestações externas de desconforto quando ofertadas aos recém-nascidos, antes de procedimentos dolorosos agudos, porém, algumas crianças manifestam respostas corticais sem mudanças na expressão facial, o que levanta a possibilidade de que a redução da atividade comportamental pode não indicar analgesia eficaz. Outra questão discutida nessa revisão é que um dos efeitos adversos da exposição de recém-nascidos a procedimentos dolorosos é o desenvolvimento da hiperalgesia, que é a sensibilidade aumentada para subseqüentes eventos dolorosos, no entanto, as crianças que recebem sacarose não apresentam redução da hiperalgesia, assim como as crianças que recebem placebo. Por isso, os autores concluem que muitas são as perguntas acerca da avaliação e do manejo da dor em recém-nascidos que permanecem sem respostas, para que a sacarose seja apontada como a melhor solução para o alívio da dor neonatal.

A sucção não nutritiva auxilia a criança a se organizar após um estímulo agressivo, diminuindo as repercussões fisiológicas e comportamentais de dor. Desta forma, essa medida pode ser de grande utilidade na organização neurológica e emocional de recém-nascidos durante procedimentos dolorosos (GUINSBURG, 1999), iniciada de um a oito minutos antes do início do procedimento e efetiva quando o neonato atinge uma frequência de 30 sucções por minuto (BLASS; WATT, 1999; TSAO et al., 2008), conforme citado anteriormente.

Dentre as intervenções não farmacológicas para o alívio da dor neonatal recomendadas pelo Ministério da Saúde, estão: administração de substâncias adocicadas por via oral, sucção não nutritiva, amamentação, contato pele a pele e a diminuição da estimulação tátil (BRASIL, 2011).

Cabe assinalar uma lacuna no conhecimento e na prática dos profissionais de saúde investigados, ao desconhecerem a efetividade do contato materno pele a pele e da amamentação para o alívio da dor aguda do recém-nascido. Essas intervenções são consideradas mais naturais e seus benefícios já foram comprovados, inclusive por pesquisas brasileiras (CASTRAL et al., 2008; LEITE, 2005; LEITE et al., 2009).

Diferentemente do encontrado, no estudo de Crescêncio, Zanelato e Leventhal (2009), citado anteriormente, o método não farmacológico para o alívio da dor em recém-nascidos mais referido pelos enfermeiros foi a mudança de decúbito.

Intervenções como mudar de posição, aninhar, enrolar no cueiro, manter

posição flexionada e suporte postural com contenção manual, embora recomendadas para facilitar a organização e autorregulação dos neonatos durante a dor aguda (GASPARDO; LINHARES; MARTINEZ, 2005), não são específicas para o alívio da dor.

Em relação ao tratamento farmacológico, as medicações mais referidas, pelos profissionais de saúde, como adequadas para o alívio da dor neonatal foram o fentanil, o paracetamol e a dipirona. Entre os médicos, o fentanil foi o mais citado, entre as enfermeiras, foram o fentanil e o paracetamol, sendo que essa última droga, seguida da dipirona, foi predominante entre as auxiliares de enfermagem.

O citrato de fentanil, apontado por 93,3% dos médicos, 75,0% das enfermeiras e 41,2% das auxiliares de enfermagem como uma medicação adequada para o alívio da dor em recém-nascidos, é o analgésico opioide mais usado no período neonatal (BALDA; GUINSBURG, 2010; SIMONS; ANAND, 2006; TIBBOEL; ANAND; VAN DEN ANKER, 2005). Esses analgésicos atuam através de receptores opioides espalhados pelo sistema nervoso central, cuja ativação inibe a transmissão do estímulo nociceptivo aos centros superiores de processamento e associação, além de ativar vias corticais descendentes inibitórias da dor, levando à analgesia (ANAND; HALL, 2006; GUINSBURG, 1999). A infusão endovenosa contínua de fentanil é a forma de administração mais utilizada devido à estabilidade dos níveis séricos terapêuticos da droga. Contudo, essa forma de administração desencadeia o fenômeno de tolerância, sendo necessárias doses crescentes da medicação para se obter o efeito analgésico desejado (BALDA; GUINSBURG, 2010).

Uma pesquisa de coorte prospectiva realizada em quatro UTIN de hospitais universitários paulistas, com o objetivo de analisar a frequência com que são empregados analgésicos para o alívio da dor desencadeada por procedimentos invasivos em recém-nascidos e verificar o perfil do uso dos analgésicos nos neonatos internados nessas unidades, encontrou que o medicamento mais utilizado foi o fentanil, pois 93,0%, dos 257 pacientes-dia sob analgesia, estavam em uso desse opioide (PRESTES et al., 2005).

O paracetamol, citado por 66,7% dos médicos, 75,0% das enfermeiras e 70,6% das auxiliares de enfermagem, é o único analgésico não opioide seguro para o uso em neonatos e deve ser administrado na dose de 10 a 15 mg/kg a cada seis a oito horas em recém-nascidos a termo, e 10 mg/kg a cada oito a doze horas no prematuro, de preferência por via oral. O início da ação analgésica do paracetamol é

lento e ocorre em aproximadamente uma hora, sendo pouco efetivo em processos dolorosos intensos (BALDA; GUINSBURG, 2010; BERDE; SETHNA, 2002; DURRMEYER et al., 2010; JACQZ-AIGRAIN; ANDERSON, 2006; SILVA et al., 2007). A via retal tem sido pouco utilizada por haver absorção errática do medicamento. No Brasil, não existem soluções para a administração parenteral do paracetamol (BRASIL, 2011).

Chama atenção o fato de muitos profissionais (33,3% dos médicos, 50,0% das enfermeiras e 55,9% das auxiliares de enfermagem) citarem a dipirona como uma medicação adequada para o alívio da dor em recém-nascidos, pois alguns pesquisadores afirmam que esse medicamento não deve ser usado no período neonatal, já que inexistem pesquisas farmacológicas e clínicas a respeito da dipirona em crianças menores de seis anos (BALDA; GUINSBURG, 2010; GUINSBURG, 1999).

No entanto, observa-se que ainda não há um consenso em relação ao uso da dipirona em neonatos. Segundo Wannmacher (2005), no Brasil, ao contrário do que ocorre em 33 países mais desenvolvidos, a dipirona é usada indiscriminadamente para controle da dor e da hipertermia, sem a análise comparativa dos riscos envolvidos com os benefícios da droga. Para a autora, a permanência de produtos comerciais isoladamente, ou em associação, atende a uma tradição de prescrição e uso baseado não em evidências, mas na crença de eficácia superior a outros analgésicos e de efeitos adversos tão raros que não se constituem em um problema de saúde pública. Assim, a dipirona, por seus potenciais efeitos adversos, não deve ser a primeira escolha em pacientes febris ou com dor leve, que possam ter acesso a alternativas igualmente eficazes e mais seguras por apresentarem efeitos previsíveis e controláveis. Por outro lado, Silva et al. (2007) apontam que a experiência com o uso de dipirona em recém-nascidos tem demonstrado a segurança e a eficácia analgésica e antitérmica dessa droga, sem incidência de efeitos colaterais.

Outras medicações citadas pelos profissionais de saúde como adequadas para o alívio da dor neonatal, porém em menor frequência, foram os analgésicos opioides tramadol (33,3% dos médicos, 37,5% das enfermeiras e 52,9% das auxiliares de enfermagem) e morfina (13,3% dos médicos, 25,0% das enfermeiras e 2,9% das auxiliares de enfermagem).

O tramadol apesar de ter excelentes propriedades analgésicas, causando

menos obstipação intestinal e depressão respiratória do que a morfina, seu uso em crianças é escasso e existem poucos estudos sobre sua aplicação em neonatos (ANAND; HALL, 2006; BALDA; GUINSBURG, 2010; GUINSBURG, 1999). Embora o relato da utilização de tramadol em recém-nascido seja raro, essa medicação foi administrada em pesquisas clínicas com neonatos na dose de 5 mg/kg/dia por via oral ou endovenosa e em infusão contínua na dose de 0,10 a 0,25 mg/kg/hora, não havendo relatos de efeitos adversos importantes, no entanto, recomenda-se a retirada gradativa do tramadol, quando seu uso for superior a cinco dias (ALENCAR et al., 2012).

A morfina é um potente analgésico e um bom sedativo que pode desencadear alguns efeitos colaterais, comuns a todos os opioides, como depressão respiratória, íleo intestinal, náuseas, vômitos e retenção urinária (BALDA; GUINSBURG, 2010; GUINSBURG, 1999).

A baixa preferência pela morfina pelos profissionais de saúde pode estar associada ao temor em relação à depressão respiratória que esse analgésico pode provocar. Um estudo que investigou a preferência de pediatras, em relação aos analgésicos usados no período neonatal, mostrou que 50 a 70% dos entrevistados preferiam os opioides para a analgesia de recém-nascidos, no entanto, os médicos que trabalhavam com neonatos criticamente doentes relataram um temor, em proporções muito expressivas, do efeito depressor respiratório desses fármacos (CHERMONT et al., 2003).

Um estudo realizado em cinco unidades neonatais da Austrália, para obter informações sobre as práticas e as crenças de médicos em relação à dor neonatal, constatou que 33,0% desses profissionais afirmaram que a morfina deve ser usada em recém-nascidos em ventilação mecânica, no entanto 55,0% dos médicos concordaram que os benefícios do tratamento da dor com analgésicos opioides em recém-nascidos superam o riscos (SCHULTZ; LOUGHRAN-FOWLDS; SPENCE, 2010).

No presente estudo, um médico citou a cetamina para a analgesia neonatal, porém o uso de anestésicos, em geral, está limitado ao intraoperatório (ANAND et al., 2005; BALDA; GUINSBURG, 2010). Ademais, não existem estudos a respeito da farmacocinética, da farmacodinâmica e da segurança do uso da cetamina em recém-nascidos (BALDA; GUINSBURG, 2010).

Ainda em relação ao tratamento farmacológico, alguns profissionais de

saúde (46,7% dos médicos, 37,5% das enfermeiras e 35,3% das auxiliares de enfermagem) citaram erroneamente o midazolam como medicação adequada para o alívio da dor em neonatos, e uma enfermeira citou o hidrato de cloral. O midazolam e o hidrato de cloral são sedativos que reduzem a atividade e a agitação do paciente, mas não diminuem a dor (BALDA; GUINSBURG, 2010; NG; TADDIO; OHLSSON, 2012).

No estudo de Schultz, Loughran-Fowlds e Spence (2010), citado anteriormente, 33,0% dos médicos indicaram que o midazolam é seguro para uso de rotina em recém-nascidos, porém os mesmos concordaram que a sedação não promove a analgesia.

A principal indicação para o uso de sedativos no recém-nascido é a realização de procedimentos diagnósticos que requerem algum grau de imobilidade do neonato, como tomografia computadorizada, ressonância magnética e eletroencefalograma. Fora essas situações, o uso de sedativos no período neonatal deve ser desencorajado, pois há indícios de que sua aplicação aumenta o período de ventilação mecânica e eleva o risco de hemorragia peri e intraventricular nos prematuros (BALDA; GUINSBURG, 2010). Ademais, o midazolam oferece risco de depressão respiratória e hipotensão, potencializadas com o uso de opioides (ANAND; HALL, 2006; BALDA; GUINSBURG, 2010; GUINSBURG, 1999).

O hidrato de cloral, citado por uma enfermeira como um fármaco adequado para analgesia neonatal, é um sedativo e hipnótico, sem efeitos analgésicos, utilizado em procedimentos de curta duração e seu mecanismo de ação ainda não está bem elucidado. No recém-nascido, esse medicamento apresenta eliminação lenta e, em prematuros, o efeito residual do hidrato de cloral ocorre até 64 horas após a sua administração. Dentre as reações adversas em neonatos estão a obstrução de vias aéreas por sonolência e flexão do pescoço, a hiperbilirrubinemia direta e indireta e a acidose metabólica. Devido a esses efeitos, não é recomendado para recém-nascidos (SILVA et al., 2007).

Por outro lado, Barcelos e Piva (2012) referem que o hidrato de cloral é seguro e efetivo para sedação em crianças menores de três anos de idade submetidas a procedimentos diagnósticos não dolorosos, desde que apropriadamente monitorizadas, contudo, não é recomendado para crianças com alterações no neurodesenvolvimento.

Quanto à prescrição médica de analgesia para procedimentos

potencialmente dolorosos frequentemente realizados em unidades neonatais, apenas um médico referiu prescrever analgésico para punção arterial, punção venosa, punção de calcâneo, injeção intramuscular ou subcutânea, punção lombar e sondagem orogástrica, no entanto esse médico referiu a prescrição de dipirona que é um analgésico não recomendado, por alguns autores, no período neonatal (BALDA; GUINSBURG, 2010; GUINSBURG, 1999), conforme apontado anteriormente.

Na pesquisa de Chermont et al. (2003), menos de 15% dos pediatras aplicavam alguma medida analgésica para a punção capilar e para a punção venosa, 20 a 30% dos médicos disseram usar alguma medida analgésica para a punção lombar e, aproximadamente 50% dos médicos intensivistas relataram usar analgesia para procedimentos mais invasivos, como a dissecação venosa e a drenagem torácica.

No presente estudo, cerca de 60% dos médicos relataram prescrever analgesia para a passagem de PICC, a flebotomia, a intubação orotraqueal e a drenagem torácica, entretanto, muitos desses médicos equivocaram-se citando o midazolam como analgésico. Menos da metade dos médicos (46,7%) relatou empregar medidas farmacológicas para o tratamento da dor em neonatos no pós-operatório. É incompreensível por que médicos que acham que o recém-nascido sente dor e julgam necessário tratar a dor de neonatos internados não referem usar analgesia para uma situação sabidamente dolorosa.

Em consonância com esses resultados, Prestes et al. (2005) também encontraram o baixo uso da analgesia na pesquisa realizada em unidades neonatais do Estado de São Paulo, pois, dos 17 recém-nascidos que estavam nos primeiros três dias de pós-operatório, apenas nove receberam alguma dose de analgésico nesse período.

Estudo descritivo exploratório, com abordagem quantitativa, realizado por Oliveira, Oliveira e Leventhal (2009) com o objetivo de descrever os tipos de intervenções farmacológicas e não farmacológicas utilizadas para o alívio da dor na passagem de PICC em 43 recém-nascidos, mostrou que, em 86% dos procedimentos, os recém-nascidos não receberam qualquer intervenção farmacológica e que, em 13,9% dos casos, o medicamento de escolha foi o midazolam, um sedativo sem poder analgésico. As autoras observaram leve tendência do uso de sedativos em recém-nascidos a termo e acreditam que esse

uso seja para conter a agitação e, assim, facilitar o procedimento.

Em relação à administração de analgesia pela equipe de enfermagem, mediante prescrição médica, para procedimentos potencialmente dolorosos, uma (12,5%) enfermeira e cinco (14,7%) auxiliares de enfermagem referiram administrar dipirona e paracetamol para a punção venosa, e uma (12,5%) enfermeira reportou administrar os mesmos analgésicos para a punção arterial. A passagem de PICC foi citada por 50,0% das enfermeiras e 44,1% das auxiliares de enfermagem, contudo, todas as profissionais de enfermagem que relataram administrar analgésico para esse procedimento equivocaram-se citando o midazolam que é um sedativo.

Um estudo descritivo transversal, realizado na UTIN de um hospital universitário de Coimbra, Portugal, com o objetivo de determinar a efetividade das medidas preventivas e terapêuticas da dor sentida por 170 neonatos em 844 observações, encontrou que a prescrição e a administração dos fármacos não opioides, opioides e sedativos foram percentualmente semelhantes, independentemente do grau de dor sentida pelo recém-nascido. Nas situações de dor leve, 59,7% das prescrições eram de sedativos (midazolam e hidrato de cloral), 58,9% eram de não opioides (paracetamol) e 55,9% das prescrições eram de opioides (morfina), evidenciando que os sedativos foram prescritos em maior frequência, mesmo em situações dolorosas (BATALHA; SANTOS; GUIMARÃES, 2007).

Uma medida farmacológica considerada promissora para o alívio da dor neonatal é a utilização do EMLA. Esse anestésico local em emulsão é constituído pela mistura eutética de lidocaína a 2,5% e prilocaína a 2,5% e deve ser aplicado diretamente sobre a pele íntegra do recém-nascido (WEISE; NAHATA, 2005). Tem seu uso recomendado em neonatos para punções venosas e arteriais, passagem de PICC ou de outros cateteres centrais, punção lombar e injeção intramuscular ou subcutânea (ANAND; INTERNATIONAL EVIDENCE-BASED GROUP FOR NEONATAL PAIN, 2001; ANAND et al., 2005; LAGO et al., 2009). Por outro lado, esse anestésico não alivia a dor da punção de calcâneo (LAGO et al., 2009; WEISE; NAHATA, 2005).

Embora existam recomendações para o uso do EMLA em recém-nascidos, para diversos procedimentos comumente realizados em unidades neonatais, pesquisas de revisão evidenciaram controvérsias em relação à eficácia desse anestésico e não ofereceram conclusões consistentes quanto à efetividade e

à segurança da emulsão para o uso neonatal (BUENO; BUSSOTTI; LEÃO, 2007; WEISE; NAHATA, 2005). Ademais, alguns obstáculos são conhecidos para o uso rotineiro do EMLA em UTIN, como a necessidade de aguardar de 60 a 90 minutos após a sua aplicação para obtenção do efeito anestésico, a vasoconstrição produzida pela emulsão que pode dificultar a punção e a impossibilidade de utilização repetida devido aos riscos de metaemoglobinemia (BUENO; BUSSOTTI; LEÃO, 2007).

Vila e Mussi (2001) apontam que o controle da dor deve ser preventivo e que existem diversas medidas de manejo da dor que podem ser utilizadas, sem necessariamente estarem prescritas por médicos. Ressaltamos, aqui, a importância da implantação de protocolos seguros e efetivos para o manejo da dor nos serviços de saúde.

Diretrizes internacionais baseadas em evidências recomendam o uso de medidas não farmacológicas para o alívio da dor, como a sucção não nutritiva e as soluções adocicadas para os procedimentos de punção de calcâneo, punção venosa ou arterial, injeção intramuscular ou subcutânea, inserção de sonda naso ou orogátrica, aspiração traqueal, passagem de PICC, inserção de cateter umbilical, flebotomia, inserção ou remoção de dreno de tórax, punção lombar e exame de fundo de olho para diagnóstico da retinopatia da prematuridade. Recomendam, ainda, a infiltração subcutânea de lidocaína em recém-nascidos submetidos à inserção de cateteres centrais, à punção lombar, à drenagem torácica e, eventualmente, à punção arterial (ANAND; INTERNATIONAL EVIDENCE-BASED GROUP FOR NEONATAL PAIN, 2001; LAGO et al., 2009).

Embora não existam indicações absolutas para o uso de analgésicos em neonatos, é importante considerar a presença de dor e a necessidade de terapêutica farmacológica em recém-nascidos com enterocolite necrosante; portadores de tocotraumatismos como fraturas e lacerações; submetidos a procedimentos cirúrgicos de qualquer porte, intubação traqueal eletiva, drenagem torácica, punção líquórica, inserção de cateteres centrais, múltiplas punções arteriais, venosas ou capilares; neonatos em ventilação mecânica invasiva e qualquer recém-nascido criticamente doente que possa necessitar de inúmeros procedimentos dolorosos (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000; ANAND; INTERNATIONAL EVIDENCE-BASED GROUP FOR NEONATAL PAIN, 2001).

No que diz respeito aos registros de avaliação da dor e de intervenções

farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor, feitos pelos profissionais de saúde das unidades neonatais do hospital investigado, o levantamento de prontuários mostrou que as informações foram escassas.

No estudo, já citado, de Batalha, Santos e Guimarães (2007), a análise dos processos clínicos mostrou que, das 844 observações, a maioria (78,3%) não tinha registros de avaliação diária da intensidade da dor dos recém-nascidos.

Por mais de oito décadas, a investigação sistemática de registros guiou várias pesquisas clínicas. As vantagens da revisão de prontuários incluem baixo custo e fácil acesso aos dados de interesse. Contudo, as principais limitações são documentos incompletos e perda de informações irrecuperáveis (GEARING et al., 2006). Tais limitações estão presentes neste estudo, tendo em vista a escassez de registros de avaliação da dor e de intervenções para o alívio da dor encontradas nos prontuários neonatais.

Dos impressos médicos, apenas as prescrições continham os dados de interesse. Em 27,0% dos prontuários neonatais, havia alguma prescrição médica de intervenções farmacológicas para o alívio da dor. Ao se considerar que a administração de analgesia é feita somente mediante prescrição médica, constatamos que o uso de analgésicos foi pouco frequente e, portanto, tem-se o subtratamento da dor aguda nas unidades neonatais investigadas. Outra questão que cabe retomarmos é com relação às dificuldades encontradas pela equipe de saúde na avaliação da dor neonatal, conforme apontado anteriormente. Assim, se não existe uma avaliação adequada, a efetividade do tratamento da dor também torna-se questionável.

Outros estudos evidenciaram que o uso de analgesia em recém-nascidos internados em unidades neonatais ainda é eventual, como na pesquisa de Anand et al. (1996) que avaliaram, durante uma semana, 1.068 recém-nascidos internados em 109 UTIN norte-americanas, dos quais 27% receberam algum analgésico.

No Brasil, Prestes et al. (2005) avaliaram todos os recém-nascidos internados em unidades neonatais de hospitais universitários paulistas, durante um mês em 2001, e encontraram que apenas 25% dos 91 neonatos receberam alguma dose de analgésico, durante sua permanência na UTIN.

A pesquisa realizada por Johnston et al. (2011) em 14 UTIN canadenses, que avaliou 582 recém-nascidos durante uma semana, identificou que 46% dos 3.508 procedimentos dolorosos foram realizados sem intervenções analgésicas.

Outra pesquisa realizada por Sabrine e Sinha (2000), em 86 unidades neonatais do Reino Unido, indicou que a analgesia foi muito pouco utilizada em inúmeros procedimentos dolorosos.

Pesquisa multicêntrica realizada por Carbajal et al. (2008), em unidades neonatais da França, também mostrou o subtratamento da dor, pois dentre os procedimentos dolorosos executados, durante os primeiros 14 dias de internação dos recém-nascidos, apenas 2,1% foram realizados com intervenções farmacológicas para o alívio da dor, 18,2%, com medidas não farmacológicas, 20,8%, com os dois tipos de terapêutica e 79,2% dos procedimentos dolorosos foram realizados sem qualquer tipo de intervenção para o alívio da dor neonatal.

Diferentemente desses estudos, apesar da disparidade metodológica, Cignacco et al. (2009), em estudo realizado na Suíça, verificaram que a maioria dos prematuros (99,2%) recebeu uma ou mais intervenções farmacológicas e/ou não farmacológicas para o alívio da dor, durante os primeiros 14 dias de vida.

O analgésico mais prescrito pelos médicos participantes deste estudo foi o fentanil, assim como nos achados de Anand et al. (1996), Castro et al. (2003) e Prestes et al. (2005). No entanto, o número de prontuários neonatais com prescrições médicas de sedação (39,1%) foi maior do que com prescrições de analgesia. Tal prática reproduz o conhecimento equivocado de alguns profissionais ao citarem que o midazolam é apropriado para o alívio da dor aguda no recém-nascido, verificado na primeira etapa do estudo.

Nos impressos de enfermagem, houve escassez de registros de avaliação da dor e de intervenções para o alívio da dor nos diagnósticos, prescrições e anotações de enfermagem. Vale lembrar que as enfermeiras das unidades neonatais do hospital estadual utilizam o processo de enfermagem na sistematização da assistência ao recém-nascido. O processo de enfermagem é a dinâmica de ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando a assistência ao ser humano e caracteriza-se pelo dinamismo entre suas seis etapas, que são: histórico, diagnóstico, plano assistencial, plano de cuidados ou prescrição, evolução e prognóstico de enfermagem (HORTA, 1979). É necessário que cada etapa do processo seja documentada no prontuário do paciente, pois os registros constituem um meio de comunicação importante para a equipe de saúde envolvida no cuidado e auxiliam no planejamento individualizado das ações de enfermagem (OCHOA-VIGO; PACE; SANTOS, 2003). Embora exista grande interesse nacional e internacional por

essa metodologia de assistência desde a década de 1980 (BOWMAN; THOMPSON; SUTTON, 1983; CAMPEDELLI; GAIDZINSKI, 1987; CRUZ et al., 1987; DONNELLY, 1987), observa-se, na prática clínica, dificuldades na implementação do processo de enfermagem, principalmente relacionadas aos registros incompletos (DAVIS; BILLINGS; RYLAND, 1994; OCHOA-VIGO et al., 2001).

No presente estudo, o diagnóstico de enfermagem de “dor aguda relacionada a procedimentos invasivos, caracterizada por expressão facial” esteve registrado em apenas 3,5% dos prontuários dos neonatos. Somente 2,6% dos prontuários analisados apresentavam um item na prescrição de enfermagem relacionado à dor do recém-nascido: “observar, anotar e comunicar sinais de dor”. Nas anotações de enfermagem, havia poucos registros de administração de analgésico, conforme prescrição médica, justificado pela presença de choro e/ou agitação em 4,3% dos prontuários analisados, portanto centrado apenas na avaliação das manifestações comportamentais de dor. No entanto, 5,2% dos prontuários neonatais possuíam o registro de administração de sedativo, conforme prescrição médica, devido à agitação.

Tais resultados também sinalizam a dificuldade da equipe de enfermagem em diferenciar a dor do desconforto ou estresse no recém-nascido e o desconhecimento de escalas de avaliação da dor neonatal que propiciam um roteiro mais objetivo de execução e anotação desse cuidado, bem como a falta de conhecimento sobre as medicações adequadas para o alívio da dor neonatal.

As enfermeiras e auxiliares de enfermagem entrevistadas por Scochi et al. (2006) também apresentaram dúvidas acerca do correto diagnóstico de dor neonatal. Essas dúvidas foram decorrentes da falta de conhecimento sobre as diferenças entre dor e estresse no recém-nascido, o que pode aumentar o risco de subtratamento da dor nestes neonatos sujeitos a inúmeros procedimentos dolorosos.

Outro aspecto a ser destacado é que, apesar de a maioria dos profissionais de saúde ter afirmado conhecer e aplicar na prática clínica alguma medida não farmacológica para o alívio da dor no recém-nascido, não foram identificados registros dessas medidas nos prontuários.

Oliveira, Oliveira e Leventhal (2009) também não encontraram qualquer registro sobre o uso de medidas não farmacológicas entre os recém-nascidos submetidos à passagem do PICC.

Além disso, no presente estudo, não foram encontrados registros de

avaliação da dor ou de intervenções para o alívio da dor nas evoluções de enfermagem.

A evolução de enfermagem compreende um relato diário das mudanças que ocorrem com o paciente, enquanto estiver sob assistência profissional (HORTA, 1979). Ela constitui um importante registro, executado pelo enfermeiro, do processo de avaliação dos resultados das ações de enfermagem planejadas e implementadas (FRIEDLANDER, 1981). A falta de registros profissionais pode indicar que a avaliação e o alívio da dor não estão sendo realizados ou que a assistência prestada não está sendo devidamente documentada.

Outros estudos evidenciaram a falta de registros sobre dor pelos profissionais de enfermagem, como o de Lellan (1997) que analisou 136 prontuários de pacientes cirúrgicos e verificou a ausência de registros sobre dor em 77% deles. Uma pesquisa que analisou o registro de enfermagem e o relato de 65 pacientes no pós-operatório verificou que a documentação sobre dor foi muito limitada e que a experiência dolorosa relatada pelo paciente foi maior do que os registros encontrados (BRIGGS; DEAN, 1998).

Estudo etnográfico realizado na unidade de queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto identificou que os enfermeiros, mesmo valorizando o registro das atividades assistenciais, nem sempre o faziam e que os profissionais de enfermagem dessa unidade compreendiam o processo de enfermagem como uma atividade burocrática (ROSSI; CASAGRANDE, 2001).

Em relação ao dimensionamento da exposição dos neonatos a procedimentos dolorosos nas unidades neonatais, etapa 3 desta investigação, verificamos que os recém-nascidos foram submetidos a uma média de $41,1 \pm 21,8$ intervenções potencialmente dolorosas em sete dias, representando exposição média diária de $5,9 \pm 4,7$ procedimentos, com variabilidade de $9,4 \pm 6,2$ no primeiro dia a $3,8 \pm 3,2$ procedimentos no sétimo dia de internação. Devido à complexidade do cuidado intensivo, a exposição à dor foi maior nos neonatos assistidos na UTIN (média de $7,3 \pm 4,2$ procedimentos por dia, variando de $10,8 \pm 5,3$ a $4,9 \pm 2,9$ respectivamente no primeiro e no sétimo dia de internação) do que na UCIN (média de $1,7 \pm 3,3$ procedimentos por dia, com variabilidade de $5,2 \pm 7,2$ a $0,2 \pm 0,5$ no primeiro e no sétimo dia de internação).

Exposição maior à dor foi encontrada por Carbajal et al. (2008), em pesquisa prospectiva multicêntrica realizada na França, que observaram 430

neonatos durante os primeiros 14 dias de internação em unidades neonatais. Esses autores constataram que os recém-nascidos foram submetidos a uma média de 98 procedimentos dolorosos durante o período de estudo e 12 procedimentos dolorosos por dia de hospitalização.

Pesquisa recentemente realizada em 32 unidades neonatais e pediátricas de oito hospitais canadenses mostrou que, das 3.822 crianças analisadas, 2.987 (78,2%) tinham um ou mais procedimentos dolorosos registrados no período de 24 horas, ou seja, mais de três quartos das crianças estudadas sofreram pelo menos uma intervenção dolorosa ao dia, com uma média de 6,3 procedimentos por criança (STEVENS et al., 2011).

No Brasil, estudo conduzido em unidades neonatais paulistas encontrou que os 91 neonatos observados foram submetidos a uma média de três a cinco procedimentos potencialmente dolorosos por dia (PRESTES, 2004).

O estudo de Cignacco et al. (2009) realizado na Suíça, com 120 prematuros durante os primeiros 14 dias de vida, mostrou que os neonatos foram submetidos a 38.626 procedimentos gerais, com média de 22,9 procedimentos por dia para cada recém-nascido. Do total de procedimentos realizados, 75,6% foram considerados dolorosos.

Percebemos, assim, diferenças na exposição do recém-nascido a procedimentos potencialmente dolorosos, as quais acreditamos decorrer das diferenças metodológicas entre os estudos, das condições clínicas dos neonatos e da complexidade do cuidado nas unidades neonatais, diferindo em densidade tecnológica e protocolos assistenciais.

No que se refere ao procedimento potencialmente doloroso mais frequente, nesta pesquisa, constatou-se que foi a punção de calcâneo. Outros estudos também evidenciaram que esse procedimento foi o mais comumente realizado em unidades neonatais, como o de Barker e Rutter (1995), representando 56% dos 3.283 procedimentos realizados em 54 recém-nascidos. Porter e Anand (1998) encontraram uma proporção ainda maior, visto que, dentre os 7.672 procedimentos invasivos realizados em 144 neonatos, 87% foram punções de calcâneo.

Os resultados obtidos neste estudo e em outros citados reafirmam que, apesar das inúmeras evidências existentes para promover o alívio da dor em neonatos, o subtratamento da dor neonatal ainda é constatado (PRESTES et al.,

2005; SIMONS et al., 2003), bem como o sub-registro das informações referentes ao processo de cuidar, mostrando que as unidades neonatais têm absorvido lentamente o conhecimento já produzido em relação à avaliação e ao manejo da dor em recém-nascidos (CODIPIETRO et al., 2010).

CONCLUSÃO

6 CONCLUSÃO

O delineamento metodológico utilizado, nas três etapas desta investigação, permitiu apreender o conhecimento, as práticas e os registros em prontuários dos profissionais de saúde sobre a avaliação e o manejo da dor neonatal, bem como identificar a exposição dos neonatos a procedimentos potencialmente dolorosos, durante os primeiros sete dias de internação nas unidades neonatais do hospital estadual, conforme síntese que se segue:

- A capacitação de recursos humanos na temática da dor neonatal, seja por iniciativa pessoal ou institucional, ainda é pequena, visto que apenas seis (40,0%) médicos, três (37,5%) enfermeiras e quatro (11,8%) auxiliares de enfermagem frequentaram cursos e eventos, nos últimos cinco anos.
- A totalidade de médicos (100,0%) e de enfermeiras (100,0%) e a grande maioria (97,1%) das auxiliares de enfermagem referiram que o recém-nascido é capaz de sentir dor.
- A totalidade dos enfermeiros (100%) e a grande maioria dos médicos (93,3%) e auxiliares de enfermagem (91,2%) afirmaram avaliar a dor no neonato.
- As manifestações citadas como parâmetro de avaliação da dor neonatal foram o choro (92,9% dos médicos, 100% das enfermeiras e 96,8% das auxiliares de enfermagem); a mímica facial (71,4% dos médicos, 75,0% das enfermeiras e 67,7% das auxiliares de enfermagem); a movimentação corporal (64,3% dos médicos, 62,5% das enfermeiras e 71,0% das auxiliares de enfermagem) e os parâmetros fisiológicos (50,0% dos médicos, 37,5% das enfermeiras e 16,1% dos auxiliares), em especial o aumento da frequência cardíaca. Nenhum dos profissionais de saúde conhecia escalas de avaliação da dor no recém-nascido.
- A importância do tratamento da dor no neonato foi justificada pelos profissionais de saúde, principalmente pela melhora do prognóstico e pela redução do sofrimento e do estresse (66,7% dos médicos, 62,5% das enfermeiras, 54,5% das auxiliares de enfermagem).
- Entre as medidas não farmacológicas para o alívio da dor neonatal, citadas pelos profissionais de saúde, predominou o uso da glicose com ou sem a sucção não nutritiva.

- Em relação ao tratamento farmacológico, as medicações mais referidas, pelos profissionais de saúde, como adequadas para o alívio da dor neonatal foram o fentanil, o paracetamol e a dipirona. Entre os médicos, o fentanil foi o mais citado, entre as enfermeiras foram o fentanil e o paracetamol e entre as auxiliares de enfermagem foram o paracetamol e a dipirona.
- O midazolam foi apontado por alguns profissionais (46,7% dos médicos, 37,5% das enfermeiras e 35,3% das auxiliares de enfermagem) como um fármaco adequado para o alívio da dor neonatal, embora seja um sedativo sem propriedades analgésicas.
- Menos da metade dos médicos (46,7%) relatou empregar medidas farmacológicas para o tratamento da dor em neonatos no pós-operatório, e cerca de 60% dos médicos relataram prescrever analgesia para a passagem de PICC, a flebotomia, a intubação orotraqueal e a drenagem torácica, entretanto, muitos desses médicos equivocaram-se citando o midazolam como analgésico.
- Apenas um médico referiu prescrever analgésico para punção arterial, punção venosa, punção de calcâneo, injeção intramuscular ou subcutânea, punção lombar e sondagem orogástrica, contudo referiu a prescrição de dipirona que é um analgésico não recomendado no período neonatal.
- Apenas em 27,0% dos prontuários neonatais, havia alguma prescrição médica de intervenções farmacológicas para o alívio da dor, o que reforça o subtratamento da dor aguda nas unidades neonatais investigadas. O analgésico mais prescrito pelos médicos foi o fentanil.
- Nos impressos relativos aos diagnósticos, às prescrições e às anotações de enfermagem, também houve escassez de registros sobre a avaliação da dor e o uso de intervenções para o alívio da dor nos recém-nascidos.
- Apesar de a maioria dos profissionais de saúde ter afirmado conhecer e aplicar, na prática clínica, alguma medida não farmacológica para o alívio da dor no recém-nascido, não foram identificados registros dessas medidas nos prontuários.
- Nos primeiros sete dias de internação nas unidades neonatais do hospital estadual, os recém-nascidos foram submetidos a uma média de $5,9 \pm 4,7$ procedimentos potencialmente dolorosos por dia, variando de $9,4 \pm 6,2$ no

primeiro dia a $3,8 \pm 3,2$ procedimentos no sétimo dia de internação. A exposição dos recém-nascidos à dor foi maior na UTIN (média de $7,3 \pm 4,2$ procedimentos por dia, variando de $10,8 \pm 5,3$ a $4,9 \pm 2,9$ respectivamente no primeiro e no sétimo dia de internação) do que na UCIN (média de $1,7 \pm 3,3$ procedimentos por dia, com variabilidade de $5,2 \pm 7,2$ a $0,2 \pm 0,5$ no primeiro e no sétimo dia de internação).

- Também a diversidade de procedimentos potencialmente dolorosos foi maior entre os neonatos assistidos na UTIN do que na UCIN, apesar de as punções de calcâneo e venosa serem predominantes nas duas unidades.
- As auxiliares de enfermagem executaram a maioria (60,6%) desses procedimentos potencialmente dolorosos, seguidas pelas enfermeiras.

Em síntese, podemos concluir que há desconhecimento dos profissionais de saúde e sub-registro sobre a avaliação e o manejo adequados da dor aguda no recém-nascido, nas unidades neonatais do hospital estadual, bem como o subtratamento da dor, apesar das inúmeras evidências disponíveis na literatura nacional e internacional.

Com base nesses resultados, é importante a capacitação profissional fundamentada na transferência de conhecimento, proporcionando aprendizagem aos profissionais de saúde das unidades neonatais e tornando-os sujeitos ativos na criação e implantação de programas para adequada avaliação e manejo da dor neonatal. Esses programas devem conscientizar e capacitar os profissionais quanto à identificação dos sinais fisiológicos e comportamentais de dor no recém-nascido, à utilização de escalas validadas para avaliação da dor nessa faixa etária, bem como quanto ao tratamento farmacológico e não farmacológico adequados para a prevenção e o alívio da dor aguda no neonato.

Além disso, os programas devem estimular uma reflexão sobre a importância do registro sistemático e criterioso da assistência planejada e implementada, com vistas a uma melhor documentação das ações e intervenções realizadas pela equipe de saúde.

Finalizando, destacamos a importância da elaboração de protocolos e rotinas formais com a frequência e os instrumentos de avaliação da dor nas unidades neonatais e com as intervenções farmacológicas e não farmacológicas para a prevenção e o alívio da dor, visando uma assistência ética, integral e humanizada.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ABU-SAAD, H. H. et al. Assessment of pain in the neonate. **Seminars in Perinatology**, New York, v. 22, n. 5, p. 402-416, Oct. 1998.
- AITA, M.; SNIDER, L. The art of developmental care in NICU: a concept analysis. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 41, n. 3, p. 223-232, Feb. 2003.
- AKUMA, A. O.; JORDAN, S. Pain management in neonates: a survey of nurses and doctors. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 68, n. 6, p. 1288-1301, June 2012.
- ALENCAR, A. J. C. et al. Efficacy of tramadol versus fentanyl for postoperative analgesia in neonates. **Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition**, London, v. 97, n. 1, p. F24-F29, Jan. 2012.
- ALS, H. Toward synactive theory of development: promise for the assessment and support of infant individuality. **Infant Mental Health Journal**, New York, v. 3, n. 4, p. 229-243, 1982.
- _____. A synactive model of neonatal behavior organization: frameworks for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. **Physical & Occupational Therapy in Pediatrics**, New York, v. 6, n. 3/4, p. 3-53, 1986.
- ALS, H. et al. Individualized developmental care for the very low-birth-weight preterm infant. **JAMA**, Chicago, v. 272, n. 11, p. 853-858, Sep. 1994.
- AMÂNCIO FILHO, A. Dilemas e desafios da formação profissional em saúde. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 8, n. 15, p. 375-380, mar./ago. 2004.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Prevention and management of pain and stress in the neonate. **Pediatrics**, Springfield, v. 105, n. 2, p. 454-461, Feb. 2000.
- ANAND, K. J.; CARR, D. B. The neuroanatomy, neurophysiology, and neurochemistry of pain, stress, and analgesia in newborns and children. **Pediatric Clinics of North America**, Philadelphia, v. 36, n. 4, p. 795-822, Aug. 1989.
- ANAND, K. J.; HALL, R. W. Pharmacological therapy for analgesia and sedation in the newborn. **Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition**, London, v. 91, n. 6, p. 448-453, Nov. 2006.
- ANAND, K. J.; HICKEY, P. R. Pain and its effects in the human neonate and fetus. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 317, n. 21, p. 1321-1329, Nov. 1987.
- ANAND, K. J.; INTERNATIONAL EVIDENCE-BASED GROUP FOR NEONATAL PAIN. Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, Chicago, v. 155, n. 2, p. 173-180, Feb. 2001.

- ANAND, K. J.; SCALZO, F. M. Can adverse neonatal experiences alter brain development and subsequent behavior? **Biology of the Neonate**, Basel, v. 77, n. 2, p. 69-82, Feb. 2000.
- ANAND, K. J. et al. Routine analgesic practices in 109 neonatal care units. **Pediatric Research**, Baltimore, v. 39, p. 192, 1996.
- ANAND, K. J. et al. Analgesia and local anesthesia during invasive procedures in the neonate. **Clinical Therapeutics**, Princeton, v. 27, n. 6, p. 844-876, June 2005.
- BALDA, R. C. X.; GUINSBURG, R. Conforto e analgesia no período neonatal. In: AGUIAR, C. R. et al. **O recém-nascido de muito baixo peso**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. Cap. 9, p. 97-117.
- BALDA, R. C. X. et al. The recognition of facial expression of pain in full-term newborn by parents and health professionals. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, Chicago, v. 154, n. 10, p. 1099-1116, Oct. 2000.
- BARCELOS, A. L. M.; PIVA, J. P. Sedação e analgesia em emergência pediátrica. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 153-161, 2012.
- BARKER, D. P.; RUTTER, N. Exposure to invasive procedures in neonatal intensive care unit admissions. **Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition**, London, v. 72, n. 1, p. F47-F48, Jan. 1995.
- BARR, R. G. Reflections on measuring pain in infants: dissociation in responsive systems and "honest signalling". **Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition**, London, v. 79, n. 2, p. F152-F156, Sep. 1998.
- BATALHA, L.; SANTOS, L. A.; GUIMARÃES, H. Dor em cuidados intensivos neonatais. **Acta Pediátrica Portuguesa**, Coimbra, v. 38, n. 4, p. 144-151, 2007.
- BATTON, D. G.; BARRINGTON, K. J.; WALLMAN, C. Prevention and management of pain in the neonate: an update. **Pediatrics**, Springfield, v. 118, n. 5, p. 2231-2241, Nov. 2006.
- BERDE, C. B.; SETHNA, N. F. Analgesics for the treatment of pain in children. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 347, n. 14, p. 1094-1103, Oct. 2002.
- BLASS, E. M.; WATT, L. B. Suckling-and sucrose-induced analgesia in human newborns. **Pain**, Amsterdam, v. 83, n. 3, p. 611-623, Dec. 1999.
- BOWMAN, G. S.; THOMPSON, D. R.; SUTTON, T. W. Nurses'attitudes towards the nursing process. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, n. 8, v. 2, p. 125-129, Mar. 1983.
- BRANCO, A. et al. Valor e variações na frequência fundamental no choro de dor de recém-nascidos. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 529-535, out./dez. 2006.
- BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Resolução nº 41, de 13 de outubro de 1995. Aprova na íntegra o texto da Sociedade Brasileira de Pediatria, relativo aos direitos da criança e

- do adolescente hospitalizados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 out. 1995. Seção 1, p. 163-169. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.gov.br/conselho/conanda/.arqcon/.arqcon/41resol.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2011.
- _____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 out. 1996. n. 201, p. 21082. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.html>>. Acesso em: 25 set. 2009.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portariagm198polos.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2012.
- _____. Ministério da Saúde. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru**. Brasília, DF, 2009.
- _____. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. Brasília, DF, 2011.
- BRIGGS, M.; DEAN, K. L. A qualitative analysis of the nursing documentation of post-operative pain management. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 7, n. 2, p. 155-163, Mar. 1998.
- BUENO, M.; BUSSOTTI, E. A.; LEÃO, E. R. Há evidências suficientes para o uso de mistura eutética de lidocaína e prilocaína (EMLA[®]) em neonatos? **Revista Dor**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 1085-1092, jul./set. 2007.
- BYERS, J. F. Components of developmental care and the evidence for their use in the NICU. **MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing**, New York, v. 28, n. 3, p. 174-180, May/June 2003.
- BYRD, P. J.; GONZALES, I.; PARSONS, V. Exploring barriers to pain management in newborn intensive care units: a pilot survey of NICU nurses. **Advances in Neonatal Care**, Philadelphia, v. 9, n. 6, p. 299-306, Dec. 2009.
- CAMPEDELLI, M. C.; GAIDZINSKI, R. R. A metodologia assistencial de enfermagem na prática. Hospital Universitário da USP. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 21, p. 62-67, 1987. Número especial.
- CARBAJAL, R. et al. Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in intensive care units. **JAMA**, Chicago, v. 300, n. 1, p. 60-70, July 2008.
- CASTRAL, T. C. **A relação entre os fatores maternos e a resposta à dor e ao estresse do prematuro em posição canguru**. 2010. 215 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

CASTRAL, T. C. et al. The effects of skin-to-skin contact during acute pain in preterm newborns. **European Journal of Pain**, London, v. 12, n. 4, p. 464-471, May 2008.

CASTRO, M. C. et al. Perfil da indicação de analgésicos opioides em recém-nascidos em ventilação pulmonar mecânica. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 1, p. 41-48, jan./fev. 2003.

CHERMONT, A. G. et al. O que os pediatras conhecem sobre avaliação e tratamento da dor no recém-nascido? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 3, p. 265-272, maio/jun. 2003.

CIGNACCO, E. et al. Neonatal procedural pain exposure and pain management in ventilated preterm infants during the first 14 days of life. **Swiss Medical Weekly**, Basel, v. 139, n. 15/16, p. 226-232, Apr. 2009.

CODIPIETRO, L. et al. Analgesic techniques in minor painful procedures in neonatal units: a survey in Northern Italy. **Pain Practice**, Malden, 2010.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1533-2500.2010.00406.x>.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jun. 1987. Seção 1, p. 8853. Disponível em: <http://novo.portalcofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html>. Acesso em: 20 set. 2012.

_____. Resolução COFEN nº 311, de 08 de fevereiro de 2007. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro, 8 fev. 2007. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br/node/4345>>. Acesso em: 20 set. 2012.

_____. Resolução COFEN nº 429, de 15 de fevereiro de 2012. Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente e em outros documentos próprios da enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 jun. 2012. Seção 1, p. 288. Disponível em: <http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012_9263.html>. Acesso em: 20 set. 2012.

CORBO, M. G. et al. Nonnutritive sucking during heel stick procedures decreases behavioral distress in the newborn infant. **Biology of the Neonate**, Basel, v. 77, n. 3, p. 162-167, Mar. 2000.

CORDEIRO, S.; COELI, M. Dor aguda na criança. In: DRUMMOND, J. P. **Dor aguda: fisiopatologia, clínica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 151-170.

CRESCÊNCIO, E. P.; ZANELATO, S.; LEVENTHAL, L. C. Avaliação e alívio da dor no recém-nascido. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 64-69, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a08.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

CRUZ, D. A. L. M. et al. Sistematização da assistência de enfermagem em uma área de recuperação da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 21, p. 68-76, 1987. Número especial.

- DAVIS, B. D.; BILLINGS, J. R.; RYLAND, R. K. Evaluation of nursing process documentation. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 19, n. 5, p. 960-968, May 1994.
- DAVIS, M. P.; WALSH, D. Cancer pain: how to measure the fifth vital sign. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, Cleveland, v. 71, n. 8, p. 625-632, Aug. 2004.
- DAY, T. A. Defining stress as a prelude to mapping its neurocircuitry: no help from allostasis. **Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry**, Oxford, v. 29, n. 8, p. 1195-1200, Dec. 2005.
- DONNELLY, G. F. The promise of nursing process: an evaluating. **Holistic Nursing Practice**, Hagerstown, v. 1, n. 3, p. 1-6, May 1987.
- DURRMEYER, X. et al. Use of analgesic and sedative drugs in the NICU: integrating clinical trials and laboratory data. **Pediatric Research**, Baltimore, v. 67, n. 2, p. 117-127, Feb. 2010.
- FINLEY, G. A. et al. Why children's pain matter? **Pain Clinical Updates**, Seattle, v. 13, n. 4, p. 1-6, Sep. 2005.
- FONTES, K. B.; JAQUES, A. E. O papel da enfermagem frente ao monitoramento da dor como 5º sinal vital. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 6, p. 481-487, 2007. Suplemento 2.
- FRANCK, L. S. Pain in the nonverbal patient: advocating for the critically ill neonate. **Pediatric Nursing**, Pitman, v. 15, n. 1, p. 65-68, Jan./Feb. 1989.
- FRIEDLANDER, M. R. O processo de enfermagem ontem, hoje e amanhã. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 15, p. 129-134, 1981.
- GAÍVA, M. A. M.; SCOCHI, C. G. S. Processo de trabalho em saúde e enfermagem em UTI Neonatal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 469-476, maio/jun. 2004.
- GASPARDO, C. M.; LINHARES, M. B. M.; MARTINEZ, F. E. A eficácia da sacarose no alívio da dor em neonatos: revisão sistemática da literatura. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 6, p. 435-442, nov./dez. 2005.
- GEARING, R. E. et al. A methodology for conducting retrospective chart review research in child and adolescent psychiatry. **Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, Ottawa, v. 15, n. 3, p. 126-134, Aug. 2006.
- GIBBINS, S.; STEVENS, B. State of the art: pain assessment and management in high-risk infants. **Newborn and Infant Nursing Reviews**, Philadelphia, v. 1, n. 2, p. 85-96, 2001.
- GIBBINS, S.; STEVENS, B.; ASZTALOS, E. Assesment and management of acute pain in high-risk neonates. **Expert Opinion on Pharmacotherapy**, London, v. 4, n. 4, p. 475-483, Apr. 2003.

GRUNAU, R. Early pain in preterm infants: a model of long-term effects. **Clinics in Perinatology**, Philadelphia, v. 29, n. 3, p. 373-394, Sep. 2002.

GRUNAU, R. E. et al. Bedside application of the Neonatal Facial Coding System in pain assessment of premature neonates. **Pain**, Amsterdam, v. 76, n. 3, p. 277-286, June 1998.

GRUNAU, R. E. et al. Neonatal procedural pain exposure predicts lower cortisol and behavioral reactivity in preterm infants in the NICU. **Pain**, Amsterdam, v. 113, n. 3, p. 293-300, Feb. 2005.

GUINSBURG, R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 75, n. 3, p. 149-160, maio/jun. 1999.

_____. Neurobiologia da dor no recém-nascido. **Revista Dor**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 614-620, jul./set. 2005.

GUINSBURG, R.; BALDA, R. C. X. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. In: MORAIS, M. B.; CAMPOS, S. O.; SILVESTRINI, W. S. **Guia de pediatria: guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. Barueri: Manole, 2005.

GUINSBURG, R.; CUENCA, M. C. **A linguagem da dor no recém-nascido**. Documento Científico do Departamento de Neonatologia Sociedade Brasileira de Pediatria, 2010. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/pdfs/doc_linguagem-da-dor-out2010.pdf>. Acesso em: 28 set. 2012.

GUINSBURG, R. et al. A dor no recém-nascido prematuro submetido a ventilação mecânica através de cânula traqueal. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 2, p. 82-90, mar./abr. 1994.

GUNNAR, M.; QUEVEDO, K. The neurobiology of stress and development. **Annual Review of Psychology**, Palo Alto, v. 58, p. 145-173, 2007.

HARRISON, D.; STEVENS, B. et al. Efficacy of sweet solutions for analgesia in infants between 1 and 12 months of age: a systematic review. **Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition**, London, v. 95, n. 6, p. 406-413, June 2010a.

HARRISON, D.; BUENO, M. et al. Analgesic effects of sweet-tasting solutions for infants: current state of equipoise. **Pediatrics**, Springfield, v. 126, n. 5, p. 894-902, Oct. 2010b.

HENNIG, M. A. S.; GOMES, M. A. S. M.; GIANINI, N. O. M. Conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde sobre a "atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - método canguru". **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 6, n. 4, p. 427-435, out./dez. 2006.

HERRINGTON, C. J.; OLOMU, I. N.; GELLER, S. M. Salivary cortisol as indicators of pain in preterm infants: a pilot study. **Clinical Nursing Research**, Newbury Park, v. 13, n. 1, p. 53-68, Feb. 2004.

HORTA, W. A. **O processo de enfermagem**. São Paulo: EPU, 1979.

HUMMEL, P.; VAN DIJK, M. Pain assessment: current status and challenges. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, Amsterdam, v. 11, n. 4, p. 237-245, Aug. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (IASP). **IASP pain terminology**. 1994. Disponível em: <http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Defi...isplay.cfm&ContentID=1728>. Acesso em: 13 abr. 2011.

JACQZ-AIGRAIN, E.; ANDERSON, B. J. Pain control: non-steroidal anti-inflammatory agents. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, Amsterdam, v. 11, n. 4, p. 251-259, Aug. 2006.

JOHNSTON, C. et al. Pain in Canadian NICUs, have we improved over the past 12 years? **Clinical Journal of Pain**, Philadelphia, v. 27, n. 3, p. 225-232, Mar./Apr. 2011.

JOHNSTON, C. C. et al. Differential response to pain by very premature neonates. **Pain**, Amsterdam, v. 61, n. 3, p. 471-479, June 1995.

LAGO, P. et al. Guidelines for procedural pain in the newborn. **Acta Paediatrica**, Oslo, v. 98, n. 6, p. 932-939, June 2009.

LEITE, A. M. **Efeitos da amamentação no alívio da dor em recém-nascidos a termo durante a coleta do teste do pezinho**. 2005. 158 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

LEITE, A. M. et al. Effects of breastfeeding on pain relief in full-term newborns. **The Clinical Journal of Pain**, New York, v. 25, n. 9, p. 827-832, Nov./Dec. 2009.

LELLAN, K. M. A chart audit reviewing the prescription and administration trends of analgesia and the documentation of pain, after surgery. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 26, n. 2, p. 345-350, Aug. 1997.

LESLIE, A.; MARLOW, N. Non-pharmacological pain relief. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, Amsterdam, v. 11, n. 4, p. 246-250, Aug. 2006.

LOBIONDO-WOOD, L. G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MANCIA, J. R.; CABRAL, L. C.; KOERICH, M. S. Educação permanente no contexto da enfermagem e na saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 57, n. 5, p. 605-610, set./out. 2004.

MARTINS, C. et al. Perfil do enfermeiro e necessidade de desenvolvimento de competência profissional. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 472-478, jul./set. 2006.

- MATSUDA, L. M. et al. Anotações/registros de enfermagem: instrumento de comunicação para a qualidade do cuidado? **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 8, n. 3, p. 415-421, 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/7080/5011>>. Acesso em: 28 set. 2012.
- MEDEIROS, M. D.; MADEIRA, L. M. Prevenção e tratamento da dor no recém-nascido em terapia intensiva neonatal. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 118-124, abr./jun. 2006.
- NG, E.; TADDIO, A.; OHLSSON, A. Intravenous midazolam infusion for sedation of infants in the neonatal intensive care unit. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, v. 13, n. 6, p. CD002052, June 2012.
- OCHOA-VIGO, K.; PACE, A. E.; SANTOS, C. B. Análise retrospectiva dos registros de enfermagem em uma unidade especializada. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 184-191, mar./abr. 2003.
- OCHOA-VIGO, K. et al. Avaliação da qualidade das anotações de enfermagem embasadas no processo de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 390-398, 2001.
- OKADA, M. et al. Dor em pediatria. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 80, p. 135-156, 2001. Número especial.
- OLIVEIRA, M. B. P.; OLIVEIRA, D. P.; LEVENTHAL, L. C. Intervenções farmacológicas e não farmacológicas utilizadas na passagem do cateter central de inserção periférica por enfermeiros em unidade neonatal. **Revista Dor**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 241-245, jul./set. 2009.
- PILATI, R.; ABBAD, G. Análise fatorial confirmatória da escala de impacto do treinamento no trabalho. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, DF, v. 21, n. 1, p. 43-51, 2005.
- POLKKI, T. et al. Nurses' attitudes and perceptions of pain assessment in neonatal intensive care. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, Stockholm, v. 24, n. 1, p. 49-55, Mar. 2010.
- PORTER, F. L.; ANAND, K. J. Epidemiology of pain in neonates. **Research and Clinical Forums**, Kent, v. 20, p. 9-16, 1998.
- PRESTES, A. C. **Epidemiologia da dor aguda em unidades de terapia intensiva neonatal universitárias**: frequência da realização de procedimentos dolorosos e do emprego de analgésicos por via sistêmica. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2004.
- PRESTES, A. C. et al. Frequência do emprego de analgésicos em unidades de terapia intensiva neonatal universitárias. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 5, p. 405-410, set./out. 2005.
- RANGER, M.; JOHNSTON, C. C.; ANAND, K. J. Current controversies regarding pain assessment in neonates. **Seminars of Perinatology**, New York, v. 31, n. 5, p.

283-288, Oct. 2007.

ROSSI, L. A.; CASAGRANDE, L. D. R. O processo de enfermagem em uma Unidade de Queimados: um estudo etnográfico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 5, p. 39-46, set./out. 2001.

RUNEFORS, P. et al. Newborn infants' cry after heel-prick: analysis with sound spectrogram. **Acta Paediatrica**, Oslo, v. 89, n. 1, p. 68-72, Jan. 2000.

SABRINE, N.; SINHA, S. Pain in neonates. **Lancet**, London, v. 355, n. 9207, p. 932-933, Mar. 2000.

SCHECHTER, N. L. et al. ChildKind: a global initiative to reduce pain in children. **Pediatric Pain Letter**, Halifax, v. 12, n. 3, p. 26-30, Dec. 2010.

SCHULTZ, M.; LOUGHRAN-FOWLDS, A.; SPENCE, K. Neonatal pain: a comparison of the beliefs and practices of junior doctors and current best evidence. **Journal of Paediatrics and Child Health**, Melbourne, v. 46, n. 1/2, p. 23-28, Jan. 2010.

SCOCHI, C. G. S. et al. A dor na unidade neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto-SP. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 59, n. 2, p. 188-194, mar./abr. 2006.

SERPA, A. B. et al. Multidimensional pain assessment of preterm newborns at the 1st, 3rd and 7th days of life. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 125, n. 1, p. 29-33, Jan. 2007.

SHAH, P. S.; ALIWALAS, L. I.; SHAH, V. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, v. 19, n. 3, p. CD004950, July 2006.

SILVA, A. P. M.; BALDA, R. C. X.; GUINSBURG, R. Reconhecimento da dor no recém-nascido por alunos de medicina, residentes de pediatria e neonatologia. **Revista Dor**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 35-44, jan./mar. 2012.

SILVA, T. P.; SILVA, L. J. Escala de avaliação da dor utilizadas no recém-nascido. **Acta Medica Portuguesa**, Lisboa, v. 23, n. 3, p. 437-454, 2010.

SILVA, Y. P. et al. Sedação e analgesia em neonatologia. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 5, p. 575-587, 2007.

SIMONS, S. H.; ANAND, K. J. Pain control: opioid dosing, population kinetics and side-effects. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, Amsterdam, v. 11, n. 4, p. 260-267, Aug. 2006.

SIMONS, S. H. et al. Do we still hurt newborn babies? A prospective study of procedural pain and analgesia in neonates. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, Chicago, v. 157, n. 11, p. 1058-1064, Nov. 2003.

SLATER, R. et al. Oral sucrose as an analgesic drug for procedural pain in newborn infants: a randomised controlled trial. **Lancet**, London, v. 376, n. 9748, p. 1225-1232, Oct. 2010.

- SOUSA, B. B. B. et al. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascidos pré-termo. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, p. 88-96, 2006. Número especial.
- SOUSA, F. A. E. F. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 3, p. 446-447, maio/jun. 2002.
- STEVENS, B. J. Composite measures of pain. In: FINLEY, G. A.; MCGRATH, P. J. **Measurements of pain in infants and children**. Seattle: IASP Press, 1998. p. 161-178.
- STEVENS, B. J.; JOHNSTON, C. C.; GRUNAU, R. V. Issues of assessment of pain and discomfort in neonates. **Journal of Obstetric, Gynecology and Neonatal Nursing**, Philadelphia, v. 24, n. 9, p. 849-855, Nov./Dec. 1995.
- STEVENS, B. J.; YAMADA, J.; OHLSSON, A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, v. 20, n. 1, p. CD001069, Jan. 2010.
- STEVENS, B. J. et al. Premature infant pain profile: development and initial validation. **Clinical Journal of Pain**, Philadelphia, v. 12, n. 1, p. 13-22, Mar. 1996.
- STEVENS, B. J. et al. Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. **CMAJ: Canadian Medical Association Journal**, Ottawa, v. 183, n. 7, p. E403-E410, Apr. 2011.
- STINSON, J. N.; MCGRATH, P. No pain-all gain: advocating for improved paediatric pain management. **Paediatrics & Child Health**, Oakville, v. 12, n. 2, p. 93-94, Feb. 2007.
- TAVARES, L. A. M. **Uma declaração universal de direitos para o bebê prematuro**. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2008.
- TIBBOEL, D.; ANAND, K. J.; VAN DEN ANKER, J. N. The pharmacological treatment of neonatal pain. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, Amsterdam, v. 10, n. 2, p. 195-205, Apr. 2005.
- TSAO, J. C. et al. A review of CAM for procedural pain in infancy: Part I. Sucrose and non-nutritive sucking. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM**, Oxford, v. 5, n. 4, p. 371-381, Dec. 2008.
- VILA, V. S. C.; MUSSI, F. C. O alívio da dor de pacientes no pós-operatório na perspectiva de enfermeiros de um centro de terapia intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 300-307, set. 2001.
- WANNMACHER, L. Paracetamol versus dipirona: como mensurar os riscos? **Uso Racional de Medicamentos: Temas Selecionados**, Brasília, DF, v. 2, n. 5, p. 1-6, abr. 2005.
- WARNOCK, F.; SANDRIN, D. Comprehensive description of newborn distress behavior in response to acute pain (newborn male circumcision). **Pain**, Amsterdam, v. 107, n. 3, p. 242-255, Feb. 2004.

WARNOCK, F. et al. Brief report: maternal kangaroo care for neonatal pain relief: a systematic narrative review. **Journal of Pediatric Psychology**, Washington, v. 35, n. 9, p. 975-984, Dec. 2010.

WEISE, K. L.; NAHATA, M. C. EMLA for painful procedures in infants. **Journal of Pediatric Health Care**, St Louis, v. 19, n. 1, p. 42-47, Jan./Feb. 2005.

WILKINSON, D. J.; SAVULESCU, J.; SLATER, R. Sugaring the pill: ethics and uncertainties in the use of sucrose for newborn infants. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, Chicago, v. 166, n. 7, p. 629-633, July 2012.

ZAMBERLAN-AMORIM, N. L. **Impacto de um programa participativo de redução do ruído em unidade neonatal**. 2010. 171 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICES

Apêndice 1

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ETAPA 1:

Conhecimento e práticas dos médicos sobre avaliação e manejo da dor do neonato

1 DADOS PESSOAIS:

1.1 Identificação (iniciais): _____ 1.2 Sexo: F () M ()
 1.3 Idade: _____ 1.4 Estado civil: _____

2 DADOS PROFISSIONAIS

2.1 Local de graduação em medicina e ano de conclusão: _____

 2.2 Local de residência em pediatria e ano de conclusão: _____

 2.3 Possui Título de Especialista em Pediatria (TEP) conferido pela Sociedade Brasileira de Pediatria:
 () não () sim, desde _____
 2.4 Possui residência em neonatologia: () não () sim, local e ano de conclusão: _____

 2.5 Possui Certificado de Área de Atuação em Neonatologia conferido pela Sociedade Brasileira de
 Pediatria: () não () sim, desde _____
 2.6 Tempo de experiência profissional (em anos): _____
 2.7 Tempo de atuação na área de neonatologia (em anos): _____
 2.8 Participou de cursos ou eventos científicos específicos sobre o manejo da dor no recém-nascido:
 () não () sim, especifique tipo e ano de realização: _____

3 DADOS RELATIVOS À DOR

3.1 Em sua opinião o recém-nascido (RN) sente dor?
 () Sim () Não
 3.2 Você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais?
 () Sim () Não (passe para Q 3.5)
 3.3 Com que frequência você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha apenas
 1 alternativa)
 () Raramente () Frequentemente () Sempre
 3.4 Como você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha uma ou mais
 alternativas)
 () Escala(s) de dor. Qual(is)? _____
 () Mímica facial. Características: _____
 () Choro
 () Movimentação. Características: _____
 () Parâmetro(s) fisiológico(s). Qual(is)? _____
 () Outros _____
 3.5 Você acha importante tratar a dor do RN internado em unidades neonatais?
 () sim () não (passe para Q 3.7)
 3.6 Por que você acha importante tratar a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha uma
 ou mais alternativas)
 () Melhora o prognóstico
 () Diminui o sofrimento

() Diminui o estresse

() Outros _____

3.7 Qual(is) medicação(ções) você considera apropriada(s) para alívio da dor aguda no neonato?
(escolha uma ou mais alternativas)

() Alfentanil

() Meperidina

() Outros: _____

() Citrato de Fentanil

() Midazolam

() Cloridrato de Cetamina

() Morfina

() Diazepam

() Paracetamol

() Dipirona

() Pentobarbital

() Fenobarbital

() Sufentanil

() Hidrato de Cloral

() Tramadol

() Lorazepam

() Tiopental

3.8 Em que situação(ções) você prescreve analgesia? Marque X em uma ou mais situações e indique, em cada situação assinalada, o respectivo analgésico que você prescreve.

() Intubação traqueal eletiva _____

() Aspiração traqueal _____

() Passagem de sonda gástrica ou enteral _____

() Inserção de cateter umbilical _____

() Passagem de PICC _____

() Flebotomia _____

() Punção arterial _____

() Punção venosa _____

() Punção de calcâneo _____

() Injeção intramuscular ou subcutânea _____

() Punção lombar _____

() Drenagem de tórax _____

() Exame de fundo de olho _____

() Pós-operatório _____

() Outros _____

3.9 Você conhece alguma medida não farmacológica para alívio da dor em neonatos?

() Não (fim do questionário) () Sim. Qual(ais): _____

3.10 Qual(ais) medida(s) não farmacológica para alívio da dor em neonatos você utiliza?

Apêndice 2

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ETAPA 1:

Conhecimento e práticas das enfermeiras sobre avaliação e manejo da dor do neonato

1 DADOS PESSOAIS:

- 1.1 Identificação (iniciais): _____ 1.2 Sexo: F () M ()
 1.3 Idade: _____ 1.4 Estado civil: _____

2 DADOS PROFISSIONAIS

- 2.1 Local de graduação em enfermagem e ano de conclusão: _____

 2.2 Possui pós-graduação *lato sensu* (residência ou especialização): () sim () não
 Se sim, indique área, local de realização e ano de conclusão: _____

 2.3 Possui pós-graduação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado): () sim () não
 Se sim, indique modalidade, local de realização e ano de conclusão: _____

 2.4 Tempo de experiência profissional (em anos): _____
 2.5 Tempo de atuação na área de neonatologia (em anos): _____
 2.6 Participou de cursos ou eventos científicos específicos sobre o manejo da dor no recém-nascido:
 () não () sim, especifique tipo e ano de realização: _____

3 DADOS RELATIVOS À DOR

- 3.1 Em sua opinião o recém-nascido (RN) sente dor?
 () Sim () Não
 3.2 Você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais?
 () Sim () Não (passe para Q 3.5)
 3.3 Com que frequência você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha apenas 1 alternativa)
 () Raramente () Frequentemente () Sempre
 3.4 Como você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha uma ou mais alternativas)
 () Escala(s) de dor. Qual(is)? _____
 () Mímica facial. Características: _____
 () Choro
 () Movimentação. Características: _____
 () Parâmetro(s) fisiológico(s). Qual(is)? _____
 () Outros _____
 3.5 Você acha importante tratar a dor do RN internado em unidades neonatais?
 () sim () não (passe para Q 3.7)
 3.6 Por que você acha importante tratar a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha uma ou mais alternativas)
 () Melhora o prognóstico
 () Diminui o sofrimento
 () Diminui o estresse
 () Outros _____
 3.7 Qual(is) medicação(ções) você considera apropriada(s) para alívio da dor aguda no neonato? (escolha uma ou mais alternativas)
 () Alfentanil () Meperidina () Outros: _____

- | | | |
|---|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Citrato de Fentanil | <input type="checkbox"/> Midazolam | _____ |
| <input type="checkbox"/> Cloridrato de Cetamina | <input type="checkbox"/> Morfina | _____ |
| <input type="checkbox"/> Diazepam | <input type="checkbox"/> Paracetamol | _____ |
| <input type="checkbox"/> Dipirona | <input type="checkbox"/> Pentobarbital | _____ |
| <input type="checkbox"/> Fenobarbital | <input type="checkbox"/> Sufentanil | _____ |
| <input type="checkbox"/> Hidrato de Cloral | <input type="checkbox"/> Tramadol | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lorazepam | <input type="checkbox"/> Tiopental | _____ |

3.8 Em que situação(ções) você tem administrado analgesia (mediante prescrição médica)? Marque X em uma ou mais situações e indique, em cada situação assinalada, o respectivo analgésico que você administra, mediante prescrição médica.

- Intubação traqueal eletiva _____
- Aspiração traqueal _____
- Passagem de sonda gástrica ou enteral _____
- Inserção de cateter umbilical _____
- Passagem de PICC _____
- Flebotomia _____
- Punção arterial _____
- Punção venosa _____
- Punção de calcâneo _____
- Injeção intramuscular ou subcutânea _____
- Punção lombar _____
- Drenagem de tórax _____
- Exame de fundo de olho _____
- Pós-operatório _____
- Outros _____

3.9 Você conhece alguma medida não farmacológica para alívio da dor em neonatos?

- Não (fim do questionário) Sim. Qual(ais): _____

3.10 Qual(ais) medida(s) não farmacológica para alívio da dor em neonatos você utiliza?

Apêndice 3

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ETAPA 1

Conhecimento e práticas das auxiliares de enfermagem sobre avaliação e manejo da dor do neonato

1 DADOS PESSOAIS:

- 1.1 Identificação (iniciais): _____ 1.2 Sexo: F () M ()
 1.3 Idade: _____ 1.4 Estado civil: _____

2 DADOS PROFISSIONAIS

- 2.1 Local e ano de conclusão do curso de auxiliar de enfermagem: _____
 2.2 Possui curso técnico em enfermagem: () não () sim, ano de conclusão: _____
 2.3 Possui graduação em enfermagem: () não () sim, ano de conclusão: _____
 2.4 Tempo de experiência profissional (em anos): _____
 2.5 Tempo de atuação na área de neonatologia (em anos): _____
 2.6 Participou de cursos ou eventos científicos específicos sobre o manejo da dor no recém-nascido:
 () não () sim, especifique tipo e ano de realização: _____

3 DADOS RELATIVOS À DOR

- 3.1 Em sua opinião o recém-nascido (RN) sente dor?
 () Sim () Não
- 3.2 Você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais?
 () Sim () Não (passe para Q 3.5)
- 3.3 Com que frequência você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha apenas 1 alternativa)
 () Raramente () Frequentemente () Sempre
- 3.4 Como você avalia a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha uma ou mais alternativas)
 () Escala(s) de dor. Qual(is)? _____
 () Mímica facial. Características: _____
 () Choro
 () Movimentação. Características: _____
 () Parâmetro(s) fisiológico(s). Qual(is)? _____
 () Outros _____
- 3.5 Você acha importante tratar a dor do RN internado em unidades neonatais?
 () sim () não (passe para Q 3.7)
- 3.6 Por que você acha importante tratar a dor do RN internado em unidades neonatais? (escolha uma ou mais alternativas)
 () Melhora o prognóstico
 () Diminui o sofrimento
 () Diminui o estresse
 () Outros _____
- 3.7 Qual(is) medicação(ções) você considera apropriada(s) para alívio da dor aguda no neonato? (escolha uma ou mais alternativas)
- | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------|
| () Alfentanil | () Meperidina | () Outros: _____ |
| () Citrato de Fentanil | () Midazolam | _____ |
| () Cloridrato de Cetamina | () Morfina | _____ |
| () Diazepam | () Paracetamol | _____ |

- | | | |
|--|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Dipirona | <input type="checkbox"/> Pentobarbital | _____ |
| <input type="checkbox"/> Fenobarbital | <input type="checkbox"/> Sufentanil | _____ |
| <input type="checkbox"/> Hidrato de Cloral | <input type="checkbox"/> Tramadol | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lorazepam | <input type="checkbox"/> Tiopental | _____ |

3.8 Em que situação(ções) você tem administrado analgesia (mediante prescrição médica)? Marque X em uma ou mais situações e indique, em cada situação assinalada, o respectivo analgésico que você administra, mediante prescrição médica.

- Intubação traqueal eletiva _____
- Aspiração traqueal _____
- Passagem de sonda gástrica ou enteral _____
- Inserção de cateter umbilical _____
- Passagem de PICC _____
- Flebotomia _____
- Punção arterial _____
- Punção venosa _____
- Punção de calcâneo _____
- Injeção intramuscular ou subcutânea _____
- Punção lombar _____
- Drenagem de tórax _____
- Exame de fundo de olho _____
- Pós-operatório _____
- Outros _____

3.9 Você conhece alguma medida não farmacológica para alívio da dor em neonatos?

- Não (fim do questionário) Sim. Qual(ais): _____

3.10 Qual(ais) medida(s) não farmacológica para alívio da dor em neonatos você utiliza?

Apêndice 4

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ETAPA 2:

Avaliação e uso de intervenções farmacológicas e não farmacológicas de alívio da dor em neonatos registradas pelos profissionais

1 Identificação

1.1 Nome (iniciais): _____ 1.2 Prontuário: _____ 1.3 Sexo: F() M() 1.4 Peso ao nascer: _____ 1.5 Idade gestacional: _____

1.6 DN: ___/___/___ 1.7 Internação: ___/___/___ 1.8 Alta: ___/___/___ 1.9 Tempo de internação: _____

1.10 Principais diagnósticos: _____

2 Registros sobre avaliação (manifestações e escalas) e manejo (intervenções farmacológicas e não farmacológicas) da dor em neonatos

	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Folha admissão							
Prescrição médica							
Evolução médica							
Histórico enfermagem							
Diagnóstico enfermagem							
Controles							
Prescrição enfermagem							
Evolução enfermagem							
Anotação enfermagem							
Modalidade ventilatória							

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Tipo: tipo de procedimento. Marque o código do procedimento de acordo com a legenda abaixo.

Tentativas: número de tentativas.

Profissional: profissional de saúde que realizou o procedimento. Marque M (médico), E (enfermeiro), AE (auxiliar de enfermagem), F (fisioterapeuta), TO (terapeuta ocupacional) ou FO (fonoaudiólogo).

LEGENDA

1. Intubação traqueal	9. Punção venosa	17. Passagem de sonda vesical
2. Aspiração oral ou nasal	10. Punção de calcâneo	18. Remoção de adesivos (micropore, esparadrapo, eletrodos, curativo transparente, etc)
3. Aspiração traqueal	11. Injeção intramuscular	19. Exame de fundo de olho
4. Extubação (aspiração, remoção do adesivo e da cânula)	12. Injeção subcutânea	20. Outro _____
5. Inserção de cateter umbilical	13. Punção lombar	21. Outro _____
6. Passagem de PICC	14. Inserção de dreno de tórax	22. Outro _____
7. Flebotomia	15. Retirada de dreno de tórax	23. Outro _____
8. Punção arterial	16. Passagem de sonda gátrica ou enteral	

Qualquer dúvida entrar em contato com a responsável pela pesquisa:

Verusca Capellini: 8112-1188 (TIM) ou 9678-4201 (VIVO)

Apêndice 6

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - ETAPA 1: PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Pesquisa sob o título "Exposição, avaliação e manejo da dor aguda do recém-nascido em unidades neonatais de um hospital estadual" sob responsabilidade da pesquisadora Verusca Kelly Capellini, enfermeira, COREN nº 155316 e mestranda do Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profa. Dra. Carmen Gracinda Silvan Scochi. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável pelo telefone (18) 81121188 ou pelo e-mail veruscakelly@hotmail.com e com a orientadora da pesquisa no telefone (16) 36023411 ou no e-mail cscochi@eerp.usp.br. Em casos de dúvidas sobre a ética aplicada à pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa deste hospital no telefone (18) 33026017.

A presente pesquisa será realizada em 3 etapas, com os objetivos de analisar o conhecimento e as práticas dos profissionais de saúde que atuam em unidades neonatais de um hospital estadual do interior paulista quanto à avaliação e manejo da dor no recém-nascido (etapa 1), identificar os registros de avaliação e de intervenções para o alívio da dor nos prontuários neonatais desse hospital (etapa 2) e dimensionar a exposição dos neonatos a procedimentos de dor aguda durante os primeiros sete dias de internação nessas unidades neonatais (etapa 3). No caso de aceitar fazer parte do estudo, você será sujeito da etapa 1 da pesquisa. Nesta etapa será utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas como instrumento para a coleta de dados, não havendo riscos para os sujeitos envolvidos na pesquisa. Na etapa 2 será realizado levantamento dos prontuários de recém-nascidos internados nas unidades neonatais do hospital no período de abril de 2010 a março de 2011 e na etapa 3 será realizado registro à beira do leito de todos os eventos potencialmente dolorosos a que o recém-nascido for submetido durante a primeira semana de internação nas unidades neonatais deste hospital. Essa análise possibilitará a implementação de estratégias para adequado controle da dor nas unidades neonatais desse hospital estadual. Informo que não haverá qualquer tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação e que os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos científicos e publicados, assegurando sigilo e privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Você possui total liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízo algum.

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo em participar deste estudo como sujeito. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora Verusca Kelly Capellini sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Assis, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do pesquisado

Eu, Verusca Kelly Capellini, obtive de forma voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do sujeito da pesquisa para a participação da pesquisa.

Verusca Kelly Capellini
Pesquisadora RG: 34.171.943-2

Pesquisadora responsável: Verusca Kelly Capellini, e-mail veruscakelly@hotmail.com, telefone (18) 81121188, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Av. dos Bandeirantes nº 3900, Ribeirão Preto-SP.

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Gracinda Silvan Scochi, e-mail cscochi@eerp.usp.br, telefone (16) 36023411, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Av. dos Bandeirantes nº 3900, Ribeirão Preto-SP.

Apêndice 7

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - ETAPA 3: RECÉM-NASCIDOS

Seu filho(a) está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Pesquisa sob o título "Exposição, avaliação e manejo da dor aguda do recém-nascido em unidades neonatais de um hospital estadual" sob responsabilidade da pesquisadora Verusca Kelly Capellini, enfermeira, COREN n° 155316 e mestranda do Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profa. Dra. Carmen Gracinda Silvan Scochi. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar que seu filho(a) faça parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você e seu filho(a) não serão penalizados de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável pelo telefone (18) 81121188 ou pelo e-mail veruscakelly@hotmail.com e com a orientadora da pesquisa no telefone (16) 36023411 ou no e-mail cscochi@eerp.usp.br. Em casos de dúvidas sobre a ética aplicada à pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa deste hospital no telefone (18) 33026017.

A presente pesquisa será realizada em 3 etapas, com os objetivos de analisar o conhecimento e as práticas dos profissionais de saúde que atuam em unidades neonatais de um hospital estadual do interior paulista quanto à avaliação e manejo da dor no recém-nascido (etapa 1), identificar os registros de avaliação e de intervenções para o alívio da dor nos prontuários neonatais desse hospital (etapa 2) e dimensionar a exposição dos neonatos a procedimentos de dor aguda durante os primeiros sete dias de internação nessas unidades neonatais (etapa 3). No caso de aceitar que seu filho(a) faça parte do estudo, ele(a) será sujeito da etapa 3 da pesquisa. Nesta etapa será realizado registro à beira do leito de todos os eventos potencialmente dolorosos a que o recém-nascido for submetido durante a primeira semana de internação nas unidades neonatais do hospital, não havendo riscos para os sujeitos da pesquisa. Na etapa 1 será utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas como instrumento para a coleta de dados e na etapa 2 será realizado levantamento dos prontuários de recém-nascidos internados nas unidades neonatais do hospital no período de abril de 2010 a março de 2011. Essa análise possibilitará a implementação de estratégias para adequado controle da dor nas unidades neonatais do hospital em estudo. Informo que não haverá qualquer tipo de pagamento ou gratificação financeira pela participação de seu filho(a) e que os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos científicos e publicados, assegurando sigilo e privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Você possui total liberdade de recusar a participação de seu filho(a) ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízo algum.

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, responsável por _____ autorizo sua participação neste estudo como sujeito. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora Verusca Kelly Capellini sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de sua participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do tratamento prestado ao sujeito pesquisado.

Assis, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do pai ou mãe do pesquisado

Assinatura do representante legal
em caso de pais adolescentes

Eu, Verusca Kelly Capellini, obtive de forma voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do responsável pelo sujeito da pesquisa para a participação da pesquisa.

Verusca Kelly Capellini
Pesquisadora RG: 34.171.943-2

Pesquisadora responsável: Verusca Kelly Capellini, e-mail veruscakelly@hotmail.com, telefone (18) 81121188, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Av. dos Bandeirantes n° 3900, Ribeirão Preto-SP.

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Gracinda Silvan Scochi, e-mail cscochi@eerp.usp.br, telefone (16) 36023411, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Av. dos Bandeirantes n° 3900, Ribeirão Preto-SP.

ANEXO

ANEXO

Anexo 1

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS

[REDACTED]

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
Aprovado pela CONEP/MS em 9/11/2004 - RN 25000 165648/2004-93
Renovado em 13/04/2011

[REDACTED]

[REDACTED]

Parecer nº 501/2011

[REDACTED], 04 de Julho de 2011.

Enfª Especialista Verusca Kelly Capellini

Com referência ao Projeto de Pesquisa sob título: **“Exposição, avaliação e manejo da dor do recém-nascido em unidades neonatais de um hospital estadual”** sob vossa autoria recebeu **PARECER FAVORÁVEL**.

O projeto de pesquisa poderá ser iniciado, e toda e qualquer alteração no projeto deverá ser comunicado ao CEP- [REDACTED]

Informamos da necessidade de entrar em contato com o Setor de Recursos Humanos, Ramal 6040 para que possa confeccionar seu crachá para posteriormente dar início à pesquisa.

Ressaltamos sobre a obrigatoriedade do pesquisador em entregar relatório final ao Comitê quando do término da referida pesquisa.

Helena Maria Felício
Enfª Helena Maria Felício
Coordenadora
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

[REDACTED]