UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

NATÁLIA PINHEIRO BRAGA SPOSITO

PREVALÊNCIA E MANEJO DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: ESTUDO LONGITUDINAL

São Paulo
2016

NATÁLIA PINHEIRO BRAGA SPOSITO

PREVALÊNCIA E MANEJO DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: ESTUDO LONGITUDINAL

Versão corrigida da Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.
Área de concentração: Cuidado em Saúde
Orientadora: Prof.ª Drª. Lisabelle Mariano Rossato

VERSÃO CORRIGIDA

A versão original encontra-se disponível na Biblioteca da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo.

São Paulo
2016

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.

Assinatura: _____

Data:___/____/___

Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca "Wanda de Aguiar Horta"
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Sposito, Natália Pinheiro Braga

Prevalência e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo longitudinal/ Natália Pinheiro Braga Sposito. São Paulo, 2016.
115 p.

Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Lisabelle Mariano Rossato
Área de concentração: Cuidado em Saúde

1. Dor. 2. Enfermagem neonatal. 3. Unidades de terapia intensiva. I. Título.

Nome: Natália Pinheiro Braga Sposito
Título: Prevalência e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo longitudinal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGE) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.
Aprovado em: _____/_____/_____

Banca examinadora

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

*Aos meus amados pais, **Ailton** e **Dina**, por se fazerem sempre presentes, pelo amor e dedicação e por sempre me incentivarem a estudar e buscar meus objetivos.*

*Ao meu marido **Bruno César** por todo o apoio, companheirismo e incentivo, e por ter acompanhado diariamente o desenvolvimento e concretização desta caminhada, me ajudando a superar os momentos de anseios e dificuldades com seu amor e amizade.*

*Às minhas irmãs **Andressa** e **Marília**, pela amizade e carinho.*

Aos meus amigos, por tornarem esta caminhada mais leve e alegre.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Profa. Dra. ***Lisabelle Mariano Rossato****, pelos ensinamentos, compreensão e amizade demonstrada.*

Ao ***Hospital Universitário da USP****, por ter permitido a realização da pesquisa e pela política de apoio aos mestrando e doutorandos.*

Às enfermeiras chefe ***Alda Valéria*** *e* ***Eliete Genovez Spir****, por terem possibilitado e contribuído para a realização e conclusão desta pesquisa.*

Às Profas. Dra. ***Amélia Fumiko Kimura*** *e* ***Mariana Bueno****, pela disponibilidade e importantes contribuições ao longo do processo de construção da dissertação.*

À Profa. Dra. ***Magda Andrade Rezende****, pelo seu amor pela enfermagem e por ter despertado meu interesse por pesquisa durante a época da graduação.*

Ao ***Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia*** *por ter contribuído enormemente na minha formação profissional.*

À enfermeira ***Rika Kobayashi*** *pelos importantes ensinamentos e por ter sido uma das responsáveis pelo meu interesse pela área de ensino.*

Ao MSc ***Bernardo dos Santos****, pela assessoria estatística.*

*À **Miriam Pellegrini** pela competência na realização da revisão da língua portuguesa deste estudo.*

*Às minhas colegas e amigas de mestrado, **Taine Costa, Danila Guedes** e **Milly Constanzo**, pela parceria, apoio e grande ajuda.*

*À minha amiga **Ellen Reimberg** pelo incentivo para a realização do mestrado.*

*Às minhas amigas **Thiane, Gabriela, Harriet, Marina, Maksuely, Talita, Janina** e **Aline** pelo incentivo e momentos de descontração.*

*Às minhas colegas de trabalho **Isabel** e **Natália**, pela amizade e paciência.*

*À enfermeira **Glicéria Tochika Shimoda**, por ser um exemplo de determinação e dedicação.*

*À **equipe de trabalho** da Unidade Neonatal do Hospital Universitário da USP pelo apoio.*

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a elaboração, realização e conclusão desta dissertação.

Sposito, NPB. Prevalência e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo longitudinal [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2016.

Resumo

Introdução: Os recém-nascidos (RNs) compõem uma população vulnerável à dor, e a vivência repetida desta experiência pode resultar em prejuízos para seu desenvolvimento. Estudos retratam realidade alarmante vivenciada na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), onde o número de procedimentos dolorosos realizados diariamente é expressivo. **Objetivo geral:** verificar a incidência de dor durante os primeiros sete dias de internação na UTIN. **Objetivos específicos:** determinar a prevalência da dor; identificar o tipo e a frequência de procedimentos invasivos aos quais os RN são submetidos, e verificar as medidas não farmacológicas e farmacológicas implementadas no alívio da dor. **Metodologia:** Estudo retrospectivo e longitudinal composto por todos os RNs internados na UTIN durante período de 12 meses. Das 188 internações ocorridas, 15 foram excluídas conforme os critérios estabelecidos e houve 2 perdas, o que resultou em 171 internações referentes a 150 RNs. A coleta dos dados foi realizada em impresso próprio por meio de leitura dos prontuários e a presença de dor foi avaliada com base na escala NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale)* e presença de anotação de enfermagem sugestiva de dor. Para a análise estatística, utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* e foi adotado nível de significância de 5%. **Resultados:** Os RNs foram submetidos à média de 6,6 procedimentos invasivos por dia, e os mais frequentes foram punção de calcâneo (35,75%) e aspiração de vias aéreas (26,02%). Somente 3,6% dos procedimentos foram realizados sob analgesia ou sedação realizadas especificamente para sua realização. Apenas 32,5% dos registros de dor (NIPS ou anotação de enfermagem sugestiva de dor) resultaram na adoção de condutas para seu alívio, e os fármacos mais administrados para esta finalidade foram: o hidrato de cloral, o midazolam e a dipirona. As intervenções não farmacológicas mais frequentes foram a sucção não nutritiva e o posicionamento ventral. **Conclusões:** Em 50,3% das internações foi realizado, ao menos, 1 registro de dor, conforme a aplicação da NIPS, ou a anotação de enfermagem sugestiva de dor. A associação da NIPS com anotação de enfermagem sugestiva de dor implicou em melhores índices de intervenção.

Contudo, a presença de dor, de acordo com a NIPS, não resultou em maiores taxas de intervenção para seu alívio.

PALAVRAS-CHAVE: Medição da dor. Manejo da dor. Recém-nascido. Enfermagem neonatal.

Sposito, NPB. Pain prevalence and management in newborns admitted to the neonatal intensive care unit: longitudinal study [dissertation]. São Paulo: School of Nursing, University of São Paulo; 2016.

ABSTRACT

Introduction: Newborns are vulnerable to pain, and repeated experiences can result in damage to their development. Studies portray an alarming reality experienced in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU), where the number of painful procedures performed daily is significant. **General aim:** To determine the incidence of pain during the first seven days in the NICU. **Specific aims:** To determine the prevalence of pain; identify the type and frequency of invasive procedures to which newborns are subjected, and verify the non-pharmacological and pharmacological measures implemented to relieve it. **Methodology:** Retrospective study composed of all newborns admitted to the NICU for 12 months. Of the 188 admissions, 15 were excluded according to the criteria established, and there were two losses, which resulted in 171 hospitalizations related to 150 newborns. Data collection was carried out in a printed form by reading their records, and the presence of pain was evaluated based on the NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) and records suggestive of pain reported by the nursing staff. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) and a 5% significance level was adopted. **Results:** Newborns underwent an average of 6.6 invasive procedures per day, and the most frequent ones were heel lancing (35.75%) and airways aspiration (26.02%). Solely 3.6% of the procedures were performed under analgesia or sedation specifically made for its realization, and only 32.5% of pain records (NIPS or nursing records indicating pain) resulted in the adoption of conducts to its relief, and the drugs most administered for this purpose were: Chloral Hydrate, Midazolam and dipyrone. The most frequent non-pharmacological interventions were non-nutritive sucking and ventral position. **Conclusions:** In 50.3% of admissions, there was at least 1 record of pain according to NIPS or nursing records indicating pain. The association of NIPS with nursing records indicating pain resulted in better rates of intervention. However, the presence of pain according to NIPS did not result in higher intervention rates for its relief.

KEYWORDS: Pain measurement. Pain management. Infant, newborn. Neonatal nursing.

Sposito, NPB. Prevalencia y tratamiento del dolor en los recién nacidos ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales: un estudio longitudinal [disertación]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

RESUMEN

Introducción: Los recién nacidos (RNs) constituyen una población vulnerable al dolor, y la experiencia repetida de esta experiencia puede resultar en daños para su desarrollo. Los estudios retratan una realidad alarmante experimentada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), donde el número de procedimientos dolorosos realizados diariamente es significativo. **Objetivo general:** determinar la incidencia de dolor durante los primeros siete días de hospitalización en la UCIN. **Objetivos específicos:** determinar la prevalencia del dolor; identificar el tipo y la frecuencia de los procedimientos invasivos a los que los recién nacidos son sometidos, y verificar las medidas no farmacológicas y farmacológicas implementadas en el alivio del dolor. **Métodología:** Estudio retrospectivo y longitudinal, compuesta por todos los recién nacidos hospitalizados en la UCIN durante un periodo de 12 meses. De las 188 hospitalizaciones registradas, 15 fueron excluidas de acuerdo con los criterios establecidos y hubo 2 pérdidas, lo que resultó en 171 hospitalizaciones relacionadas a 150 RNs. La recolección de datos se realizó en forma impresa mediante la lectura de las histórias clínicas y la presencia de dolor fue evaluada con base a la escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) y la presencia de la nota de enfermería que sugería dolor. Para el análisis estadístico se utilizó el programa*Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) y se adoptó un nivel de significancia de 5%. **Resultados:** Los procedimientos invasivos a los que fueron sometidos los RNs en promedio fue de 6.6 por día, y los más frecuentes fueron punción de talón (35,75%), y aspiración de vías aéreas (26,02%). Sólo el 32,5% de los registros de dolor (NIPS onota de enfermería que sugería dolor) resultaron en la adopción de conductas para su alivio, y los medicamentos más administrados para esta finalidad fueron: hidrato de cloral, midazolam y dipirona. Las intervenciones no farmacológicas más frecuentes fueron la succión no nutritiva y la posición decúbito ventral. Los registros de puntuación de la NIPS mayores a cero, que no se presentaron simultáneamente a la nota de enfermería indicando dolor resultaron en tasas de intervenciones cercanas a 15%. **Conclusiones:** En el 50,3% de las hospitalizaciones fue realizado, por

lo menos, un registro de dolor, como la aplicación de líneas de la NIPS o nota de enfermería indicando dolor. La asociación dela NIPS con la nota de enfermería indicando dolor implicó mejores índices de intervención. Sin embargo, la presencia de dolor, de acuerdo con la escala NIPS no resultó en mayores tasas de intervención para su alivio.
PALABRAS-CLAVE: Dimensiòn del dolor. Manejo del dolor. Recién nacido. Enfermería neonatal.

LISTA DE TABELAS

	Título	Página
Tabela 1	Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)	24
Tabela 2	Características demográficas dos RNs internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. São Paulo, 2013-2014	46
Tabela 3	Agrupamento dos diagnósticos médicos mais frequentes durante internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014	47
Tabela 4	Frequência e média de uso de dispositivos durante a internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014	49
Tabela 5	Frequências dos procedimentos invasivos realizados durante a internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014	51
Tabela 6	Frequência do uso de analgésicos e sedativos de acordo com os procedimentos invasivos realizados durante a internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014	53
Tabela 7	Frequência e tipo de intervenção para alívio da dor conforme fonte de registro. São Paulo, 2013-2014	57
Tabela 8	Frequência de prescrição e administração de analgésicos e sedativos sob regime se necessário ou à critério médico conforme registro de dor. São Paulo, 2013-2014	61

LISTA DE GRÁFICOS

	Título	Página
Gráfico 1	Distribuição das admissões na UTIN conforme procedência. São Paulo, 2013-2014.	44
Gráfico 2	Distribuição das internações conforme dias de permanência dos recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. São Paulo, 2013-2014.	45
Gráfico 3	Relação entre número de procedimentos realizados por recém-nascido e dia de internação. São Paulo, 2013-2014.	50
Gráfico 4	Distribuição dos escores atribuídos conforme aplicação da escala NIPS por dia de internação dos recém-nascidos internados na UTIN. São Paulo, 2013-2014	54
Gráfico 5	Prevalência de dor por internação na UTIN de acordo com o tipo de registro. São Paulo, 2013-2014.	55
Gráfico 6	Intervenções não farmacológicas realizadas para alívio da dor durante internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014.	58
Gráfico 7	Frequência de prescrição de analgésicos e sedativos sob regime de uso intermitente e internações correspondentes. São Paulo, 2013-2014.	59

LISTA DE SIGLAS

ACM - A critério médico

AIG - Adequado para a idade gestacional

ANOVA - Analysis of variance (Análise de variância)

CCIP - Cateter Central de Inserção periférica

COT - Cânula orotraqueal

CPAP - *Continuous Positive Airway Pressure* (pressão positiva contínua nas vias aéreas)

CVC - Cateter Venoso Central

GIG - Grande para a idade gestacional

IASP - *International Association for the study of pain* (Associação Internacional para o Estudo da Dor)

IDPC - Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia

IG - Idade gestacional

IGpc - Idade gestacional pós-concepcional

NIPS - *Neonatal Infant Pain Scale*

OR - *Odds Ratio* (Razão de chances)

PIG - Pequeno para a idade gestacional

RN - Recém-nascido

RNs - Recém-nascidos

RNT - recém-nascidos a termo

RNTs - Recém-nascidos a termo

RNPT - recém-nascido prematuro

RNPTs - recém-nascidos prematuros

SAME - Serviço de arquivo Médico e Estatística

SN - Se necessário

US - Ultrassom

USP - Universidade de São Paulo

UTIN - Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

UTINs - Unidades de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....17
1 INTRODUÇÃO.....20
1.1 Contextualização: dor em neonatologia.....21
1.2 Avaliação da dor 24
1.3 Manejo da dor.....25
1.4 Dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.....29
1.5 Justificativa do estudo.....31
2 OBJETIVOS.....33
2.1 Objetivo geral.....33
2.2 Objetivos específicos.....33
3 MÉTODO.....35
3.1 Tipo de estudo.....36
3.2 Local de estudo.....36
3.3 Participantes do estudo.....38
3.3.1 Critérios de inclusão.....39
3.3.2 Critérios de exclusão.....40
3.4 Procedimentos de coleta de dados.....40
3.4.1 Aspectos éticos.....41
3.5 Procedimentos de análise dos dados.....42
4 RESULTADOS.....43
5 DISCUSSÃO.....62
6 CONCLUSÕES.....84
7 REFERÊNCIAS.....89
APÊNDICE.....99
ANEXOS.....107

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Meu interesse pela área da saúde vem desde os anos que antecederam a escolha da área profissional a ser seguida. Foi nesta época que passei a me interessar pela enfermagem e aprofundar meus conhecimentos sobre as atividades e diferentes atuações da enfermeira.

Se por um lado a definição pela profissão de enfermagem foi tomada pouco tempo antes da inscrição para as provas de vestibular, o interesse pela área de pediatria e neonatologia me acompanhou desde os primeiros anos da graduação e foi sendo fortalecido conforme o passar dos anos.

Durante os anos de 2006 a 2009, em que cursei enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP), tive a oportunidade de realizar diversas disciplinas na área de pediatria, e diante da necessidade que sentia de me aproximar mais da área pediátrica optei por realizar estágio extracurricular no Pronto Socorro Infantil do Hospital Universitário da USP, bem como estágio curricular na unidade de Pediatria desta mesma instituição, além de iniciação científica na área.

Durante esses 4 anos de formação acadêmica, tive a oportunidade de participar do grupo de pesquisa “Cuidado à Saúde Infantil” e desenvolver pesquisa de iniciação científica com a professora Magda Andrade Rezende, a quem devo a aproximação inicial com o mundo acadêmico, sobre aleitamento materno em creches. Sou muito grata pelos conhecimentos que ela me proporcionou e por ter sido a principal responsável por despertar meu interesse por este ramo, o que eu acredito que se deva, principalmente, por transmitir tão claramente seu amor pela área pediátrica e por suas funções de professora e pesquisadora.

Os meses próximos ao término da graduação trouxeram muitas dúvidas com relação à área que eu deveria seguir, uma vez que os estágios realizados, majoritariamente voltados à pacientes adultos e idosos, haviam despertado meu interesse por este público. Contudo, ao concluir a graduação tinha clareza quanto ao fato de que gostaria de iniciar minha trajetória profissional adquirindo experiência na área hospitalar, independente da área de atuação.

Em 2010, iniciei o Aprimoramento Profissional modalidade Residência em Cardiologia pelo Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC), que me proporcionou dois anos de trabalho e aprendizado intensos, assim como duas novas paixões: a cardiologia e a área de educação em saúde.

O curso de Licenciatura em Enfermagem já havia despertado meu interesse pela Educação. Entretanto, foram as experiências que o IDPC me possibilitou com a participação no Grupo de Estudos de Educação, ao ser responsável por uma das aulas do treinamento admissional, realização de cursos e acompanhamento de estágios de turmas de especialização em Cardiologia, que confirmaram a satisfação pessoal e profissional que esta área me proporcionava.

Ao ingressar como enfermeira no Hospital Universitário da USP, tive a oportunidade de escolher como setor a Unidade Neonatal (Berçário) e poder prestar cuidados aos recém-nascidos (RNs). Porém, após algum tempo atuando neste segmento, pude observar a existência de alguns pontos da assistência de enfermagem que poderiam ser melhorados. Um deles é o déficit de conhecimento por parte da equipe de enfermagem com relação à avaliação e manejo da dor neonatal, como relatado em diversos estudos.

Apesar de possuir alguns pontos a serem melhorados, como qualquer outro serviço de saúde, o fato de o Hospital Universitário da USP ser um hospital escola permite que exista maior diálogo entre a equipe multiprofissional e abertura por parte das chefias para possíveis mudanças. Portanto, diante desse cenário e do desejo em seguir carreira acadêmica futuramente, senti necessidade de ingressar no mestrado a fim de poder implementar melhorias na prática assistencial.

Para que isso fosse possível entrei em contato com a professora Lisabelle Mariano Rossato, que possui diversos trabalhos nesta linha de pesquisa, e, posteriormente, tive a oportunidade de ingressar no Programa de Mestrado em Fevereiro de 2014.

As unidades pediátricas do Hospital Universitário da USP dispõem de um impresso de enfermagem para avaliação sistematizada e rotineira da dor, sendo a *Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)* a escala utilizada nas áreas neonatais. Contudo, diante da inquietação referente ao fato de os RNs serem submetidos frequentemente à procedimentos dolorosos ao longo da internação, somada à percepção do uso, por vezes inadequado e/ou automatizado da escala NIPS, optamos por abordar a temática da dor neonatal. Tendo em consideração os argumentos supracitados, esta pesquisa teve como finalidade responder à seguinte pergunta: Como vem sendo realizada a avaliação da dor em RNs internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), uma vez que são expostos com maior frequência à procedimentos dolorosos?

INTRODUÇÃO

1 Introdução

1.1 Contextualização: dor em neonatologia

Diante da existência de diversos estudos que relatam a grande quantidade de procedimentos dolorosos aos quais os RNs internados são expostos (Cruz, Fernandes, Oliveira, 2016) e os malefícios provocados pela dor no período neonatal (Brummelte et al., 2012; Grunau, Holsti, Peters, 2006; Valeri, Holsti, Linhares, 2015), surgiu a indagação sobre como vem sendo realizada a avaliação e manejo da dor dos RNs internados na UTIN de um importante hospital escola de São Paulo, o Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (USP).

Na área da saúde, tem sido cada vez mais comum o enfoque na importância da prática baseada em evidência e da tradução do conhecimento. Neste contexto, os protocolos assistenciais destacam-se por serem uma das ferramentas disponíveis para padronização, otimização e melhoria da qualidade da assistência prestada, podendo gerar grande contribuição no âmbito da dor neonatal.

A dor, definida pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) em 1979 como “uma experiência sensorial e emocional desagradável que é associada a lesões reais ou potenciais ou descrita em termos de tais lesões”, deve ser considerada um parâmetro vital de grande importância na assistência de enfermagem (IASP, 1979).

Os RNs compõem uma população de grande vulnerabilidade à dor devido à sua incapacidade de verbalização (Czarnecki et al., 2011). Além disso, estão expostos a um cenário de cuidado muitas vezes desfavorável no que tange aos aspectos relacionados à avaliação e manejo da dor, o que pode levar à sua subnotificação e subtratamento (Falcão et al., 2012; Rocha, Rossato, 2008; Santos, Kusahara, Pedreira, 2012). Portanto, levando-se em consideração as particularidades das populações em que a verbalização ainda não ocorre ou está impossibilitada, a IASP acrescentou que “a inabilidade de comunicação verbal não anula a possibilidade de um indivíduo sentir dor e necessitar de tratamento apropriado para seu alívio” (Merskey, Bogduck, 1994).

Diversos estudos apontam que a experiência dolorosa no período neonatal pode acarretar efeitos fisiológicos, comportamentais e até alterações no desenvolvimento do sistema nervoso, levando a importantes prejuízos futuros ao afetar aspectos fundamentais como atenção, aprendizado e memória (Brasil, 2011;

Czarnec et al., 2011; Hall, Anand, 2014; Lago et al., 2009). É importante chamar a atenção para os prematuros, que consistem nos bebês nascidos com menos de 37 semanas, ou 259 dias de gestação (American Academy of Pediatrics, 1967). Eles, muitas vezes, permanecem internados por longos períodos devido aos cuidados exigidos até que se obtenha estabilidade clínica, principalmente em casos de prematuridade extrema. Assim, frequentemente ficam expostos a procedimentos dolorosos.

Existe vasta literatura documentando que procedimentos invasivos induzem alterações comportamentais e fisiológicas em todas as idades, inclusive em RNPTs (Grunau, Holsti, Peters, 2006). Os prematuros não só apresentam limiar de dor menor, mas também inabilidade para modular a recuperação após o estímulo doloroso (Grunau, Holsti, Peters, 2006).

Ainda no que diz respeito aos prematuros, Grunau, Holsti e Peters (2006) descrevem que procedimentos invasivos agudos provocam sistemas de respostas comportamentais aos manuseios precedentes e subsequentes, de modo que os manuseios rotineiros produzem respostas elevadas similares. Somado a isso, não é possível separar os efeitos dos eventos nocioceptivos dos estresses causados por outras fontes, o que pode produzir efeitos adicionais.

Para os RNs com sistemas fisiológicos e neurocomportamentais extremamente imaturos, a adaptação contínua a desafios repetidos induzem alterações duradouras na sensibilidade à dor, podendo afetar, até mesmo, o desenvolvimento da arquitetura celular cerebral (Brummelte et al., 2012; Grunau, Holsti, Peters, 2006; Valeri, Holsti, Linhares, 2015). Em estudo que teve como objetivo comparar as reações comportamentais e fisiológicas à dor em RNs de diferentes idades gestacionais durante o procedimento de punção de calcâneo, Gibbins et al. (2008) observaram que prematuros extremos apresentaram menos reações faciais do que RNs com maiores idades gestacionais, resultado este que reforça a maior vulnerabilidade deste grupo.

Corroborando estes dados, de acordo com estudo de revisão de literatura sobre os efeitos provocados pela experiência da dor neonatal em prematuros no seu desenvolvimento, o estresse relacionado à dor resultou em alterações no desenvolvimento não só durante a idade neonatal, mas também durante idades posteriores (Valeri, Holsti, Linhares, 2015).

A dor pode ser percebida por meio das expressões faciais, alterações dos sinais vitais, movimentos ativos para retirada do membro, aumento dos movimentos

corporais, hipotonia ou hipoatividade, além de alterações nos estados comportamentais, tais como diminuição dos períodos de sono, rápidas transições de estado e irritabilidade. Contudo, pode ocorrer total ausência de respostas, sobretudo após períodos prolongados de dor, pela depleção de reservas (Brasil, 2011).

Com relação às alterações fisiológicas provocadas pela dor, as mais utilizadas na prática clínica são a frequência cardíaca, a frequência respiratória, a pressão arterial sistólica e a dosagem dos hormônios de estresse, como a liberação de adrenalina e glucagon. Entretanto, esses parâmetros não são específicos para dor, apesar de serem objetivos. Dessa maneira, não podem ser usados de forma isolada para determinar a presença da dor (Guinsburg et al., 1997).

Segundo Guinsburg et al. (1997), a avaliação comportamental da dor baseia-se na modificação de determinadas expressões comportamentais após um estímulo doloroso, as quais parecem representar uma resposta mais específica ao estímulo doloroso, quando comparadas aos parâmetros fisiológicos, de modo que as mais estudadas são a resposta motora à dor (incluindo as alterações do tônus muscular e os movimentos corporais), a mímica facial, o choro e o padrão de sono e vigília. No entanto, esta avaliação pode sofrer influência da interpretação do avaliador, o que dificulta seu uso isolado para a decisão terapêutica (Guinsburg et al., 1997).

Vale ressaltar, entretanto, que os RNs expostos a episódios constantes de dor apresentam estado passivo, com movimentos corporais ausentes ou limitados, redução das expressões faciais, da variação fisiológica e do consumo de oxigênio (Hall, Anand, 2014).

Em estudo de revisão, que teve como objetivo identificar quais variáveis comportamentais e fisiológicas de dor demonstravam validade para avaliação da resposta à dor aguda em recém-nascidos prematuros (RNPT) e recém-nascidos a termo (RNT), observou-se que a frequência cardíaca e a saturação periférica de oxigênio foram as medidas fisiológicas que apresentaram evidência mais forte, enquanto para os parâmetros comportamentais, destacaram-se a expressão facial e o movimento corporal (Hatfield, Ely, 2015).

Contudo, Hatfield e Ely (2015) defendem que o escore proveniente da avaliação da dor não deve ser usado como parâmetro único para definição da dor. Deve-se considerar todo o contexto, valorizando também a experiência clínica do profissional, uma vez que os RNs podem apresentar diferentes respostas a um mesmo estímulo.

1.2 Avaliação da dor neonatal

Apesar do crescente número de evidências indicando que a dor neonatal é uma realidade frequente nas unidades de internação, estudos apontam que parte considerável dos profissionais de saúde não possuem conhecimento suficiente a respeito deste tema (Cong, et al., 2013; Santos et al, 2012). Soma-se a este cenário o fato de a avaliação da dor não consistir em prática adotada por muitas instituições ou profissionais de saúde, ou não ser pautada em escalas desenvolvidas para esta finalidade (Santos et al., 2012; Santos, Ribeiro, Santana, 2012).

As escalas de avaliação da dor, por sua vez, são de grande valia e vêm ao encontro dos profissionais de saúde, uma vez que permitem a sistematização e padronização da avaliação, tornando-a mais objetiva (Santos, Ribeiro, Santana, 2012). Atualmente, existe uma grande diversidade de escalas desenvolvidas e validadas para a avaliação da dor neonatal.

As escalas multidimensionais são consideradas mais adequadas por abrangerem aspectos fisiológicos e comportamentais (Ranger, Johnston, Anand, 2007). Dentre elas, pode-se destacar a NIPS, criada em 1993 para avaliar a dor em RNTs e RNPTs que não apresentem comprometimento neurológico ou estejam sob sedação (Lawrence et al., 1993).

A NIPS (Tabela 1) é composta por cinco parâmetros comportamentais (expressão facial, choro, posição dos braços, posição das pernas e estado de consciência), e um indicador fisiológico, a respiração (Lawrence et al., 1993; Pereira et al., 1999). Estes parâmetros são pontuados de zero a um, com exceção do choro, pontuado de zero a dois. Assim, o escore pode variar de zero a sete, tendo sido estabelecido como presença de dor uma pontuação superior a três pontos (Lawrence et al., 1993; Pereira et al., 1999).

Tabela 1 - Neonatal Infant Pain Scale (NIPS).

Indicador	0	1 ponto	2 pontos
Expressão facial	Relaxada	Contraída	---
Choro	Ausente	Resmungos	Vigoroso
Respiração	Relaxada	Diferente do basal	---
Braços	Relaxados	Fletidos ou estendidos	---
Pernas	Relaxadas	Fletidas ou estendidas	---
Estado de alerta	Dormindo e/ou Calmo	Agitado e/ou irritado	---

Fonte: Lawrence et al. 1993.

Esta escala mostrou ser um instrumento válido e confiável para avaliação da dor em neonatos (Bellieni, et al., 2007; Guinsburg et al., 1997; Pereira et al., 1999), além de ser a escala padronizada pela instituição estudada neste trabalho. Somado a isso, vale ressaltar que Motta, Schardosim e Cunha (2015) realizaram adaptação transcultural e validação desta escala para uso no Brasil, o que facilitará seu uso e permitirá o emprego de um instrumento mais adequado, considerando-se a adequação da linguagem.

Além do uso das escalas, é importante considerar outros aspectos que interferem diretamente na identificação e manejo da dor por parte da equipe de enfermagem, como por exemplo, formação acadêmica, que não proporciona subsídios para tal, sobrecarga de trabalho, falta de treinamento (Rocha et al., 2013; Santos, Kusahara, Pedreira, 2012), falta de autonomia no manejo da dor (Cong et al., 2013), ou ainda falta de protocolos baseados em evidências (Byrd, Gonzales e Parsons, 2009).

Apesar da disponibilidade de diversas escalas de dor e de sua validade comprovada, em estudo com 40 enfermeiras indianas de unidades Pediátricas e Neonatais, Nimbalkar et al. (2014) reportaram um total de apenas 40% que afirmaram fazer uso de escalas de avaliação de dor apoiadas por estudos. Resultado similar foi observado por Codipietro et al. (2011) em UTINs da Itália, onde apenas 10 das 30 unidades (33,3%) relataram fazer uso de escalas de avaliação de dor para procedimento minimamente invasivos.

Chama atenção os dados de estudo realizado com 109 enfermeiras, no qual 65,2% não consideram ter aprendizado formal suficiente para respaldar a prática e aproximadamente e 51,4% disseram que a avaliação da dor não é feita rotineiramente em seus locais de trabalho (Santos, Kusahara, Pedreira, 2012). Isto aponta para a necessidade de revisão dos currículos de ensino, e de treinamento nas próprias instituições de trabalho, a fim de garantir que todos os profissionais possuam os conhecimentos e competências necessários para a avaliação e cuidado ao recém-nascido (RN), diante de situações de dor.

1.3 Manejo da dor

O verbo manejar tem como alguns de seus significados executar com as mãos, administrar, dirigir, delinear, controlar, ter conhecimento de, exercitar, praticar (Queiroz, 2007). Queiroz (2007, p. 18) especifica ainda que o manejo da dor pode

significar o envolvimento de várias pessoas, em especial a interação entre profissionais de saúde, familiares e a própria criança, além de requerer conhecimentos específicos. Portanto, tendo em vista a dor neonatal, entendo por manejo da dor todos os tipos de cuidados adotados com a intenção de aliviá-la ou minimizá-la, seja física, química ou psicologicamente, a fim de proporcionar conforto e bem-estar.

Segundo Walter-Nicolet et al. (2010), um dos objetivos do manejo da dor em RNs é minimizar a experiência de dor e seu custo psicológico, além de aumentar sua capacidade de lidar e se recuperar da experiência dolorosa. Deve, então, incluir alguma combinação de prevenção da dor, intervenções farmacológicas e não farmacológicas.

Pode ser feito por meio de fármacos ou medidas não farmacológicas. Segundo o Ministério da Saúde, não existem indicações absolutas de analgesia em RNs (Brasil, 2011). No entanto, esta pode ser indicada quando há traumatismos do nascimento, como fraturas ou lacerações extensas, bem como situações em que o recém-nascido é exposto a procedimentos cirúrgicos ou procedimentos dolorosos agudos (Brasil, 2011).

Com relação às medidas farmacológicas, apesar da existência de grande variedade de analgésicos, poucos foram amplamente estudados em RNs (Walter-Nicolet, et al., 2010). Contudo, a administração de medicamentos analgésicos opióides e não opióides, além de sedativos, depende da indicação clínica e da avaliação dos riscos e benefícios (Walter-Nicolet, et al., 2010). E, apesar de a prescrição de medicamentos não ser responsabilidade do enfermeiro, é importante e desejado que este profissional conheça suas aplicações, efeitos desejados e adversos, a fim de melhorar a qualidade da assistência prestada.

Dentre a extensa gama de fármacos utilizados no tratamento da dor neonatal, pode-se destacar os opióides morfina e o Fentanil®, pertencentes à classe terapêutica que proporciona tanto sedação quanto analgesia. Os opióides são considerados a terapia mais efetiva para dor moderada à severa (Hall, Anand, 2014).

Quanto aos fármacos não opióides, o midazolam é um importante representante da classe dos benzodiazepínicos. Todavia, vale ressaltar que provocam apenas sedação e relaxamento muscular, de modo que não possuem ação analgésica. Outras drogas com efeitos sedativos que são frequentemente utilizadas na prática clínica são o Fenobarbital, que é muito utilizado para quadros de convulsão

e não possui efeito analgésico significativo, e o propofol, agente anestésico que não teve seu uso extensamente estudado em RNs (Hall, Anand, 2014).

Outras opções para tratamento da dor leve ou moderada incluem os analgésicos não opióides, como o paracetamol, que possui efeitos adversos mínimos em RNs, além dos anti-inflamatórios não esteroidais, como o ibuprofeno, que possuem, adicionalmente, ação analgésica e antipirética (Hall, Anand, 2014).

Outro aspecto que chama atenção, no que diz respeito ao manejo da dor, é o medo de possíveis reações adversas decorrentes do tratamento farmacológico (Chermont et al., 2003; Rocha et al., 2008, 2013), fator este que reforça a necessidade de educação sobre o assunto e contribui para o subtratamento da dor.

As intervenções não farmacológicas para alívio da dor, por sua vez, são seguras e efetivas para procedimentos invasivos ou não invasivos pouco dolorosos, ou como método adicional nos casos de dor moderada ou severa. São, geralmente, recomendadas como primeira etapa no manejo da dor devido à sua eficiência e vantagens quanto aos efeitos-colaterais (Hall, Anand, 2014). Entre elas, destacam-se a administração de soluções de glicose por via oral, a sucção não nutritiva, a amamentação, o contato pele a pele, a diminuição da estimulação tátil, as massagens, o cheiro da mãe, o banho de imersão, a musicoterapia, o calor local e a diminuição da luminosidade (Hall, Anand, 2014; Pillai et al., 2011).

Em estudo de revisão realizado pela Colaboração Cochrane sobre o manejo da dor procedural em lactentes e crianças pequenas, houve evidência para recomendação da sucção não nutritiva, como tratamento eficaz em neonatos para reação à dor aguda e regulação relacionada à dor, e segurar/ balançar foi considerado correto para regulação relacionada à dor (Pillai et al., 2011). Ainda segundo esta publicação, apesar de ter sido observado que o método canguru é uma das estratégias mais efetivas em prematuros, algumas evidências sugerem que o mesmo não ocorre nos RNTs.

Ainda com relação aos RNPTs, esta revisão mostrou haver evidências suficientes para recomendar não só o método canguru, mas também intervenções relacionadas à sucção não nutritiva, enrolamento e contenção facilitada tanto para reatividade à dor quanto para a regulação da dor imediata (Pillai et al., 2011).

Em outras duas revisões mais recentes da Colaboração Cochrane, sobre o contato pele a pele em procedimentos dolorosos e sobre uso de sacarose para analgesia de RNs em procedimentos dolorosos, respectivamente, Johnston et al.

(2014) concluiram que o contato pele a pele parece ser efetivo e é seguro para um procedimento único e Stevens et al. (2013) observaram que a sacarose é segura e efetiva para procedimentos únicos. Entretanto, são necessários mais estudos sobre a dosagem mínima necessária da sacarose e seu uso repetido (Stevens et al., 2013).

Apesar do grande número de estudos demonstrando os efeitos benéficos da amamentação e do uso de glicose na redução da dor procedural em RNs, em estudo realizado com 196 instituições da Austrália, 90% das unidades afirmaram ter conhecimento sobre os benefícios da amamentação, e 79% do uso de glicose, enquanto apenas 78% e 53% referiram utilizá-las, respectivamente (Foster et al., 2013). Esses dados reforçam a necessidade de unir conhecimento e prática, a fim de permitir que as evidências existentes extrapolem o contexto científico e gerem melhorias na prática assistencial.

Uma das estratégias que podem ser adotadas para obter essa integração entre conhecimento e prática é a construção e uso de protocolos assistenciais. Em um estudo de intervenção realizado com equipe multiprofissional de uma UTIN de Recife em três fases: a identificação situacional, a intervenção educativa com implementação do uso de escalas de avaliação da dor e protocolo de manejo da dor e, por último, a identificação das mudanças geradas, 47 (79,6%) participantes observaram mudanças na avaliação e manejo da dor (Aymar et al., 2014).

A despeito do grande número de estudos que comprovam e endossam a utilização das medidas não farmacológicas para alívio da dor e do fácil acesso a essas medidas, em um estudo realizado com 343 enfermeiras neonatais chinesas e americanas, a eficácia das intervenções não farmacológicas no tratamento da dor foi reconhecida por apenas 78% das chinesas e 61% das americanas (Cong et al., 2013). Isto mostra que ainda há um grande esforço a ser feito na transferência dos conhecimentos entre os campos científico e assistencial. Portanto, Bueno et al. (2014) defendem que a extensão do conhecimento é necessária a fim de transformar a realidade mundial do manejo da dor neonatal.

Em estudo com 3.822 crianças de até 18 anos internadas em unidades canadenses que envolveu a leitura dos registros dos prontuários no período de 24 horas, Stevens et al. (2011a) observaram que apenas 28,3% das crianças que sofreram procedimentos dolorosos neste período receberam intervenções específicas para dor relacionadas ao procedimento. Esta taxa retrata um cenário muito aquém do ideal, o que implica que muitas crianças continuam tendo sua dor negligenciada pelos

profissionais de saúde. Demonstra, também, ainda é necessário muito trabalho no sentido de aplicar os conhecimentos teóricos à prática assistencial.

É importante que toda a equipe profissional que presta cuidados aos RNs seja conscientizada sobre a importância da adequada identificação e tratamento da dor, uma vez que a falha no seu tratamento pode ocasionar complicações momentâneas e em longo prazo nos campos fisiológico, comportamental e cognitivo (Hall, Anand, 2014).

1.4 Dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

A internação em UTIN ocorre principalmente diante de quadros de prematuridade extrema, instabilidade clínica e/ou da necessidade de dispositivos e monitorização que estão disponíveis apenas neste tipo de unidade. Tal situação implica, muitas vezes, em uma rotina periódica e frequente de coleta de exames e procedimentos invasivos que expõem os RNs à dor e ao estresse.

Há mais de uma década estudos nacionais e internacionais abordam o tema da dor procedural em RNs. Apesar de ter sido observada melhora dos índices de intervenção para alívio da dor e redução do número de procedimentos neste período, em que houve desenvolvimento de novas escalas de dor, novos estudos reforçando a eficiência de medidas não farmacológicas, e desenvolvimento de novos protocolos clínicos mostram que ainda é imprescindível melhorar o uso das evidências disponíveis a fim de avançar o cuidado prestado aos RNs.

Em estudo de revisão sistemática de literatura sobre procedimentos dolorosos em recém-nascidos internados em UTIN envolvendo um total de 18 estudos, foi relatado que cada recém-nascidos sofreu média entre 7,5 e 17,3 procedimentos invasivos por dia de internação, com base nos dados de seis trabalhos que abordaram os primeiros 14 dias de admissão. A despeito desta alta frequência de exposição à dor procedural, foi encontrada grande variação entre os estudos quanto à frequência de uso de intervenções farmacológicas e não farmacológicas (Cruz, Fernandes e Oliveira, 2016).

Os estudos de Carbajal et al. (2008) e Johnston et al. (2010) merecem destaque pela grande quantidade de Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs) estudadas. Carbajal et al. (2008) tiveram como objetivo reportar dados epidemiológicos sobre dor neonatal em 13 Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs) localizadas em Paris com total de 430 RNs nos primeiros 14 dias após

admissão, e obtiveram média de 16 procedimentos por dia de internação, dos quais 12 eram dolorosos.

Johnston et al. (2010), por sua vez, estudaram os procedimentos invasivos e respectivas analgesias realizadas para 582 RNs internados em 14 UTINs canadenses durante o período de sete dias e compararam estes dados àqueles obtidos em estudo similar realizado em 1997. Apesar de terem encontrado diminuição do número de procedimentos ao longo deste período e aumento do uso de analgesia, chama atenção que aproximadamente metade dos procedimentos foi realizada sem qualquer intervenção analgésica, independente de implicar em dano tecidual ou não.

É importante considerar que muitos dos procedimentos dolorosos são realizados sem que a equipe multiprofissional faça uso das medidas analgésicas disponíveis (Carbajal et al., 2008; Johsnton et al., 2014; Kyololo et al., 2014). Em estudo realizado com 90 enfermeiras de UTINs da Califórnia, Estados Unidos da América, apenas 45% concordaram com a afirmação de que a dor neonatal é bem manejada em suas unidades (Byrd, Gonzales, Parsons, 2009).

Os estudos, apesar de terem sido realizados em diferentes países e continentes, retratam uma realidade alarmante vivenciada no ambiente hospitalar, onde o número de procedimentos aos quais os pacientes são submetidos é expressivo e o alívio da dor é inadequado (Cruz, Fernandes, Oliveira, 2016). Cruz, Fernandes e Oliveira (2016) descrevem que a maior parte das intervenções farmacológicas não estavam relacionadas à analgesia específica prévia à realização dos procedimentos, mas sim ao tratamento cirúrgico, médico e à ventilação mecânica.

Cabe acrescentar que, muitas vezes, o modelo institucional não favorece a identificação e manejo da dor por não instituir escalas de avaliação de dor e não estabelecer condutas de alívio da dor.

Além do aspecto institucional, uma vez que as UTINs consistem em ambientes onde são realizados grande número de procedimentos dolorosos, seria esperado e desejável que o conhecimento sobre dor, por parte dos profissionais de saúde atuantes nestas unidades, refletisse esta realidade. Contudo, em estudo realizado com equipe multiprofissional que atuava em uma UTIN da Bahia, apenas 41,6% referiram conhecer alguma escala de avaliação de dor, e somente 29,2% utilizavam escalas de avaliação de dor (Santos et al, 2012).

Infelizmente, este cenário brasileiro não difere muito do encontrado em outros países (Codipietro et al., 2011; Nimbalkar et al., 2014). Estudo realizado na Índia com

40 enfermeiras neonatais a fim de avaliar conhecimentos e atitudes sobre dor neonatal observou não só falta de conhecimento, mas também que suas atitudes dificultavam o manejo da dor (Nimbalkar et al., 2014).

Já em estudo tipo *survey* realizado com 196 hospitais australianos, registrou-se que apenas 11% das unidades neonatais e 50% das UTINs utilizavam escalas de avaliação de dor (Foster et al., 2013). Da mesma forma, em estudo com 62 enfermeiras e 54 neonatologistas atuantes em UTINs do Japão, Ozawa e Yokoo (2013) relataram que mais de 60% das unidades não utilizavam escalas de avaliação da dor e que cerca de 63% não possuíam regras sobre os melhores métodos de alívio da dor.

Tendo conhecimento destes fatos, é primordial que os profissionais de saúde reflitam sobre a real necessidade e indicação dos procedimentos realizados e atuem no sentido não só de tratar a dor, mas também de preveni-la.

1.5 Justificativa do estudo

Embora a produção científica sobre a temática da dor neonatal esteja em constante atualização e reflita a necessidade urgente da implementação de medidas para redução da dor neonatal, verificamos, pela revisão de literatura, que existe pequeno número de trabalhos que evidenciem como as práticas adotadas no cenário de saúde brasileiro estão inseridas ou podem ser comparadas no contexto mundial, principalmente no que se refere à avaliação e manejo da dor procedural em RNs internados em UTINs.

Apesar de o estudo abordar um contexto específico, uma vez que reflete a realidade de uma única instituição, o local onde foi conduzida a pesquisa consiste em um importante hospital escola que recebe enfermeiros e médicos de diferentes cidades e Estados. Vale ressaltar que parte desses profissionais retorna aos seus locais de origem, após o término da graduação de enfermagem, residência de enfermagem, internato e residência médica. Outro aspecto importante é que essa instituição dispõe de instrumento de avaliação da dor, o que favorece um cenário de melhores práticas no que tange à dor em RNs e a diferencia de grande parte das instituições do país, principalmente no contexto do Sistema Único de Saúde.

Além disso, o Hospital Universitário da USP possui, como diferencial da maioria das instituições do país, um impresso destinado especificamente à avaliação da dor dos RNs internados. Assim, os resultados da pesquisa contribuem para o

entendimento do papel que a atuação em um local, que utiliza a escala NIPS diariamente para avaliação da dor, pode desempenhar para obtenção de um melhor cenário de cuidados do RN nesta condição.

Deste modo, a melhoria das práticas desta instituição, seja pela construção de protocolo assistencial pautado nas melhores evidências disponíveis atualmente ou pela implementação de outras estratégias, teria suas repercussões estendidas a outros cenários.

Portanto, diante dos efeitos deletérios da dor no RNs e considerando-se as lacunas acima descritas, considerou-se fundamental a realização deste estudo.

OBJETIVOS

2 Objetivos

2.1 Objetivo geral:

- Verificar a prevalência de dor e o seu manejo em RNs internados na UTIN.

2.2 Objetivos específicos:

- Determinar a prevalência da dor durante a internação de RNs internados na UTIN;
- Identificar o tipo e frequência de procedimentos invasivos aos quais os RNs internados na UTIN são submetidos;
- Verificar as medidas não farmacológicas e farmacológicas implementadas no alívio da dor dos RNs internados na UTIN;

MÉTODO

3. Método

3.1 Tipo de estudo

Foi realizado estudo do tipo retrospectivo e longitudinal composto de todos os RNs que permaneceram internados na UTIN durante um período de 12 meses. A escolha pelo delineamento retrospectivo foi devida à impossibilidade operacional de coleta de forma prospectiva, que implicaria na necessidade de manter ao menos um pesquisador locado nesta unidade durante o período de 24 horas para cada dia de observação e coleta de dados.

Assim, para este trabalho, foram consideradas as condições que pudessem estar relacionadas à dor, como por exemplo os dispositivos em uso, e procedimentos invasivos aos quais os RNs foram submetidos durante sua internação na UTIN nos primeiros sete dias após admissão, ou até seu óbito, alta ou transferência nos casos em que estes eventos ocorreram antes do sétimo dia de internação.

É importante ressaltar que foram considerados como procedimentos invasivos aqueles que provocam rompimento da barreira epitelial, como punção venosa, ou aqueles em que há penetração dos orifícios corpóreos, como cateterização gástrica e vesical, por exemplo.

Existem estudos similares desenvolvidos na França[14] e no Canadá[15], no que diz respeito à dor procedural e nos quais os RNs foram avaliados durante suas internações em UTINs por um período de 14 e sete dias, respectivamente. Ainda como justificativa da adequação do período determinado, uma terceira pesquisa realizada na Coréia do Sul (2014), estudando procedimentos dolorosos em RNs internados em UTINs durante as duas primeiras semanas de internação, obteve tempo médio de permanência de 7,1 dias. Portanto, para o presente estudo optou-se por delimitar os primeiros sete dias de internação como período de seguimento, uma vez que foram consideradas as durações de estudos similares, bem como o tempo médio de permanência dos RNs na UTIN da instituição em questão, que variou entre 3,4 e 12,2 dias entre os meses de Janeiro de 2013 e Dezembro de 2014, com média de 6,8 dias, neste período.

3.2 Local do estudo

Quanto ao local de pesquisa, o Hospital Universitário da USP é uma instituição hospitalar pública de média complexidade, localizada na zona Oeste da cidade de São

Paulo e que atende, prioritariamente, moradores da região do Distrito de Saúde do Butantã, e a comunidade USP. Dentre suas finalidades estão a promoção do ensino e da pesquisa.

Possui atualmente um total de 178 leitos, contando com setores como Centro Obstétrico, Alojamento Conjunto, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica e Unidade Neonatal e Pediatria.

No primeiro semestre de 2015, o Hospital universitário da USP sofreu decréscimo de 58 leitos em decorrência da grande redução do número de funcionários após o programa de demissão voluntária, de modo que a UTIN teve seus leitos reduzidos de seis para quatro. Ainda anteriormente a este processo, a instituição permaneceu em greve entre os meses de Junho e Setembro de 2014. Durante este período, as unidades funcionaram com número reduzido de funcionários e, consequentemente, com ocupação reduzida. Uma vez que essas ocorrências resultaram em uma diminuição considerável do número de internações, optou-se por definir como período de coleta de dados os 12 meses que antecederam o início da greve.

Após o parto, o RN saudável que não necessita de tratamentos específicos é encaminhado junto com sua mãe ao Alojamento Conjunto. Contudo, quando o RN apresenta alguma comorbidade e/ou requer cuidados específicos à recuperação de sua saúde, este é encaminhado à Unidade Neonatal ou à UTIN, dependendo de suas condições clínicas.

Optou-se, portanto, por coletar dados de RNs que permaneceram internados na UTIN pelo fato desta ser uma unidade onde os pacientes são submetidos a maior número de procedimentos diariamente, sendo muitos deles dolorosos, devido à própria natureza na unidade.

Desde 2011, as equipes de enfermagem das unidades pediátricas do Hospital Universitário da USP dispõem de impresso que contém escalas para avaliação da dor, a ser escolhida de acordo com a faixa etária da criança. As escalas que constam nesse impresso são: NIPS, FLACC, faces e numérica, de modo que a escala NIPS consiste no instrumento adotado para RNs.

Este impresso surgiu como resultado da identificação da necessidade de um registro formal e padronizado desta avaliação. Primeiramente, foi realizada a identificação do conhecimento e dos déficits apresentados pela equipe profissional

quanto à avaliação da dor, por meio de um estudo e, posteriormente, revisão da literatura quanto às escalas mais adequadas para cada faixa etária[I].

A utilização deste impresso, para todos os pacientes internados, ocorre como uma rotina institucional e a avaliação da dor deve ser realizada ao menos uma vez por plantão, podendo ser realizada com maior frequência. Além disso, a avaliação da dor deve ser repetida após a realização de procedimentos dolorosos, alguns dos quais encontram-se listados na parte inferior do impresso, permitindo uma avaliação relacionada especificamente à sua realização, ou realizada com intervalos menores diante da necessidade de reavaliação.

A aplicação da escala NIPS é feita pela equipe de enfermagem, ou seja, enfermeiras e técnicos de enfermagem. Todos os membros da equipe receberam treinamento da instituição previamente à implantação desta rotina, e fazem uso diário do impresso de avaliação da dor, no qual registram a pontuação alcançada de acordo os itens descritos na escala.

Apesar de a presença de dor ser determinada diante de escore superior a 3 pela NIPS, vale ressaltar que no impresso de avaliação de dor já implantado na instituição (Anexo 1), e que foi utilizado como fonte de informação para a coleta de dados, considera-se ausência de dor na presença de escore 0, dor leve entre 1 e 2, dor moderada entre 3 e 5 e dor forte entre 6 e 7. Assim, o registro de escore superior a zero deveria implicar em algum tipo de intervenção para alívio da dor.

3.3 Participantes do estudo

A população do estudo foi composta pelos prontuários dos RNs que permaneceram internados na UTIN durante o período estipulado de 12 meses. Conforme pode ser visto na Figura 1, do total de 188 internações ocorridas na UTIN neste período, houve 17 perdas devido às seguintes exclusões: 2 por não terem seus prontuários localizados pelo Serviço de arquivo Médico e Estatística (SAME) após diversas tentativas, 5 por terem permanecido menos de 6 horas internados e 10 devido a possuírem mais de 28 dias de vida no momento da admissão. Deste modo, foram coletados os dados referentes a 171 internações.

Apesar de a UTIN ser destinada a crianças de até 28 dias no momento da admissão, quando elas permanecem hospitalizadas desde o nascimento, sem que

---

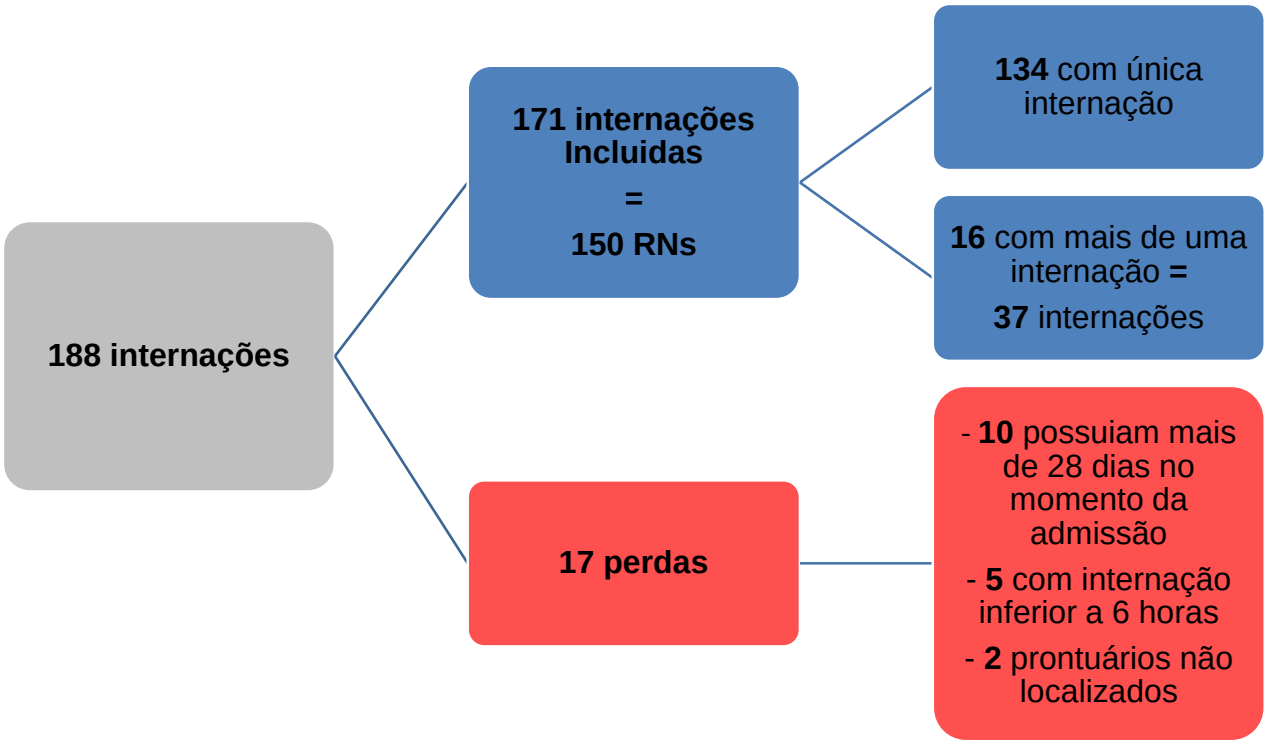
[I] Informações obtidas por meio de conversa com a Diretora do departamento de Enfermagem Materno-Infantil do Hospital Universitário da USP.

jamais tenha recebido alta hospitalar, todas suas internações ocorrerão nas unidades neonatais independente da sua idade, o que justifica a admissão de pacientes fora do período neonatal. Portanto, todas as 10 exclusões relativas a este critério referem-se à reinternações de crianças que tiveram ao menos uma internação coletada no período compreendido.

Das 171 internações, 21 consistem em reinternações referentes a 16 RNs que foram admitidos mais de uma vez, sendo que o número de internações destes variou de 2 a 4 (12 com 2 internações, 3 com 3 internações e 1 com 4 internações). Deste modo, os dados presentes neste estudo são referentes à 150 RNs.

Optou-se pela não exclusão dos dados referentes às reinternações, desde que a criança estivesse enquadrada nos critérios de inclusão, devido ao fato de consistir em uma nova internação em que, apesar de o sujeito ser o mesmo, ele é submetido a um novo cenário de cuidados, que pode envolver diagnósticos, procedimentos e desfechos diferentes dos anteriores.

Figura 1 - Fluxograma da composição da amostra do estudo.



3.3.1 Critérios de inclusão

- Ter sido admitido na UTIN entre os meses de Junho de 2013 e Maio de 2014;

- Nos casos em que houve mais de uma internação durante o período de coleta, era necessário ter idade máxima de 28 dias de vida para os RNTs ou idade gestacional pós-concepcional (IGpc) de até 44 semanas para os RNPTs, no momento da admissão.

3.3.2 Critérios de exclusão

- Ter permanecido internado na UTIN por menos de 6 horas;
- Nos casos em que houve mais de uma internação durante o período de coleta, foram excluídos aqueles que, no momento da admissão, apresentavam idade superior a 28 dias de vida para os RNT ou IGpc de 45 semanas ou mais para os RNPTs.

3.4 Procedimentos de coleta de dados

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, a coleta de dados foi realizada por meio do levantamento de todos os RNs admitidos na UTIN entre 1º de Junho de 2013 e 31 de Maio de 2014, tendo sido necessária a requisição dos respectivos prontuários ao SAME para consulta no próprio setor.

Com relação ao custeio de todas as despesas decorrentes deste processo e das demais etapas desta pesquisa, foram utilizados recursos financeiros próprios do pesquisador.

Para a coleta dos dados foi utilizado instrumento próprio elaborado[II] (Apêndice A) e para tanto utilizaram-se apenas os impressos pertencentes ao prontuário do RN.

Este instrumento é composto por três partes:

- Primeira parte: destinada ao registro de dados antropométricos e informações referentes ao parto, nascimento e diagnósticos de internação, como sexo, peso de nascimento, Apgar, IG, Capurro somático, presença de traumatismos, entre outros. Para dados antropométricos e referentes ao parto, foi realizada leitura da ficha de nascimento do RN.
- Segunda parte: compreende informações referentes aos procedimentos aos quais o RN foi submetido e dispositivos utilizados durante o período

[II] Para elaboração do instrumento de coleta de dados (Apêndice A) foi usado como modelo alguns trechos do instrumento construído pela Professora Doutora Mariana Bueno em sua dissertação de mestrado intitulada *Dor e analgesia em recém-nascidos submetidos à cirurgia cardíaca*.

de internação. Para coleta destes dados foram verificados os impressos de Anotação de Enfermagem, Diagnósticos/ Prescrição de Enfermagem, Prescrição Médica e Evolução Médica.

- Terceira parte: consiste na avaliação da dor e seu manejo durante o período de internação. Verificou-se a existência de registro de presença de dor na anotação de enfermagem e de registros das pontuações pela escala NIPS (Quadro 1) atribuídas pelas funcionárias da equipe de enfermagem, uma vez por plantão (manhã, tarde e noite), conforme impresso de avaliação de dor da instituição contendo também as intervenções realizadas, medicamentos em uso, além do esquema terapêutico adotado.

Para a descrição das intervenções farmacológicas e não farmacológicas realizadas, foram observados os seguintes impressos: Prescrição Médica, Evolução Médica, Anotação de Enfermagem e Diagnósticos/ Prescrição de Enfermagem.

A escolha pelo escore da escala NIPS, como método de avaliação da dor, justifica-se pela subjetividade da dor e pelas características da população do estudo, não passível de ser entrevistada. Contudo, é sabido que dependendo das crenças do profissional e dinâmica da unidade, entre outros fatores, o escore registrado pode não representar de forma fidedigna a condição observada. Por estes motivos, as anotações de enfermagem foram consideradas como fonte alternativa de informações, a respeito do comportamento apresentado pelo RN, em resposta à dor.

Portanto, assim como valor da NIPS diferente de zero, nos casos em que houve anotação de enfermagem descrevendo condições sugestivas de dor, como choro, agitação e face de dor, era esperada a realização de intervenção para alívio da dor. Por conseguinte, foram consideradas na coleta de dados todas as anotações de enfermagem com descrições similares à: “RN encontra-se choroso, agitado e/ou com expressão ou face de dor”, “RN permaneceu choroso e/ou agitado durante todo o plantão”, “RN choroso e/ou agitado à manipulação”.

3.4.1 Aspectos éticos

Com a finalidade de não infringir os preceitos éticos e cumprir com as normativas da resolução número 466/12 do Ministério da Saúde[29], que discorre sobre as normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, o projeto de pesquisa foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de

Enfermagem da USP (EEUSP) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital universitário da USP, tendo sido aprovado sob os números CAAE 43506015.1.0000.5392 e 43506015.1.3001.0076, respectivamente.

Tendo em vista que a coleta dos dados foi realizada retrospectivamente e apenas com informações provenientes dos prontuários dos RNs, foi solicitada dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Em concordância com os termos da resolução supracitada, pode-se dizer que a presente pesquisa tem relevância social e caráter sócio-humanitário, já que a experiência dolorosa do RN pode gerar não apenas danos breves, mas também prejuízos duradouros, como descrito na Introdução deste trabalho. É digno de nota, igualmente, que a dor em RNs é, muitas vezes, passível de ser percebida por terceiros.

Além disso, a identidade dos participantes foi preservada, tendo seus nomes omitidos e apresentados apenas os dados relevantes para a caracterização da amostra e os necessários para análise.

3.5 Procedimentos de análise de dados

Inicialmente, os dados coletados foram tabulados em planilha elaborada no Software Microsoft Excel® 2013, e posteriormente foram analisados no *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22.0.

A análise descritiva das variáveis contínuas foi realizada pelo estudo das frequências, tendência central e medidas de dispersão e as variáveis nominais (sexo, raça, tipo de parto, óbito, proveniência, classificação quanto ao peso de nascimento, modalidade de ventilação, uso de analgésico ou sedação, ter recebido intervenção farmacológica e não farmacológica) foram descritas por meio de números absolutos e porcentagens.

Para o estudo de correlação entre as variáveis categóricas, foi utilizado o Teste exato de Fisher. Entre variáveis categóricas e numéricas, foi utilizado o teste ANOVA (Analysis of variance), e para cálculo do Odds Ratio (OR), ou razão de chances, foi realizada regressão logística. No que se refere ao estudo da relação entre valores de NIPS e idade gestacional, foi utilizado o modelo de efeitos mistos e 5% foi o nível de significância adotado para todos os testes.

Os resultados mais relevantes são apresentados em gráficos e tabelas.

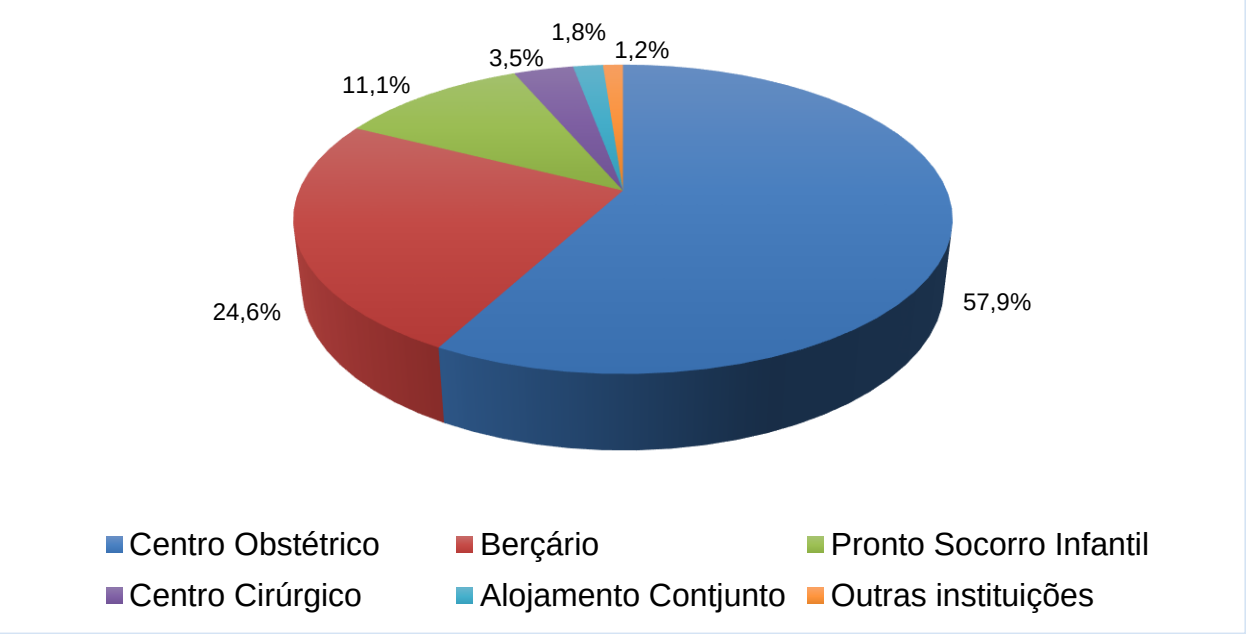
RESULTADOS

4. Resultados

Do total de 150 RNs admitidos, houve predominância do sexo masculino, que correspondeu a 56% (84), enquanto 44% (66) eram do sexo feminino. Quanto ao tipo de parto, 69 (46%) nasceram de parto normal, 68 (45,4%), de cesarianas, 11 (7,3%) fórceps e 2 (1,3%) não possuíam este registro. No que diz respeito à cor, 74 (49,3%) foram classificados como branco, 71 (47,3%) como pardo e 3 (2%) como negro.

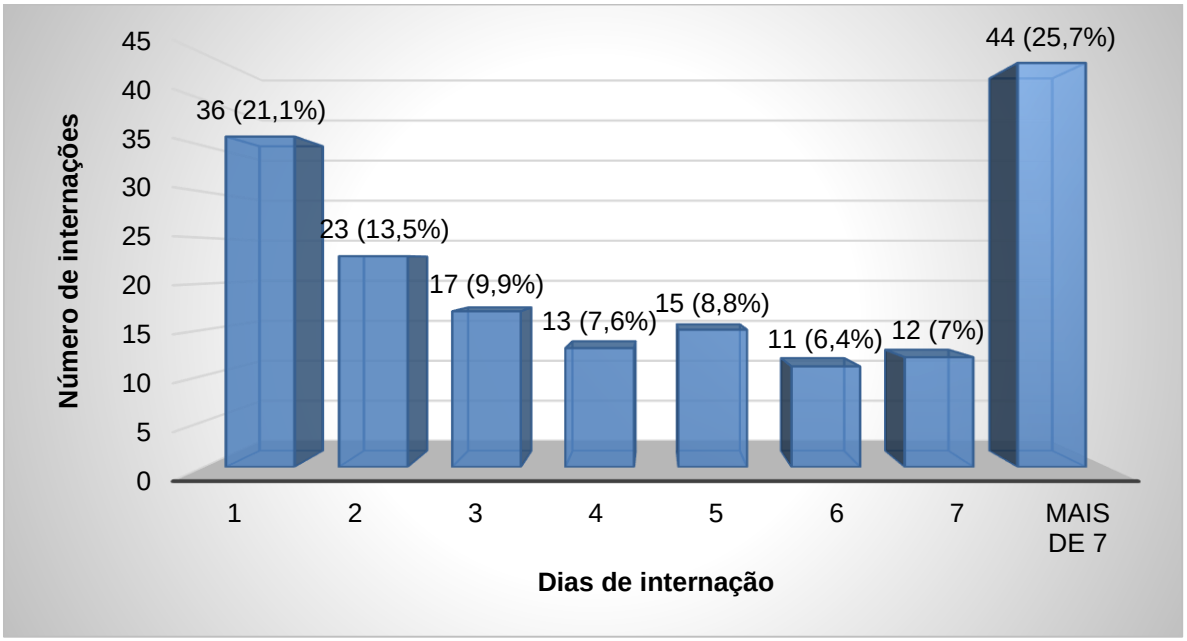
Quanto à procedência das 171 admissões, 99 (57,9%) eram provenientes do Centro Obstétrico, 42 (24,6%) do Berçário, 19 (11,1%) do Pronto Socorro Infantil, 6 (3,5%) do Centro Cirúrgico, 3 (1,8%) do Alojamento Conjunto e 2 (1,2%) de outras instituições, de modo que esta distribuição está representada no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição das admissões na UTIN conforme procedência. São Paulo, 2013-2014.



Das 171 internações, 44 (25,7%) tiveram duração superior aos 7 dias de coleta, 36 (21,1%) duraram apenas 1 dia e 91 (53,2%) apresentaram duração entre 2 e 7 dias, conforme o Gráfico 2 a seguir, ilustrando a distribuição da duração das 171 internações em dias.

Gráfico 2 – Distribuição das internações conforme dias de permanência dos recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. São Paulo, 2013-2014.



O período de internação variou de 1 a 268 dias, e a duração média foi de 9,12 dias (DP 23,89), como pode ser visualizado na Tabela 2, na qual estão compiladas esta e outras características dos RNs e suas internações.

O peso de nascimento variou de 600g a 4.200g, com média de 2.485,9g (DP 930,89), de modo que quanto à classificação do peso, 115 (76,7%) foram designados como adequados para a idade gestacional (AIG), 21 (14%) pequenos para a idade gestacional (PIG), 6 (4%) grandes para a idade gestacional (GIG) e 8 (5,3%) não possuíam este dado no prontuário (Tabela 2).

Dos 142 RNs que possuíam registro do Apgar a média do Apgar de 1º minuto foi de 6,7 e de 8,6 no 5º minuto, conforme a Tabela 2.

No que se refere à IG dos RNs, optou-se por considerar o método Capurro, que constava no prontuário de 135 RNs, enquanto a contagem pelo Ultrassom estava presente em 134. Para os 15 RNs que não possuíam este registro pelo método Capurro, foi utilizado a IG pelo Ultrassom. Contudo 3 RNs (1,75%) não possuíam registro por nenhum método, e devido ao fato de terem nascido em outras instituições não foi possível a obtenção deste dado. Portanto, para os 147 RNs cuja IG estava disponível, a IG variou de 23 a 41 semanas, e a IGpc no momento da admissão variou entre 23 e 43 semanas.

Ainda com relação à IG, 78 (53,1%) nasceram prematuros e 69 (46,9%) a termo, com IG de nascimento média de 34,6 semanas (DP 4,55) e mediana de 36 semanas. Já considerando a IGpc referente ao momento de admissão das 168 internações para as quais se tem este dado, a média foi de 35,5 semanas (DP 4,44), e a mediana de 36 semanas.

Quanto à classificação da prematuridade, 9 eram prematuros extremos (IGpc inferior a 28 semanas), 47 possuíam entre 28 e 33 semanas e 31 eram tardios (IGpc de 34 a 36 semanas). A IGpc demonstrou estar inversamente relacionada ao tempo de internação, de modo que os RNs que apresentavam menor IGpc no momento da admissão permaneceram internados na UTIN por mais tempo (p<0,001).

Ainda no que se refere à Tabela 2, 10 RNs evoluíram a óbito, sendo que quatro eram RNPTs extremos e apresentavam IGpc entre 23 e 25 semanas, três eram RNPTs tardios com IGpc de 36 semanas e três eram RNTs. Entretanto, não houve relação estatisticamente significante entre óbito e IGpc (p=0,134).

Tabela 2 – Características demográficas dos RNs internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. São Paulo, 2013-2014.

Características	N (%)	Média (DP)
Peso de nascimento *		2485,9 (930,89)
Apgar 1 min *		6,75 (2,46)
Apgar 5 min *		8,6 (1,59)
Dias de permanência **		9,12 (23,89)
IG nascimento *		34,6 (4,55)
IGpc admissão **		35,5 (4,44)
IGpc admissão 23-27 semanas**	9 (5,3)	
IGpc admissão 28-33 semanas**	47 (27,5)	
IGpc admissão 34-36 semanas**	31 (18,1)	
IGpc admissão >36 semanas **	81 (47,4)	
Sem registro da IG**	3 (1,75)	
Suporte ventilatório (CPAP ou mecânica) **	141 (82,5)	
Sexo masculino *	84 (56)	
Nascido na própria instituição *	134 (89,9)	
AIG *	115 (76,7)	
Óbito *	10 (6,7)	

IG, Idade gestacional; IGpc, Idade gestacional pós-concepcional; CPAP, pressão positiva contínua nas vias aéreas; AIG, adequado para a idade gestacional.
* referem-se ao total de 150 RNs; ** referem-se ao total de 171 internações.

Quanto à realização de procedimentos cirúrgicos durante o período de internação, foi realizado um total de 12, referentes a 10 RNs, de modo que 2 RNs

foram submetidos à duas intervenções diferentes. As intervenções realizadas foram: herniorrafias (4; 33,3%), biópsia de testículo e de carina (2; 16,7%) e correção de Persistência do Canal Arterial, laparotomia exploradora, drenagem de abscesso, fundoplicatura, enterectomia e ileostomia, representando 8,33% cada. Todos os RNs receberam, ao menos, 1 analgésico no pós-operatório imediato, sendo que o RN submetido a laparotomia exploradora recebeu solução contínua endovenosa de midazolam e Fentanil. O RN submetido à enterectomia e ileostomia recebeu Tramal, em regime intermitente, a cada 6 horas e os demais receberam dipirona, com intervalos de 6 horas.

Um total de 586 diagnósticos foram elencados pela equipe médica no impresso de Evolução Médica ao longo das 171 internações. O diagnóstico isolado mais frequente foi sepse neonatal (61;35,7%), seguido por icterícia neonatal (60;35,1%). Ao agrupar os diagnósticos médicos, as afecções cardiopulmonares consistem nas mais frequentes, representando 44,2% do total de diagnósticos, como pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3 – Agrupamento dos diagnósticos médicos mais frequentes durante internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014.

Diagnósticos	N	%
Afecções cardiopulmonares	259	44,2%
Sepse	61	10,4%
Icterícia Neonatal	60	10,2%
Afecções hemorrágicas e hematológicas	32	5,5%
Afecções endócrinas e metabólicas	32	5,5%
Afecções do trato gastrointestinal	19	3,2%
Apnéia	17	2,9%
Relacionados a procedimento cirúrgico	16	2,7%
Risco infeccioso	12	2,0%
Choques	10	1,7%
Afecções do trato urinário	8	1,4%
Síndromes genéticas	8	1,4%
Tocotrauma	8	1,4%
Outros	44	7,5%
Total	586	100,0%

Desconforto respiratório precoce (52;30,4%) e Síndrome do Desconforto Respiratório (40;23,4%) foram as afecções pulmonares mais frequentes. No que diz respeito às cardiopatias, as mais comuns foram a Persistência do Canal Arterial

(22;12,9%) e Forame Oval Patente (19;11,1%). Já com relação às afecções hemorrágicas e hematológicas, as mais frequentes foram anemia (9;5,3%) e as hemorragias intracranianas (9;5,3%), enquanto a hipoglicemia (11;6,4%) e hipocalcemia (11;6,4%) destacam-se no grupo dos distúrbios endócrinos e metabólicos.

Com relação às afecções do trato gastrointestinal e do trato urinário, respectivamente, os diagnósticos mais frequentes foram a enterocolite necrosante (4; 2,3%), e insuficiência renal aguda (5; 2,9%). A Síndrome de Down foi a síndrome genética mais recorrente (5; 2,9%) e hematomas/equimoses difusas consistiram nos tocotraumatismos mais frequentes (3;1,7%). No grupo denominado Outros, que representou 9,6% do total, estão presentes 19 diagnósticos, sendo que os mais frequentes foram: sofrimento fetal agudo (7; 1,2%), convulsão (7; 1,2%) e encefalopatia hipóxico-isquêmica (5; 0,85%).

Com relação à modalidade de ventilação, em 141 (82,5%) internações foi necessário o uso de ventilação mecânica ou pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) como suporte ventilatório em algum momento da internação. Destas 141, em 63 (44,7%) o CPAP foi utilizado como modalidade de ventilação em algum momento, ao longo dos dias de internação, em 39 (27,65%) internações, os RNs permaneceram em ventilação mecânica e nas 39 (27,65%) restantes ambas modalidades foram utilizadas. Vale ressaltar que em 31 (18,1%) internações, o RN permaneceu em CPAP ou ventilação mecânica durante toda sua permanência na UTIN.

Houve significância estatística na relação entre ventilação mecânica e uso de analgésico/sedativo contínuo ($p<0,001$), e tanto ventilação espontânea quanto mecânica mostraram relação significativa com número de procedimentos invasivos sofridos ($p<0,001$).

Os RNs ventilados mecanicamente apresentaram 6,1 vezes mais chance de receber analgesia contínua e 1,8 vezes mais chance de receber analgesia ou sedação sob regime SN (se necessário) ou ACM (a critério médico).

No que se refere ao uso de dispositivos ao longo da primeira semana de internação, foi encontrado um total de 16 dispositivos diferentes registrados nos prontuários dos RNs, conforme listado na Tabela 4. Obteve-se média de 3,25 dispositivos por dia de internação, máximo de 8, mínimo de 0 e desvio padrão de 1,34, não tendo sido observada relação estatisticamente significante entre quantidade de dispositivos e IGpc no momento da admissão ($p=0,055$).

Entre os dispositivos utilizados com maior frequência, destacam-se o cateter gástrico, presente em 93% dos dias de internação, seguido pelo cateter venoso periférico (88,3%) e a cânula de CPAP em 59,6%, conforme pode ser visualizado na Tabela 4. Já no que se refere à extensão do uso, a bolsa de colostomia, cateter venoso central e o cateter gástrico foram os dispositivos utilizados durante mais dias, referente à primeira semana de internação na UTIN.

Tabela 4 – Frequência e média de uso de dispositivos durante a internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014.

Dispositivo	Total de dias de uso	Internações referentes		Média de dias de uso/ internação
		N	%	
Cateter gástrico/enteral	669	159	93,0%	4,2
Cateter venoso periférico	514	151	88,3%	3,4
Cânula de CPAP	274	102	59,6%	2,7
COT	253	78	45,6%	3,2
CCIP	228	63	36,8%	3,6
Cateter umbilical venoso	110	30	17,5%	3,7
Cateter vesical	92	27	15,8%	3,4
Cateter umbilical arterial	76	22	12,9%	3,5
Cateter venoso central	52	12	7,0%	4,3
Termômetro retal	26	7	4,1%	3,7
Dreno tórax	10	4	2,3%	2,5
Bolsa de colostomia	10	2	1,2%	5,0
Dreno Penrose	7	2	1,2%	3,5
Cateter arterial	5	1	0,6%	5,0
Cateter intra-ósseo	3	3	1,8%	1,0
Cateter peritoneal	2	1	0,6%	2,0

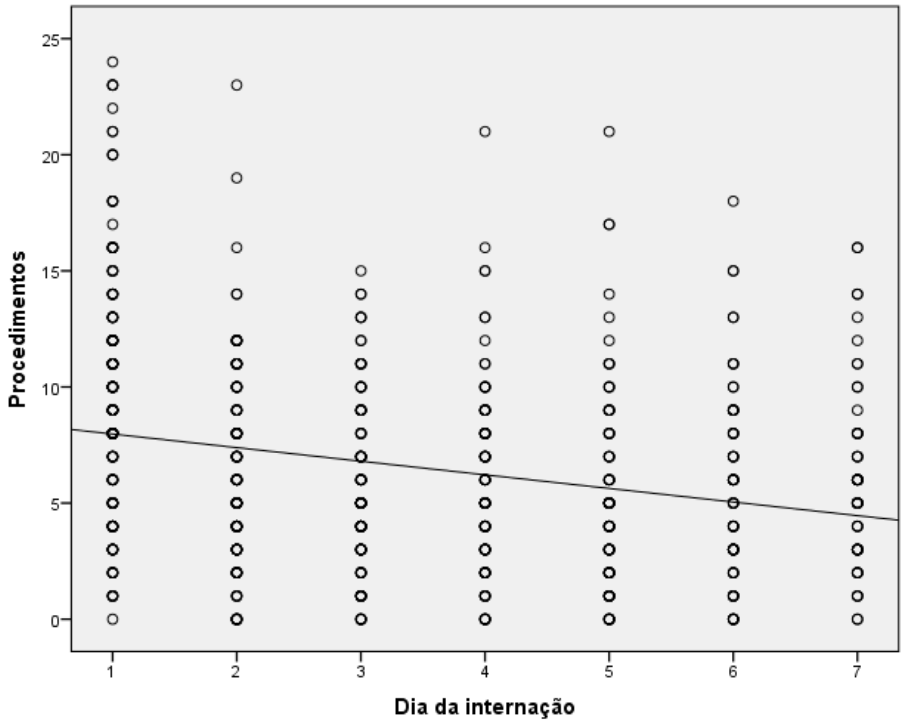
COT, Cânula orotraqueal; CCIP, cateter central de inserção periférica.

É digno de nota que, apesar de ter sido encontrada relação estatística significativa entre número de dispositivos e anotação de agitação (p=0,014) e de choro (p<0,001), o mesmo resultado não foi obtido para presença de NIPS superior a zero (p=0,196) e anotação de enfermagem de expressão de dor (p=0,162).

Com relação aos procedimentos invasivos realizados ao longo da internação, foi encontrado um total de 4.765, o que correspondeu à mediana de 6 por dia de internação, média de 6,6 por dia de internação, e de 27,9 por internação. A relação

entre o número de procedimentos e o dia de internação está apresentada no Gráfico 3 a seguir.

Gráfico 3 – Relação entre número de procedimentos realizados por recém-nascido e dia de internação. São Paulo, 2013-2014.



Ao todo foram registrados 25 procedimentos invasivos, dentre os quais o mais frequente foi a punção de calcâneo (1.702; 36,1%), seguido pela aspiração de vias aéreas (1.240; 26,3%), punção venosa para coleta de exames (426; 9%), punção venosa para inserção de cateter venoso periférico (344; 7,3%), entre outras, como pode ser observado na Tabela 5.

Os procedimentos realizados com maior frequência em um mesmo dia para um mesmo RN foram punção de calcâneo (12 vezes), seguida pela aspiração de vias aéreas e intubação, com 11 vezes cada uma (Tabela 5). Já a soma de procedimentos sofridos por um RN em um mesmo dia de internação variou de 0 a 24.

Tabela 5 – Frequências dos procedimentos invasivos realizados durante a internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014.

Procedimento	Total	%	Média/ internação	Média/dia/ internação	Desvio Padrão	Máximo/ dia/ internação
Punção calcâneo	1702	35,72%	9,95	2,37	1,788	11
Aspiração de vias aéreas	1240	26,02%	7,25	1,73	2,157	12
Punção venosa (coleta de exames)	426	8,94%	2,49	0,59	0,718	5
Cateterização venosa periférica	344	7,22%	2,01	0,48	0,903	7
Cateterização gástrica/enteral	254	5,33%	1,49	0,35	0,707	8
Punção arterial	199	4,18%	1,16	0,28	0,623	5
Intubação orotraqueal	118	2,48%	0,69	0,16	0,716	11
Cateterização venosa central	113	2,37%	0,66	0,16	0,558	5
Punção lombar	90	1,89%	0,53	0,13	0,485	6
Injeção intramuscular	81	1,70%	0,47	0,11	0,321	2
Extubação	53	1,11%	0,31	0,07	0,262	1
Cateterização vesical	49	1,03%	0,29	0,07	0,263	2
Cateterização umbilical venosa	31	0,65%	0,18	0,04	0,229	3
Coleta de swab retal	24	0,50%	0,14	0,03	0,180	1
Cateterização umbilical arterial	21	0,44%	0,12	0,03	0,169	1
Punção torácica	5	0,10%	0,03	0,01	0,099	2
Estímulo retal	5	0,10%	0,03	0,01	0,083	1
Dissecção venosa	2	0,04%	0,01	0,00	0,053	1
Injeção subcutânea	2	0,04%	0,01	0,00	0,053	1
Punção pericárdica	1	0,02%	0,01	0,00	0,037	1
Punção pleural	1	0,02%	0,01	0,00	0,037	1
Punção intraóssea	1	0,02%	0,01	0,00	0,037	1
Paracentese	1	0,02%	0,01	0,00	0,037	1
Punção peritoneal	1	0,02%	0,01	0,00	0,037	1
Lavagem intestinal	1	0,02%	0,01	0,00	0,037	1
Total	4765	100,00%	27,87	6,62	-	-

Houve relação estatisticamente significante entre o número de procedimentos e a quantidade de dispositivos em uso (p<0,001) e relação inversa estatisticamente significante com dias de internação (p<0,001). Contudo ao ser correlacionado com a IGpc, não foi obtida significância estatística (p=0,685).

Conforme a Tabela 6, apenas 172 (3,6%) procedimentos foram realizados sob sedação ou analgesia específica. No que concerne à distribuição da utilização de analgésicos ou sedativos realizados especificamente para a realização de procedimentos invasivos, os que cursaram com maior frequência de analgesia e/ou sedação foram os procedimentos mais invasivos, como punção peritoneal (100%), punção pleural (100%), e intubação (73,7%).

Com relação aos analgésicos e sedativos utilizados, para 62 (36%) procedimentos foi administrado tanto midazolam quanto Fentanil®, para 60 (34,9%) procedimentos foi administrado midazolam, para 41 (23,8%) procedimentos foi realizado o Fentanil®, para 8 (4,7%) procedimentos foi administrado propofol e para 1 (0,6%) a cetamina. Cabe esclarecer que uma mesma administração destes fármacos foi considerada para os casos em que foi registrada mais de uma tentativa na realização do procedimento, ou para mais de um procedimento, desde que os horários descritos fossem correspondentes.

Foi encontrada relação estatisticamente significante entre número de procedimentos e analgesia ou sedação contínua (p<0,001), analgesia ou sedação intermitente (p=0,019) e analgesia ou sedação, realizadas à critério médico, ou se necessário (p<0,001), bem como com escore de NIPS superior a 0 (p=0,008).

No que se refere à adoção de intervenção não farmacológica relacionada à realização de procedimentos invasivos, não foi encontrado qualquer registro em prontuário.

Em contrapartida, como pode ser observado na Tabela 6, para 15 dos 25 (60%) procedimentos registrados não foi encontrado qualquer registro do uso de sedação ou analgesia específica para sua realização, dentre os quais destacam-se os 6 procedimentos realizados com maior frequência (punção de calcâneo, aspiração de vias aéreas, punção venosa para coleta de exames, cateterização venosa periférica, cateterização gástrica/enteral e punção arterial), responsáveis por 87,4% do total.

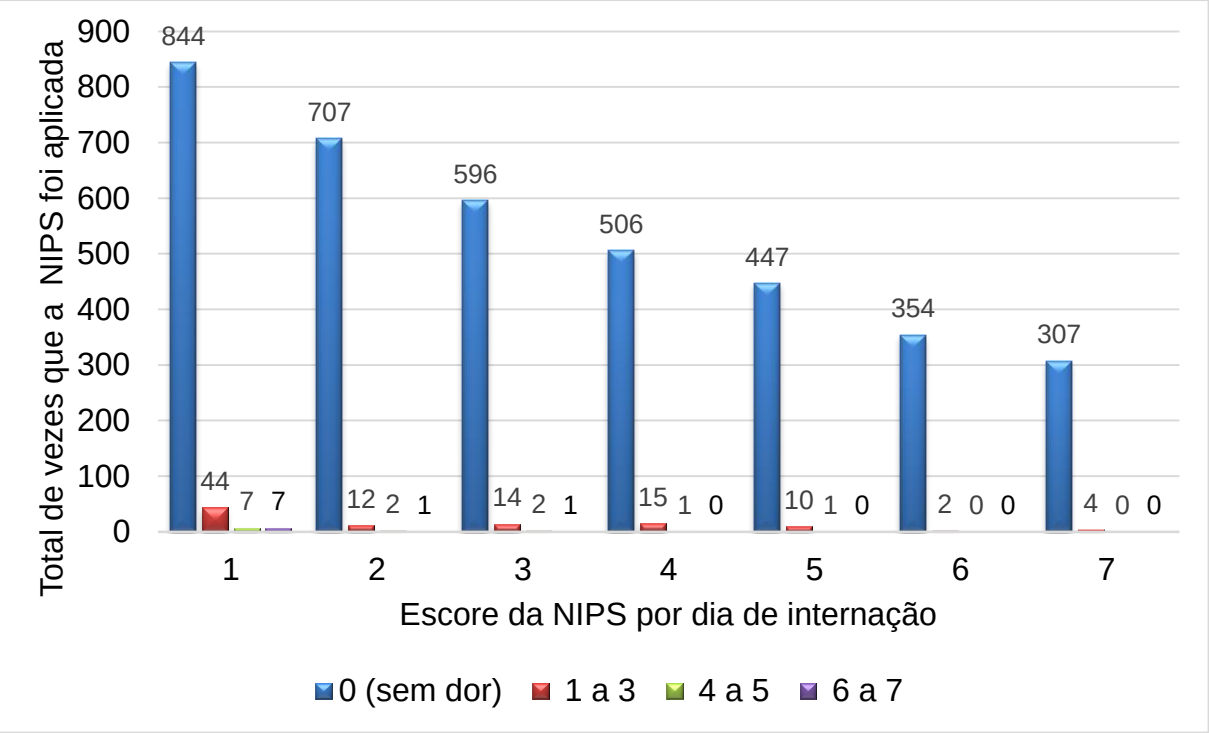
Tabela 6 – Frequência do uso de analgésicos e sedativos de acordo com os procedimentos invasivos realizados durante a internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014.

		Analgesia ou sedação específica (para o procedimento)		Analgesia ou sedação contínua (independente do procedimento)		Sedação ou analgesia específica + contínua		Sem sedação ou analgesia	
Procedimentos	**Total**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Punção calcâneo	1702	0	0,0%	247	14,5%	0	0,0%	1455	85,5%
Aspiração de vias aéreas	1240	0	0,0%	325	26,2%	0	0,0%	915	73,8%
Punção venosa (coleta de exames)	426	0	0,0%	65	15,3%	0	0,0%	361	84,7%
Cateterização venosa periférica	344	0	0,0%	19	5,5%	0	0,0%	325	94,5%
Cateterização gástrica/enteral	254	0	0,0%	35	13,8%	0	0,0%	219	86,2%
Punção arterial	199	0	0,0%	60	30,2%	0	0,0%	139	69,8%
Intubação	118	83	70,3%	0	0,0%	4	3,4%	31	26,3%
Cateterização venosa central	113	63	55,8%	16	14,2%	4	3,5%	30	26,5%
Punção lombar	90	2	2,2%	2	2,2%	0	0,0%	86	95,6%
Injeção intramuscular	81	0	0,0%	2	2,5%	0	0,0%	79	97,5%
Extubação	53	0	0,0%	10	18,9%	0	0,0%	43	81,1%
Cateterização vesical	49	0	0,0%	10	20,4%	0	0,0%	39	79,6%
Cateterização umbilical venosa	31	7	22,6%	4	12,9%	1	3,2%	19	61,3%
Coleta de swab retal	24	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	24	100,0%
Cateterização umbilical arterial	21	2	9,5%	3	14,3%	1	4,8%	15	71,4%
Punção torácica	5	0	0,0%	2	40,0%	2	40,0%	1	20,0%
Estímulo retal	5	0	0,0%	1	20,0%	0	0,0%	4	80,0%
Dissecção venosa	2	1	50,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
Injeção subcutânea	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
Punção pericárdica	1	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Punção pleural	1	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Punção intraóssea	1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
Paracentese	1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
Punção peritoneal	1	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Lavagem intestinal	1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%

Ainda com relação número de procedimentos realizados, houve relação estatística significante com registro de choro (p=0,044), enquanto para os registros de agitação e expressão de dor foram encontrados valores de p equivalente a 0,377 e 0,809.

No que tange à aplicação periódica da escala NIPS para avaliação da dor em todos os RNs internados na UTIN, foi observado um total de 3.884 registros, o que implica em uma média de 5,4 avaliações por dia de internação. Deste total, 3.761 (96,8%) correspondiam à ausência de dor ou escore 0, conforme impresso da instituição, e os 123 (3,2%) restantes apresentavam escores entre 1 e 7, cuja distribuição pode ser observada por dia de internação no Gráfico 4. Destes 123, 102 (82,9%) pontuaram entre 1 e 3, e 21 (17,1%) entre 4 e 7.

Gráfico 4 – Distribuição dos escores atribuídos conforme aplicação da escala NIPS por dia de internação dos recém-nascidos internados na UTIN. São Paulo, 2013-2014.



Além dos horários padronizados para aplicação da escala NIPS, o impresso utilizado para avaliação da dor preconiza que a escala seja aplicada novamente após cerca de 10 minutos da realização de procedimentos como venopunção, punção capilar, passagem de cateter central de inserção periférica (CCIP), entre outros.

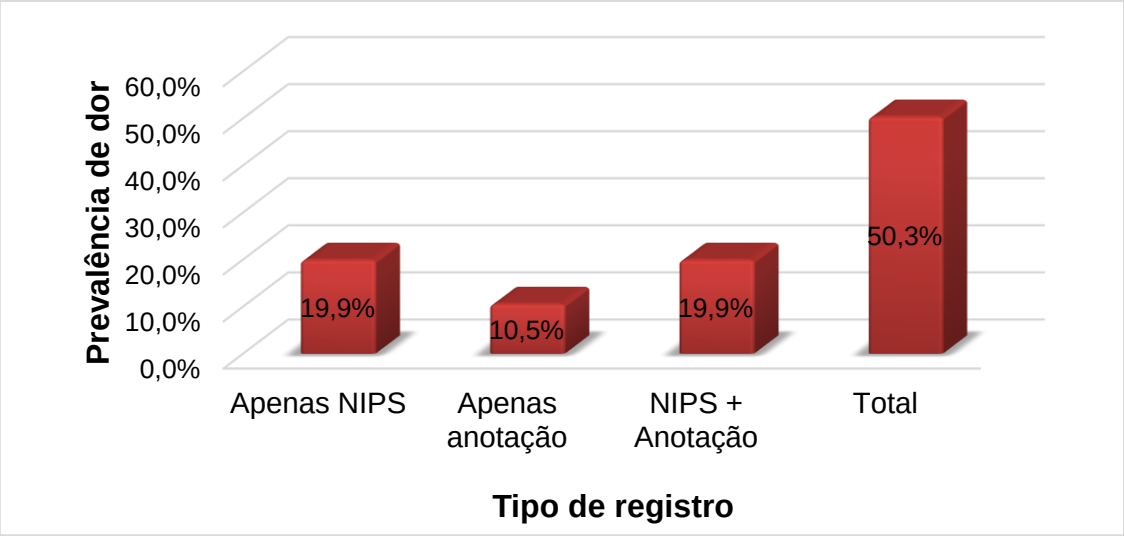
Todavia, apenas 3 consistiam em avaliações relacionadas à realização de procedimentos, sendo duas após venopunção e uma após aspiração de vias aéreas.

Já no que concerne à aplicação da escala NIPS no período de até 1 hora após intervenção para alívio da dor, apenas 11 (0,3%) dos 3.884 registros enquadravam-se nesta condição.

Foram observados 237 registros com valor de NIPS superior a zero e/ou anotação de enfermagem sugestiva de dor: 114 referentes à anotação de enfermagem sugestiva de dor, 102 à NIPS, e 21 respectivos ao registro simultâneo de ambos no mesmo dia e horário. Estes registros correspondem a 86 internações. Em outras palavras, em 50,3% das internações houve ao menos 1 registro indicativo de dor considerando-se as 34 internações em foi observado apenas registro de NIPS superior a zero, as 18 em que houve apenas registro de anotação de enfermagem sugestiva de dor, e as 34 em que ambos foram registrados, não necessariamente no mesmo dia e horário.

Portanto, a prevalência de dor foi de 50,3% ao se considerar as internações em que foi registrado ao menos 1 escore de NIPS superior a zero ou anotação de enfermagem sugestiva de dor, de 19,9% ao se considerar as internações que apresentaram escore de NIPS superior a zero como única fonte de registro de dor, ou as internações em que ambos registros foram realizados, e de 10,5% ao se considerar as internações em que a única fonte de registro de dor foi a anotação de enfermagem (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Prevalência de dor de acordo com o tipo de registro. São Paulo, 2013-2014.



Na Tabela 7 estão apresentadas a frequência e tipo de intervenção realizada (farmacológica, não farmacológica ou nenhuma intervenção), conforme a fonte de registro de dor (NIPS ou anotação de enfermagem). Cabe esclarecer que, para cada registro de dor, a realização de uma ou mais medidas não farmacológica ou administração de um ou mais medicamentos foi contabilizada como apenas uma intervenção. Dos 123 registros de escore da NIPS superior a zero, 102 (82,9%) pontuaram entre 1 e 3, e 21 (17,1%) entre 4 e 7.

No que diz respeito à adoção de medidas farmacológicas, não farmacológicas, e combinação de ambas as frequências foram respectivamente de 14,8%, 2,3% e 0%, diante de escore de NIPS entre 1 e 3 e de 7,15%, 7,15% e 0% para escore de NIPS entre 4 e 7. Já para os registros em que havia anotação de enfermagem sugestiva de dor concomitante ao escore da NIPS superior a zero, observa-se aumento nas taxas destas mesmas intervenções, as quais foram respectivamente de 50%, 14,3% e 0% para NIPS entre 1 e 3, e de 42,8%, 28,6% e 14,3% para valores de NIPS entre 4 e 7 (Tabela 7).

A existência de registro de agitação e de choro na anotação de enfermagem, respectivamente, aumentaram em 3,6 e 1,8 vezes a chance de registro de NIPS superior a zero, enquanto que no que diz respeito à anotação de enfermagem de expressão de dor o valor de OR foi de 0,87.

Adicionalmente, não foi observada relação estatística significante entre presença de NIPS superior a 0 e intervenção farmacológica (p= 0,721) ou não farmacológica (p= 0,138). Do mesmo modo, não foi observada relação entre o grupo de RNPTs ou RNTs e média do valor de NIPS, ao longo dos dias de internação, por meio da análise de efeitos mistos (p= 0,280).

A presença simultânea de anotação de enfermagem sugestiva de dor e NIPS superior a zero aumentaram em 10,4 vezes a chance de receber intervenção farmacológica, e em 4,7 vezes a chance de receber intervenção não farmacológica.

Conforme a Tabela 7 abaixo, foram observadas 135 anotações de enfermagem sugestivas de dor e 114 diante de ausência de escore de NIPS, ou quando equivalente a zero, no mesmo horário. As anotações de enfermagem mais comuns foram: choro juntamente com agitação (56; 49,1%), seguidas por choro (27; 23,7%), agitação (23; 20,2%), expressão de dor (5; 4,4%) e agitação juntamente com expressão de dor (3; 2,6%).

Com relação às intervenções realizadas apenas na presença de anotação de enfermagem sugestiva de dor, as frequências de intervenção farmacológica, não farmacológica e a combinação de ambas observadas foram de 7,4%, 3,7% e 0%, para presença de choro, 65,2%, 0% e 4,3%, diante de registro de agitação, 80%, 0% e 0%, referente à expressão de dor, 19,6%, 10,7% e 3,6%, quando registrada a presença de choro e agitação, e de 100%, 0% e 0%, quando registrada agitação juntamente com expressão de dor. A anotação de choro foi a condição que obteve o menor índice de intervenção, uma vez que para 88,9% dos registros não foi registrada qualquer intervenção (Tabela 7).

Ainda acerca da Tabela 7, quanto aos casos em que foi empregado algum tipo de intervenção (77; 32,5%), as farmacológicas foram realizadas com maior frequência (59; 76,6%), seguidas pelas não farmacológicas (14; 18,2%) e pela combinação de ambas (4; 5,2%). As intervenções farmacológicas foram mais frequentes diante da presença de anotação de enfermagem conjunta de agitação e expressão de dor (100%) e expressão de dor (80%), enquanto as intervenções não farmacológicas foram mais frequentes diante de escore de NIPS entre 4 e 7 associado à anotação de enfermagem sugestiva de dor (28,6%).

Tabela 7 - Frequência e tipo de intervenção para alívio da dor conforme fonte de registro. São Paulo, 2013-2014.

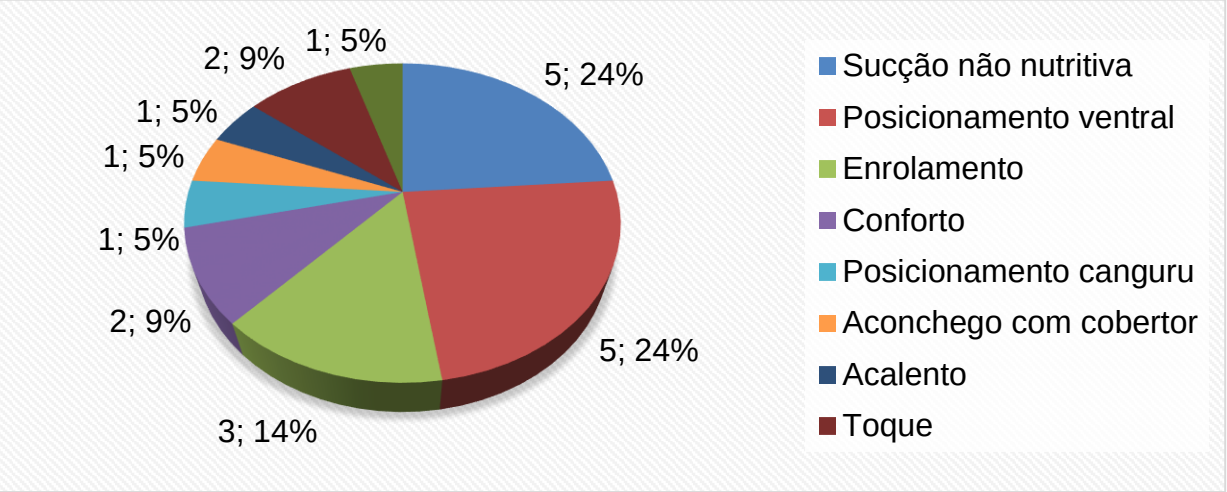
	Tipo de intervenção						Sem intervenção		Total
	F		NF		F + NF				
Tipo de registro	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	
NIPS									
Escore 1 a 3	13	14,8%	2	2,3%	0	0,0%	73	82,9%	88
Escore 4 a 7	1	7,15%	1	7,15%	0	0,0%	12	85,7%	14
Anotação de enfermagem									
Choro	2	7,4%	1	3,7%	0	0,0%	24	88,9%	27
Agitação	15	65,2%	0	0,0%	1	4,4%	7	30,4%	23
Expressão de dor	4	80,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	20,0%	5
Choro + Agitação	11	19,6%	6	10,7%	2	3,6%	37	66,1%	56
Agitação + Expressão de dor	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3
NIPS + Anotação de enfermagem									
Escore 1 a 3	7	50%	2	14,3%	0	0,0%	5	35,7%	14
Escore 4 a 7	3	42,8%	2	28,6%	1	14,3%	1	14,3%	7
Total	59	24,9%	14	5,9%	4	1,7%	160	67,5%	237

F, Farmacológica; NF, Não farmacológica.

A intervenção farmacológica apresentou relação estatística significante na relação com anotação de enfermagem de agitação (p<0,001) e de expressão de dor (p=0,021), apesar do mesmo não ter sido observado para anotação de choro (p=0,618).

No Gráfico 6, a seguir, estão representadas as 21 intervenções não farmacológicas realizadas para alívio da dor no decorrer das 171 internações, que correspondem a 18 internações, uma vez que em 3 delas foram realizadas 2 intervenções. A sucção não nutritiva e o posicionamento ventral foram as mais frequentes (5; 24%), seguidas pelo enrolamento (3; 14%), conforto e toque (2; 9%), posicionamento canguru, aconchego com cobertor, acalento e oferecer colo (1; 5%).

Gráfico 6 – Intervenções não farmacológicas realizadas para alívio da dor durante internação na UTIN. São Paulo, 2013-2014.



Não foi observada relação estatística significante na relação entre intervenção não farmacológica e choro, agitação ou expressão de dor.

No que diz respeito ao uso de analgésicos e sedativos independente do registro de dor, foi observado um total de 657 prescrições, sendo 117 sob regime contínuo, 111 sob regime intermitente e 429 sob regime se necessário (SN) ou a critério médico (ACM). Estas prescrições correspondem a 111 (64,9%) internações, enquanto para as 60 (35,1%) restantes não houve prescrição de qualquer analgésico ou sedativo durante o período de internação.

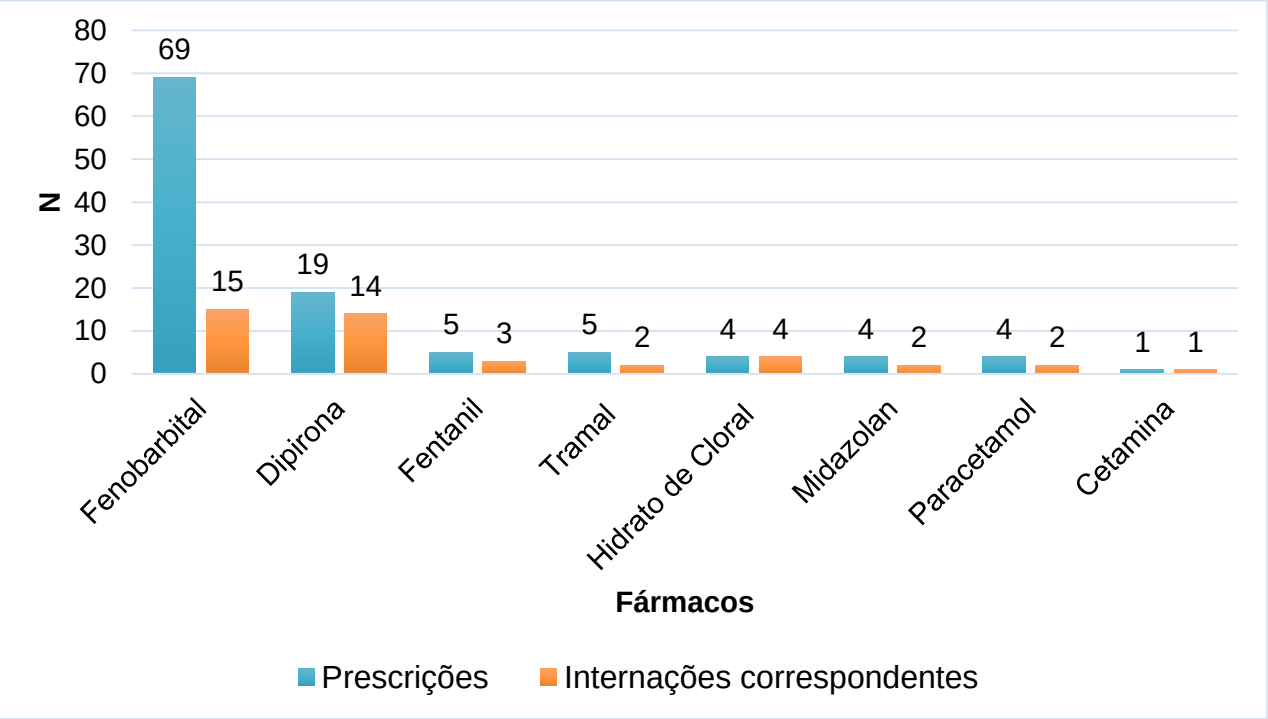
Vale ressaltar que para estas 60 internações, em 14 houve registro de NIPS equivalente a dor, segundo impresso da instituição e/ou anotação de enfermagem

mencionando choro, agitação ou expressão de dor. Destes 14, em 3 havia apenas registro da anotação de enfermagem, em 5 havia registro de NIPS e anotação de enfermagem sugestiva de dor e 6 apenas NIPS superior a 0. Destas 11(18,6%) internações com NIPS superior a zero, apenas 3 (27,3%) RNs receberam alguma intervenção não farmacológica.

O uso de sedativos e analgésicos de forma contínua ocorreu em 37 internações. Destas, em 9 foi utilizada mais de uma formulação em diferentes dias. O Fentanil® foi o fármaco mais prescrito como terapia única (58; 49,6%), utilizado em 25 internações, seguido pelo midazolam (10; 8,5%) presente em 4 internações. Já o uso concomitante destes dois fármacos, seja na mesma solução ou em soluções paralelas, representou 49 (41,9%) prescrições, referentes a 17 internações.

Com relação ao uso intermitente de analgésicos e sedativos, no Gráfico 7, a seguir, podem ser observadas as frequências de prescrição de fármacos analgésicos e sedativos, além das internações correspondentes.

Gráfico 7 – Frequência de prescrição de analgésicos e sedativos sob regime de uso intermitente e internações correspondentes. São Paulo, 2013-2014.



De acordo com o Gráfico 7, o fármaco prescrito com maior frequência e para maior número de RNs foi o Fenobarbital (69; 62,2%), referente a 15 internações,

seguido pela dipirona (19; 17,1%) presente em 14 internações. O Fentanil® e o Tramal® foram prescritos 5 vezes cada (4,5%), referentes, respectivamente, a 3 e 2 internações, enquanto o hidrato de cloral, midazolam e paracetamol foram prescritos 4 vezes cada (3,6%), e a cetamina, por sua vez, foi prescrito em uma única internação (0,9%).

Como apresentado na Tabela 8, observa-se que apenas 274 (63,8%) do total de medicamentos prescritos sob regime SN ou ACM foram administrados. E no que diz respeito à sua prescrição, independentemente da observação de presença de dor, o midazolam (135; 35,7%) obteve a maior frequência, seguido pelo Fentanil® (101; 23,5%), dipirona (84; 19,6%) e hidrato de cloral (50; 11,7%%). Os demais fármacos (fenobarbital, propofol, paracetamol, Tramal®, morfina e cetamina) somaram, aproximadamente, 10% do total de prescrições.

Considerando-se a administração destes fármacos, a cetamina obteve a maior frequência (100%), seguido pelo fenobarbital e propofol (80%), midazolam (72,5%), Fentanil® (72,3%), Tramal® (66,7%), paracetamol (60%), hidrato de cloral (58%) e dipirona (34,5%).

No que diz respeito à existência de prescrição de sedativos e analgésicos coincidindo com o período de até 1 hora após escore de NIPS superior a 0, ou anotação de enfermagem sugestiva de dor, Tramal® (66,7%), hidrato de cloral (64%), dipirona (58,3%) e morfina (50%) obtiveram as maiores frequências (Tabela 8).

Com relação à administração de fármacos prescritos sob regime SN ou ACM no período de 1 hora após registro da presença de dor, as principais drogas foram a morfina (100%), hidrato de cloral (65,6%), Tramal® e propofol (50%), enquanto todos os casos de administração do Fenobarbital, paracetamol e da cetamina ocorreram diante da ausência deste registro (Tabela 8).

Vale ressaltar que não houve relação estatisticamente significante entre escore de NIPS superior a 0 e sedação ou analgesia sob os regimes contínuo, intermitente e SN ou ACM, com valor de p equivalentes a 0,602, 0,477 e 0,061, respectivamente.

Tabela 8 – Frequência de prescrição e administração de analgésicos e sedativos sob regime se necessário ou à critério médico conforme registro de dor. São Paulo, 2013-2014.

	Sem registro de dor			Com registro de dor				Total	
Fármacos prescritos	**N**	**%**	**Administrados**	**N**	**%**	**Administrados**	**Internações correspondentes**	**N**	**%**
Midazolam	103	67,3%	93	50	32,7%	18	79	153	35,7%
Fentanil®	82	81,2%	66	19	18,8%	7	59	101	23,5%
Dipirona	35	41,7%	15	49	58,3%	14	27	84	19,6%
Hidrato de Cloral	18	36,0%	9	32	64,0%	21	15	50	11,7%
Fenobarbital	20	100,0%	16	0	0,0%	0	10	20	4,7%
Propofol	8	80,0%	7	2	20,0%	1	6	10	2,3%
Paracetamol	3	60,0%	3	2	40,0%	0	4	5	1,2%
Tramal®	1	33,3%	1	2	66,7%	1	2	3	0,7%
Morfina	1	50,0%	0	1	50,0%	1	2	2	0,5%
Cetamina	1	100,0%	1	0	0,0%	0	1	1	0,2%
Total	272	63,4%	211	157	36,6%	63	-	429	100,0%

DISCUSSÃO

5. Discussão

Conforme descrito na seção Método, ao todo foram incluídas 171 internações referentes a 150 RNs, uma vez que 16 RNs foram responsáveis por 37 internações. Dos RNs que foram internados na UTIN mais de uma vez, 13 (81,2%) eram prematuros, dos quais 10 possuíam IG de nascimento entre 28 e 33 semanas. Este dado confirma a realidade observada na prática clínica, na qual a prematuridade consiste em fator que resulta em internações prolongadas, e em maior número, pelas suas próprias características de desenvolvimento e riscos aos quais estes RNs estão mais propensos, se comparados aos RNTs.

Foi observada predominância de RNs do sexo masculino (56%), coincidindo com os resultados encontrados por outros estudos (Carbajal et al., 2008; Chen et al., 2012; Jeong et al., 2014; Johsnton et al., 2010; Prestes et al., 2005). Da mesma forma que reportado por Carbajal et al. (2008), Johnston et al. (2010) e Kyololo et al. (2014), a maioria dos RNs nasceram na própria instituição em questão (89,9%), o que provavelmente ocorre devido à UTIN em questão contar com apenas 6 leitos na época do estudo, e situar-se em hospital de nível secundário.

Das 171 internações, 74,3% tiveram duração compreendida nos 7 dias de coleta e a duração média foi de 9,12 dias (DP 23,89), inferior às respectivas médias de 19,9 e 10,8 dias para RNPTs e RNTs encontradas por Chen et al. (2012), e superior à média de 7,93 dias, encontrada por Kyololo et al. (2014). Este achado implica na perda de parte dos dados referentes a 25,7% das internações, uma vez que a coleta dos dados foi interrompida no sétimo dia de internação.

Foi encontrada média de peso de nascimento de 2.485,9g. Estes achados foram superiores aos reportados por outros estudos (Carbajal et al., 2008; Jeong et al., 2014; Johnston et al., 2010; Roofhooft et al., 2014), nos quais a média do peso de nascimento variou entre 1.775g e 2.326,5g. Este dado coincide, proporcionalmente, com as médias de IG encontradas por estes mesmos autores, que variaram entre 31,6 e 33 semanas, enquanto para este estudo, a média foi de 34,6 semanas. Chen et al. (2012) e Jeong et al. (2014) encontraram médias superiores, que foram, respectivamente, de 36,05 e 35,4 semanas.

Assim como observado por Chen et al. (2012), a IGpc foi inversamente relacionada ao tempo de hospitalização ($p<0,001$). Este achado reforça, novamente, o papel desempenhado pela prematuridade e serve como alerta para o

desenvolvimento de políticas institucionais que atendam às suas especificidades, bem como às demandas de seus cuidadores, que muitas vezes vivenciam intensamente os avanços e retrocessos no decorrer da hospitalização, deixando-os vulneráveis emocionalmente.

Apenas 10 RNs (6,7%) foram submetidos à algum procedimento cirúrgico durante o período de coleta, valor inferior aos encontrados por Carbajal et al. (2008), Johnston et al. (2010) e Roofhooft et al. (2014), que foram, respectivamente, de 7%, 17% e 9,1%. Observa-se, portanto, grande variação na quantidade de procedimentos cirúrgicos descritos. Vale ressaltar que, para o presente estudo, todos os RNs abordados cirurgicamente receberam analgesia no pós-operatório imediato.

Com relação ao suporte ventilatório, em 141 (82,5%) internações foi utilizado CPAP ou ventilação mecânica durante algum momento ao longo dos dias de permanência na UTIN. Destas 141 internações, em 63 (44,7%) o CPAP foi utilizado como modalidade de ventilação, em 39 (27,65%) os RNs permaneceram em ventilação mecânica e nas 39 (27,65%) restantes ambos foram utilizados.

Estas taxas de suporte ventilatório foram próximas aos 80,6% obtidos por Roofhooft et al. (2014). Considerando-se apenas a ventilação mecânica, utilizada em 78 (45,6%) internações, a taxa encontrada é, consideravelmente, superior aos 13% descrito por Chen et al. (2012) e, consideravelmente, inferior aos 70,5% obtidos por Carbajal et al. (2008). Estas diferenças podem estar atreladas a diversos fatores, como, por exemplo, os diagnósticos médicos, a gravidade e resposta clínica apresentadas pelo RN, uma vez que as UTINs que serviram como locais de estudo dos trabalhos mencionados (Carbajal et al., 2008; Chen et al., 2012; Roofhooft et al., 2014) são de nível terciário.

No que concerne à ventilação mecânica, aproximadamente metade dos RNs que permaneceram sob esta modalidade ventilatória receberam, em algum momento, analgesia ou sedação contínua com Fentanil® e/ou midazolam. Prestes et al. (2016) observaram frequência similar, de 48%, e Carbajal et al. (2008) obtiverem taxa ainda superior, de modo que 69,3% dos RNs ventilados mecanicamente receberam infusão contínua de analgésicos ou sedativos.

Os RNs ventilados mecanicamente apresentaram 6,1 vezes mais chance de receber analgesia contínua e 1,8 vezes mais chance de receber analgesia ou sedação sob regime SN ou ACM. Este achado foi bastante inferior ao relatado por Prestes

(2005), que observou que o fato de o RN estar sob ventilação mecânica aumentou em 6,4 vezes sua chance de receber, ao menos, uma dose de analgésico.

Em concordância com estes dados, no presente estudo foi encontrada significância estatística na relação entre ventilação mecânica e uso de analgésico ou sedativo contínuo ($p<0,001$). Uma das motivações para uso de sedativos e analgésicos na prática clínica é a agitação causada pelo estresse e dor diante do uso dos aparatos envolvidos na ventilação mecânica, dificultando o bom funcionamento do ventilador e necessitando, assim, de intervenção.

Em estudo realizado por Linhares et al. (2012), com 121 pacientes de 0 a 18 anos internados em Hospital do Estado de São Paulo, com a finalidade de avaliar a prevalência e manejo da dor, a ventilação mecânica, assim como a coleta de sangue e o exame físico foram os principais procedimentos clínicos percebidos como dolorosos pelos profissionais de saúde.

Adicionalmente à dor relacionada à própria ventilação mecânica, é importante considerar que RNs, nesta condição, estão sujeitos a maior número de procedimentos, conforme resultado estatístico que apontou relação significante entre estas variáveis ($p<0,001$). Entretanto, causa estranheza o uso de CPAP não ter demonstrado esta mesma relação, uma vez que esta foi obtida também para ventilação espontânea, uma vez que é esperado que os RNs que necessitam de algum tipo de suporte ventilatório estejam expostos a mais intervenções.

Segundo Hall e Anand (2014), a ventilação mecânica é uma das fontes mais comuns de dor crônica nas UTINs. Contudo não se tem conhecimento sobre o método ideal de analgesia, além da sua realização ser controversa. RNs tratados com opióides demonstraram melhor sincronia com o ventilador, função pulmonar e redução das respostas neuroendócrinas. No entanto, os efeitos adversos provocados consistem nas razões para sua não utilização (Hall, Anand, 2014).

De acordo com revisões sistemáticas com metanálises envolvendo ensaios clínicos randomizados sobre uso de opióides em RNs ventilados mecanicamente, não foram encontradas evidências suficientes para recomendar seu uso rotineiro (Bellù, de Waal, Zanini, 2008, 2010). Segundo Bellù, de Waal e Zanini (2010), os RNs que receberam opióides apresentaram menores escores de dor pela escala *Premature Infant Pain Profile* (PIPP) e seu uso não demonstrou ter grandes efeitos adversos sobre as crianças com relação à mortalidade e duração da ventilação.

Contudo, no que tange aos RNs muito prematuros, foi observada a necessidade de esclarecer seus efeitos hemodinâmicos e adversos (Bellù, de Waal, Zanini, 2010). Também foi observado que estes RNs quando recebem morfina levam significantemente mais tempo para estabelecer alimentação total por via enteral (Bellù, de Waal, Zanini, 2010). Todavia, diante da necessidade de sedação, a morfina mostrou ser mais segura que o midazolam (Bellù, de Waal, Zanini, 2008, 2010).

Os sedativos e analgésicos utilizados de forma contínua durante 1 ou mais dias corresponderam a um total de 117 prescrições referentes a 37 internações, sendo que em 9 delas foram utilizados mais de uma formulação, porém em dias diferentes. O Fentanil® foi utilizado em 25 internações, enquanto o uso concomitante de midazolam e Fentanil® ocorreu em 17 internações, e o midazolam foi utilizado como terapia única em 4 internações.

A morfina e o Fentanil®, são os opióides mais utilizados na UTINs (Walker, 2014; Walter-Nicolet et al., 2010; Zeller, Giebe, 2015). Ambos produzem analgesia e sedação por inibição das vias ascendentes da dor, alteração da percepção e resposta à dor, além de depressão generalizada do sistema nervoso central (Zeller, Giebe, 2015).

Opióides são bastante utilizados para analgesia e sedação em RNs. Eles têm efeitos analgésicos e sedativos, mas não amnésico ou hipnótico e seus efeitos adversos incluem depressão respiratória, broncoespasmo, motilidade gastrointestinal reduzida, retenção urinária e prurido (Walter-Nicolet et al., 2010). No entanto, a despeito da preocupação quanto ao impacto destes fármacos sobre o desenvolvimento neurológico (Zeller, Giebe, 2015), segundo revisão da Cochrane (Bellù, de Waal, Zanini, 2008), os dados disponíveis sobre este efeito em médio e longo prazo são limitados e seu uso deve ser abordado em estudos futuros.

A morfina pode apresentar como efeitos adversos hipotensão, bradicardia, e broncoespasmo, especialmente em crianças com doença pulmonar crônica. Comparada com o Fentanil®, é menos susceptível de causar tolerância e dependência, mas mais propensa a ter efeitos adversos sobre o trato gastrointestinal. (Walter-Nicolet et al., 2010)

Todavia, ao longo das 171 internações, a morfina foi prescrita apenas duas vezes, para 2 RNs diferentes, e utilizada em apenas 1 dos casos. Este achado é inexpressivo, quando comparado aos resultados relatados por Roofhooft et al. (2014), nos quais 27,4% dos RNs receberam infusão contínua de morfina. Da mesma forma,

Carbajal et al. (2008) relatou que a morfina representou 15,4% (6.546 doses) do total de analgésicos ou anestésicos recebidos por motivos que não a realização de procedimentos, majoritariamente (98,3%), administrados em decorrência da ventilação mecânica.

Ademais, tendo em vista que a morfina não foi descrita entre os analgésicos utilizados para 257 RNs que fizeram uso de analgesia segundo publicação de Prestes et al. (2005), os dados existentes na literatura brasileira parecem indicar baixíssimo uso de morfina, em comparação com países europeus e norte-americanos. Endossando ainda este aspecto, estudo brasileiro retrospectivo, que teve como objetivo identificar os motivos que levaram os médicos a prescreverem opióides a RNs ventilados mecanicamente, concluiu que a dor não foi levada em consideração para sua administração e nem, ao menos, avaliada (Castro et al., 2003).

O Fentanil®, por sua vez, provoca redução da resistência vascular pulmonar e devido à menor liberação de histamina, quando comparado à morfina, é mais adequado para RNs com hipovolemia, instabilidade hemodinâmica, cardiopatia congênita, ou doença pulmonar crônica (Walter-Nicolet et al., 2010). Contudo, doses rápidas em bolus podem resultar em risco de rigidez da parede torácica (Walter-Nicolet et al., 2010).

Já o midazolam, utilizado em 21 internações em infusão contínua, 17 das quais juntamente com Fentanil®, é o benzodiazepínico mais utilizado (Walter-Nicolet et al., 2010). Provoca sedação e relaxamento muscular, mas não possui efeitos analgésicos e, como efeitos adversos, pode apresentar mioclonias, sedação excessiva, depressão respiratória e hipotensão (Hall, Anand, 2014).

Segundo Hall e Anand (2014), é frequentemente utilizado para dor procedural e ventilação mecânica, apesar de poucos estudos suportarem seu uso em RNs, devendo, portanto, ser usado com cautela em decorrência dos efeitos adversos reportados. Pode ser utilizado como terapia adjunta na analgesia. Entretanto, para sedação de RNs em ventilação mecânica deve ser dada preferência aos opióides (Walter-Nicolet et al., 2010).

No que tange ao número de dispositivos utilizados ao longo da primeira semana de internação na UTIN, os RNs fizeram uso de 3,25 dispositivos por dia de internação, em média. Entre os dispositivos utilizados com maior frequência, destacaram-se o cateter gástrico e o cateter venoso periférico.

Foi observado valor próximo à significância estatística (p=0,055) na relação inversa entre IGpc, no momento da admissão, e o número de dispositivos utilizados. Tal achado pode ser atribuído ao fato de os RNPTs apresentarem maior instabilidade clínica e permanecerem internados por períodos mais prolongados, principalmente nos casos de prematuridade extrema.

Na prática clínica observa-se que, embora a inserção de dispositivos possa provocar dor, mantê-los também gera incômodo nos RNs e maior sensibilidade no local onde está inserido, principalmente em decorrência de manipulação. Corroborando esta percepção, foi encontrada relação estatística significativa entre o número de dispositivos e a anotação de enfermagem sobre agitação (p=0,014) e choro (p<0,001). Todavia, o mesmo resultado não foi obtido diante de escores de NIPS superior a zero (p=0,196). Isto pode ocorrer devido à escala NIPS ser aplicada em horários pontuais, enquanto a anotação de enfermagem ocorre várias vezes, ao longo do período trabalhado. Outra possível justificativa seria a própria desvalorização da escala como método de avaliação da dor.

Vale ressaltar que, embora diversos trabalhos abordem a temática da dor relacionada à realização de procedimentos durante a hospitalização, não foi encontrado estudo abordando esta relação com dispositivos utilizados neste período, o que dificulta a comparação dos dados obtidos.

Com relação ao total de 4.765 procedimentos invasivos reportados no presente estudo, foi obtida média de 6,6 por dia, valor superior às médias de 4 e 4,25 procedimentos encontrados, respectivamente, por Johnston et al. (2010) e Kyololo et al. (2014). Em contrapartida, este valor foi inferior ao dos estudos realizados por Carbajal et al. (2008), Jeong et al. (2014) e Roofhooft et al. (2014), em que foram alcançadas, respectivamente, médias diárias entre 7,54 e 12,2 procedimentos dolorosos.

Em publicação, com objetivo de divulgar diretrizes para prática clínica baseada em evidência no que se refere à prevenção e controle da dor neonatal, Lago et al. (2009) indicam que ao término de um procedimento doloroso, a realização de outros procedimentos deve ser planejada com intervalo mínimo de 2 horas.

Cabe destacar que, assim como o estudo em questão, apenas a pesquisa de Kyololo et al. (2014) foi retrospectiva, podendo ser uma das justificativas para as diferenças entre os valores encontrados nos demais estudos (Carbajal et al., 2008; Jeong et al., 2014; Roofhooft et al., 2014). Todavia, seguindo este critério, o trabalho

de Johnston et al. (2010) diferencia-se dos demais, uma vez que a média diária identificada foi a menor entre todos os estudos mencionados, ainda que tenha sido prospectivo e tenha considerado todos os procedimentos sofridos pelos RNs, o que parece contraditório, em princípio.

A despeito do delineamento da pesquisa, um dos fatores que deve ser considerado diante desta constatação é a diferença entre as realidades apresentadas pelos locais onde foram encontradas as pesquisas com as menores taxas de procedimentos. Sabe-se que, diferentemente do Brasil e do Quênia, o Canadá é um país com alto grau de desenvolvimento e concentra importantes centros de estudo da dor infantil. Consequentemente, há grande quantidade de publicações sobre este tema, favorecendo a construção de protocolos e conscientização dos profissionais sobre esse assunto.

Adicionalmente, não se pode ignorar que o idioma em que a maioria das diretrizes internacionais são publicadas funciona como fator limitante à difusão destes conhecimentos em países da América Latina, como o Brasil, uma vez que o inglês é desconhecido por parcela importante da sua população.

Roofhooft et al. (2014) publicaram estudo observacional prospectivo realizado em UTIN holandesa com 175 RNs durante os primeiros 14 dias de internação em que foi avaliada se a existência de novos protocolos de intervenção farmacológica e não farmacológica reduziram a quantidade de procedimentos dolorosos e alteraram a quantidade e frequência de analgesia, e comparou os resultados com os provenientes de estudo prévio realizado em 2001. Foi observada diminuição significante ($p<0,001$) da quantidade de procedimentos, apesar de ter permanecido alta, com média de 12,2 por dia.

Grunau (2002) defende que respostas táteis à dor sofrem alterações dependendo da experiência de dor imediata e cumulativa dos RNs, pois o aumento da resposta comportamental está associado a maior exposição à dor durante o dia anterior. Entretanto, cumulativamente ao longo do tempo, a dor precoce está associada a respostas comportamentais diminuídas para dor na UTIN e, posteriormente, na infância (Grunau, 2002). Assim, a equipe de enfermagem deve ter consciência da importância de evitar procedimentos desnecessários, e considerar a possibilidade de agrupá-los. Portanto, a despeito da disponibilidade e eficácia de diversas intervenções não farmacológicas e farmacológicas, que visam reduzir ou eliminar a dor, a primeira medida a ser adotada pelos profissionais de saúde, para que

a exposição dos RNs à dor seja diminuída, deve consistir na redução dos eventos dolorosos, quando possível.

A maioria dos autores que abordou a dor procedural considerou todos os procedimentos dolorosos realizados, independentemente de serem ou não invasivos (Carbajal et al., 2008; Chen et al., 2012; Jeong et al., 2014; Johnston et al., 2010; Kyololo et al., 2014), o que os difere deste estudo, no qual apenas os procedimentos invasivos foram considerados, por serem registrados com maior frequência. Entretanto, esta divergência resultou em pequena diminuição na gama de procedimentos elencados, percebida, principalmente, nos procedimentos referentes à remoção de adesivos e dispositivos.

Houve relação estatisticamente significante entre número de procedimentos e quantidade de dispositivos em uso ($p<0,001$). Tal fato pode estar relacionado com a maior gravidade, ou instabilidade clínica do RNs, que implicaria na necessidade de intervenções mais frequentes e no uso de mais dispositivos como suporte terapêutico. Corroborando esta hipótese, Johnston et al. (2010) descreveram que a gravidade da doença consistiu no único fator identificável apresentado pelos RNs a afetar significativamente a quantidade de procedimentos que não ocasionavam a ruptura da pele.

Também foi observada relação inversa estatisticamente significante entre quantidade de procedimentos e dia de internação ($p<0,001$), mostrando que o número de procedimentos diminuiu no decorrer da primeira semana de permanência na UTIN. Chen et al. (2012) também descreveram que os RNs sofreram número de procedimentos consideravelmente maior durante os 3 primeiros dias de internação, em comparação com os dias seguintes.

Este decréscimo coincide com o fato da maioria dos artefatos terapêuticos serem utilizados por vários dias até que seja necessária sua troca, implicando na repetição do procedimento para sua inserção, bem como na melhora esperada do quadro clínico com o decorrer do tratamento e fazendo com que seu uso deixe de ser indicado.

Ao contrário dos resultados obtidos por Chen et al. (2012) e Jeong et al. (2014), este trabalho não encontrou relação estatística significante ($p=0,685$) entre IG e o número de procedimentos sofridos, mostrando que a prematuridade, apesar de associada a maior tempo de internação, não estava relacionada com maior quantidade de procedimentos.

Foi encontrada relação estatisticamente significante entre número de procedimentos e escore de NIPS superior a 0 (p=0,008). Tal achado é esperado, considerando-se que a maioria dos procedimentos invasivos elencados provocam dor moderada a severa (Stevens et al., 2011a). Do mesmo modo, foi observada relação entre número de procedimentos e analgesia ou sedação contínua (p<0,001), analgesia ou sedação intermitente (p=0,019) e analgesia ou sedação realizadas ACM ou se SN (p<0,001), que parece sofrer influência não só da intenção de aliviar ou reduzir a dor, mas também da facilidade que a sedação resulta para a realização de procedimentos. Com relação aos analgésicos e sedativos sob regime contínuo, é provável que esta relação seja devida, principalmente, à utilização de ventilação mecânica.

Ao se analisar as intervenções adotadas especificamente para a realização dos procedimentos, foi encontrado que para mais de 96% do total, e para 60% dos tipos de procedimentos listados, não foi registrado o uso de qualquer sedação ou analgesia específica para sua realização. Esse dado indica que seu uso ficou restrito aos procedimentos mais invasivos ou àqueles que são realizados mais rapidamente e com menores riscos, quando o RN encontra-se calmo, como intubação e cateterização venosa central.

Vale ressaltar que o valor encontrado foi ainda menor ao relatado por Johnston et al. (2011) e Carbajal et al. (2008), respectivamente, onde apenas 16% e 20,8% dos procedimentos dolorosos foram realizados sob analgesia específica.

Segundo estudo de revisão de literatura, o tipo de procedimento realizado foi um dos fatores preditivos de analgesia, de modo que procedimentos que envolviam punções, intubação traqueal e inserção de dreno de tórax cursaram com maior frequência de intervenção em comparação àqueles que envolviam inserção de dispositivos em cavidades naturais (Cruz, Fernandes, Oliveira, 2016).

Dos 172 procedimentos para os quais foi realizado, no mínimo, um analgésico ou sedativo, as intervenções mais frequentes foram a combinação de midazolam e Fentanil® (37,8%), midazolam (33,9%) e Fentanil® (23,2%). Chama atenção o fato de que a administração isolada do midazolam, que não promove analgesia do RN, tenha representado cerca de um terço deste total.

No cenário nacional, Prestes et al. (2005) conduziram estudo de coorte prospectiva em 4 UTINs do Estado de São Paulo com um total de 91 RNs. Seu objetivo foi verificar a frequência com que eram empregados analgésicos para o alívio da dor

relacionada a procedimentos invasivos, e o perfil de uso de medicamentos para o alívio da dor. Apenas 23% dos pacientes receberam, ao menos, uma dose de analgésico ao longo da internação. Segundo a autora, a presença de dor foi uma indicação menor para o emprego de analgesia, tendo-se observado que, a despeito da grande quantidade de procedimentos sofridos, o uso de analgesia era pouco frequente. Além disso, não foi observada a administração de nenhuma medicação específica para o alívio da dor durante intubações traqueais e punções arteriais, venosas, capilares e lombares (Prestes et al., 2005).

Apesar de não ter sido registrada a utilização de qualquer analgésico ou sedativo durante o período de permanência do RN na UTIN em 60 (35,1%) internações, independente da realização de procedimentos ou presença de dor, em 45 delas (75%) havia 1 ou mais registros de NIPS equivalente a dor, segundo o impresso da instituição e/ou anotação de enfermagem mencionando choro, agitação ou expressão de dor. Para apenas 5 delas, havia registro de intervenção não farmacológica. Isso implica que em 40 internações, os RNs não tiveram sua dor aliviada ou reduzida, ou, ao menos, esta intervenção registrada, confirmando o grave subtratamento da dor.

Com relação à aplicação rotineira da escala NIPS, independente de procedimentos, embora ela tenha sido aplicada em média 5,4 vezes por dia de internação durante o período compreendido pelo estudo, a maioria (96,8%) das avaliações correspondiam à ausência de dor ou escore 0. Esse dado, provavelmente, não reflete a condição vivenciada pelos RNs, considerando-se a quantidade de procedimentos sofridos e dispositivos em uso. Entretanto, a comparação destes dados, tendo em vista especificamente o contexto da UTIN, fica prejudicada em decorrência da maioria dos estudos sobre a temática da dor em RNs enfocar a quantidade de procedimentos realizados e as medidas adotadas para alívio da dor, mas não a prática de avaliação da dor nas instituições pesquisadas e os escores de dor atribuídos pelos profissionais destas instituições.

Considerando-se que para 86 das 171 internações foi documentado, ao menos, um escore de NIPS superior a zero ou anotação de enfermagem sugestiva de dor, pode-se inferir que em 50,3% das internações os RNs apresentaram dor, ao menos, uma vez. Esta prevalência é superior àquela observada no trabalho publicado por Linhares et al. (2012) envolvendo pacientes de 0 a 18 anos. Apesar de as enfermeiras referirem que 50% dos pacientes apresentavam dor, apenas 31 dos 118 prontuários

continham registro de avaliação da dor e apenas 26% dos prontuários possuíam anotação sobre dor. Isto nos permite perceber que a distinção entre o que é observado e o que é registrado reflete um problema que atinge diferentes cenários institucionais.

No que diz respeito à dor procedural, apesar de o instrumento implantado e utilizado diariamente para avaliação da dor contar com um campo adicional para registro da aplicação da NIPS após a realização de procedimentos, apenas 3 dos 3.884 registros na NIPS atendiam esta normativa. Também chama a atenção o resultado obtido por pesquisa realizada no Quênia (Kyololo et al., 2014), na qual para apenas um dos 404 procedimentos invasivos registrados em prontuário havia descrição da intensidade da dor.

Embora a aplicação da escala NIPS fosse realizada majoritariamente pelos técnicos de enfermagem, faz parte da evolução diária do RN pela enfermeira a leitura dos impressos presentes no seu prontuário referentes às últimas 24 horas. A implicação é que se o impresso não está sendo aplicado corretamente, ou seus registros não são fidedignos ao que se observa, cabe à enfermeira atuar no sentido de entender e reparar os motivos que estão levando a este cenário.

Segundo Rocha et al. (2013), algumas das dificuldades encontradas por enfermeiros na utilização dos instrumentos de avaliação de dor consistem na resistência em utilizá-los por serem considerados como uma sobrecarga em meio a um ambiente em que a falta de tempo para a realização das diversas atividades é uma realidade comum, além da desconfiança da equipe médica quanto à avaliação realizada.

Tendo conhecimento de que a escala NIPS nem sempre é empregada corretamente, havendo, portanto, subnotificação da dor, optou-se também pela observação das anotações de enfermagem, com o objetivo de tentar suprir algumas lacunas. Foi observado que a ocorrência simultânea de anotação de enfermagem indicativa de dor e NIPS diferente de zero, ou mesmo a presença isolada de anotação de enfermagem indicativa de dor, implicaram em maiores frequências de intervenção para alívio da dor.

Foram consideradas sugestivas de dor as anotações de enfermagem que citavam que o RN estava choroso, agitado ou com expressão de dor. Ao correlacionar a descrição destas condições com os parâmetros avaliados pela escala NIPS, a presença de choro por si só corresponderia minimamente a escore de um, podendo chegar a dois, se vigoroso. A presença de agitação poderia implicar em pontuações

nos parâmetros expressão facial, respiração, braços, pernas e estado de consciência, enquanto a expressão de dor pontuaria nos itens expressão facial e estado de consciência. Consequentemente, a existência de alguma destas condições não deveria ocorrer concomitantemente ao escore de NIPS igual a zero.

Em estudo com 51 enfermeiros atuantes em 6 UTINs de Curitiba e Região Metropolitana realizado por Costa (2015), apenas 20,4% responderam sempre utilizar escalas para avaliação da dor em RNs, 22,9% sempre avaliar a dor dos RNs por meio do choro, 40,8% sempre fazê-lo pela mímica facial e 52% pela movimentação corporal. Ainda que choro, mímica facial e movimentação corporal sejam parâmetros comportamentais de avaliação de dor presentes em diversas escalas, nota-se que são empregados em uma pequena parcela das avaliações de dor.

Para apenas 32,5% dos casos em que havia registro de NIPS superior a 0 ou anotações de enfermagem de choro, agitação e expressão de dor, foi documentada alguma intervenção farmacológicas ou não farmacológica. Isto pode se dar por diversas razões, como baixo registro das intervenções não farmacológicas, discordância da equipe médica quanto à necessidade de prescrição medicamentosa, conhecimento inadequado ou insuficiente sobre a escala de dor e as medidas passíveis de serem adotadas, falta de autonomia para tomada de decisões e até mesmo desvalorização da dor.

Profissionais de saúde atuantes em UTINs canadenses identificaram 3 temas que possuem influência na prática relacionada à dor: cultura de colaboração e apoio à prática baseada em evidência, ameaças à tomada de decisão autônoma, e a complexidade do cuidado (Stevens et al., 2011b). A partir destes temas principais, a colaboração e confiança interprofissional, a atuação conjunta com as famílias e o incentivo ao desenvolvimento profissional foram algumas das situações consideradas favoráveis à prática clínica. Em contrapartida, relações de trabalho hierarquizadas, inconsistência do cuidado, baseado em preferências pessoais e complexidades relacionadas ao paciente, sistema de trabalho e cultura organizacional foram fatores desfavoráveis ao contexto de assistência de qualidade (Stevens et al., 2011b).

Embora as anotações da enfermagem sobre choro fossem as mais frequentes e apesar de ter sido encontrada significância estatística na análise da sua relação com número de procedimentos (p=0,044), a descrição isolada de choro foi a que resultou em menor número de intervenções para alívio da dor e não apresentou relação estatística significativa com intervenção farmacológica (p=0,618) ou não

farmacológica (p=0,701). Pode-se questionar se isto é decorrente do choro não ser um parâmetro específico de dor, mas comum a situações diversas, podendo ser atribuído a outras condições recorrentes, ou fazendo com que o choro não seja considerado como condição que justifique por si só a necessidade de intervenção.

Estudos realizados no contexto brasileiro mostram que o choro consiste no principal parâmetro utilizado para avaliação da dor, tanto pelos profissionais de enfermagem quanto por familiares de RNs hospitalizados. (Araujo et al., 2015; Oliveira et al., 2010; Santos LM et al., 2012, Santos MCC et al., 2015). Entretanto, vale ressaltar que o choro deve ser avaliado em conjunto com outros indicadores.

Segundo Hatfield e Ely (2015), diferentes características relacionadas ao choro foram pesquisadas em diversos estudos como indicativas de dor. Contudo foram observadas dificuldades relacionadas a este indicador não só por estar presente em situações em que não há estímulo doloroso, mas também pela capacidade de chorar apresentada pelo RN poder ser afetada pelos dispositivos utilizados ou por sua condição de saúde, de forma que as evidências mostram que sua ausência não implica, necessariamente, na inexistência de dor.

Cinco anotações de enfermagem descreveram que o RN apresentava expressão de dor, embora o escore da escala NIPS obtido no mesmo período indicasse ausência de dor. Além disso, a ausência de registro de intervenção para alívio da dor em uma destas cinco situações é preocupante, provocando reflexões acerca das barreiras enfrentadas pelos profissionais na execução de uma assistência de maior qualidade.

Os escores da escala NIPS entre 1 e 3 e entre 4 e 7, dissociados de anotação de enfermagem, além da anotação de choro diante de NIPS com escore equivalente a zero foram as condições nas quais intervenções farmacológicas e não farmacológicas foram realizadas com menor frequência, uma vez que 82,9%, 85,7% e 88,9%, respectivamente, não receberam intervenção.

A presença simultânea de anotação de enfermagem sugestiva de dor e NIPS superior a zero aumentaram em 10,4 vezes a chance de receber intervenção farmacológica, e em 4,7 vezes a chance de receber intervenção não farmacológica.

A intervenção farmacológica apresentou relação estatística significante no que diz respeito à anotação de enfermagem de agitação (p<0,001) e à expressão de dor (p=0,021), enquanto para a intervenção não farmacológica, as relações não foram estatisticamente significantes.

Estes achados permitem inferir que situações que geram maior incômodo para a equipe de enfermagem são registradas com maior frequência. Isto faz com a enfermagem apresente maior tendência em adotar alguma medida para sua solução, além da necessidade de reforçar a importância atribuída à aplicação da escala NIPS, como método de avaliação da dor.

Com relação à prescrição medicamentosa sob regime intermitente, independente da presença de dor, os fármacos utilizados mais frequentemente foram o fenobarbital (69; 62,2%) e a dipirona (19; 17,1%). Vale ressaltar que a expressiva maioria das prescrições de fenobarbital ocorreu diante de casos de convulsão, pois este fármaco é o sedativo considerado como droga de escolha para o controle desta patologia (Hall, Anand, 2014). Já com relação ao regime SN ou ACM, os mais frequentes foram o midazolam (153; 35,7%), o Fentanil® (101; 23,5%) e a dipirona (84; 19,6%). Entretanto, os que apresentaram maiores índices de administração foram a cetamina (100%), fenobarbital e propofol (80%). midazolam (72,5%) e Fentanil® (72,3%).

A cetamina, ou cloridrato de cetamina, é um anestésico dissociativo que promove analgesia, amnésia e sedação. No entanto, há um número de estudos limitado sobre seu uso em RNs (Hall, Anand, 2014). Seu uso provoca aumento da pressão sanguínea, frequência cardíaca e respiratória, bem como broncodilatação (Hall, Anand, 2014).

O propofol, por sua vez, é um anestésico que ainda não foi extensamente estudado em RNs (Hall, Anand, 2014). Provoca amnésia, mas não analgesia, de modo que o uso concomitante de analgésico deve ser considerado (Walter-Nicolet et al., 2010). Hall e Anand (2014) recomendam que seja utilizado com cautela em crianças pequenas devido a seu potencial de neurotoxicidade, e relatam que seu uso pode causar hipotensão severa, com redução transitória da frequência cardíaca e saturação de oxigênio.

Todavia, vale ressaltar que nenhuma dose de fenobarbital, paracetamol e cetamina foi administrada diante da presença de registro de dor.

Já o paracetamol é um inibidor das enzimas da ciclooxigense-2 utilizado no tratamento da dor procedural, ou em conjunto com outros tipos de analgésicos, com finalidade de reduzir o uso de opióides (Hall, Anand, 2014). Quando administrado em doses adequadas é considerado uma droga segura e efetiva, a despeito da importante toxicidade hepática resultante de superdosagem (Hall, Anand, 2014).

Analisando-se o cenário da prescrição dos fármacos sob regime SN ou ACM dentro do período de até 1 hora após escore de NIPS superior a 0 ou anotação de enfermagem sugestiva de dor, o Tramal® (66,7%), o hidrato de cloral (64%), a dipirona (58,3%) e a morfina (50%) obtiveram as maiores frequências. Contudo, novamente observa-se que a frequência de administração não coincidiu com a de prescrição, de modo que as mais utilizadas foram a morfina (100%), o hidrato de cloral (65,6%), o Tramal® e o propofol (50%).

A redução na proporção de prescrição e administração do Fentanil® e do midazolam, diante da presença de registro de dor, pode ser atribuído ao fato de serem drogas muito utilizadas para a realização de procedimentos mais invasivos, e não para tratamento da dor.

Segundo (Hall, Anand, 2014), o hidrato de cloral deve ser administrado quando há necessidade de sedação sem analgesia, devendo ser utilizado com cautela em RNs, uma vez que um estudo relatou incidência elevada de apneia e dessaturação.

Já o Tramal® é um opióide com efeitos analgésicos cerca de 10 vezes menos potente que a morfina, e que comparado a este medicamento, provoca menos obstipação intestinal, depressão respiratória, tolerância e dependência (Guinsburg, 1999). No presente estudo, sua prescrição ficou restrita ao período pós-operatório de 3 RNs, sendo 1 sob regime intermitente, 1 sob regime SN ou ACM e 1 em ambos regimes.

Outro analgésico que merece ser mencionado é a dipirona, que consiste em agente analgésico que atua na inibição central e periférica da ciclooxigenase (Guinsburg, 1999). Apesar do seu uso ser proibido em vários países, devido ao risco de indução de agranulocitose e anemia aplásica (Carvalho et al., 2012), é um dos fármacos mais prescritos na prática clínica para casos de dor leve e hipertermia, coincidindo com as frequências de prescrição encontradas neste trabalho.

A análise estatística evidenciou que a sedação, ou a analgesia, sob os regimes contínuo, intermitente e SN ou ACM não apresentou relação significante com escore de NIPS superior a 0, com valores de p equivalentes a 0,602, 0,477 e 0,061, respectivamente. Estes dados permitem compreender que a presença de dor, de acordo com a escala NIPS, não foi um parâmetro que implicou em maiores taxas de intervenções farmacológicas.

Embora as medidas não farmacológicas sejam reconhecidamente efetivas no alívio da dor, ou como coadjuvantes no tratamento farmacológico, e superiores, sob o

ponto de vista dos efeitos adversos, as intervenções farmacológicas foram as mais frequentes. Estas foram adotadas como medida isolada em 59 dos 77 casos em que foi registrada adoção de intervenção para alívio da dor, independentemente da faixa de pontuação da escala NIPS.

As 21 medidas não farmacológicas registradas foram realizadas como intervenção única para 14 registros de dor. Estas ocorreram com maior frequência quando havia anotação de enfermagem associada a escore de NIPS entre 4 e 7. Já sua combinação com medidas farmacológicas foi realizada em 3 situações, nas quais houve apenas anotação de choro e agitação, ou escore de NIPS entre 4 e 7, juntamente com anotação de enfermagem correspondente à dor. Não foi observada relação estatisticamente significante entre escore de NIPS superior a 0 e intervenção não farmacológica (p= 0,138). Consequentemente, a presença de dor, conforme a escala NIPS, não resultou em maiores taxas de intervenção não farmacológica.

A baixa adoção de medidas não farmacológicas pode ser um reflexo da falta de conhecimento, por parte dos membros da equipe de saúde ou, até mesmo, da deficiência na realização de registros reportando seu uso.

Chen et al. (2012) reportaram que para nenhum dos 10.633 procedimentos realizados foram administrados analgésicos, sedativos ou terapia não farmacológica. Por outro lado, Johnston et al. (2010) relataram que metade dos procedimentos não recebeu intervenção com finalidade analgésica.

Conforme descrito nos Resultados, dentre as estratégias não farmacológicas utilizadas, a sucção não nutritiva e o posicionamento ventral foram as intervenções mais frequentes, representando 48% do total, quando somadas. Contudo, também foram realizadas intervenções como enrolamento, confortar, toque, posicionamento canguru, aconchego com cobertor, acalento e oferecimento de colo.

Segundo Carbajal et al. (2015), os efeitos calmantes da sucção não nutritiva foram claramente demonstrados. Esta medida demonstrou ser efetiva na redução e regulação da dor aguda em RNPT e RNT (Pillai et al., 2011), mesmo quando não relacionada à oferta de solução adocicada ou leite materno (Hall, Anand, 2014). Pillai et al. (2011) relataram que permitir que o RNPT realize sucção por pelo menos três minutos antes da estimulação dolorosa pode ser, notadamente, benéfico no alívio da dor.

Enrolamento e contenção facilitada demonstraram ser métodos eficientes na regulação da dor imediata para RNPTs (Pillai et al., 2011). Enrolamento consiste em

envolver a criança em um pano de modo a limitar os seus movimentos, enquanto na contenção facilitada o RN é contido por um cuidador que posiciona suas mãos sobre a cabeça e os membros inferiores para manter uma posição fetal (Pillai et al., 2011; Carbajal et al., 2015). Além de delimitar o ambiente, estas estratégias promovem a auto regulação e reduzem o estresse fisiológico e comportamental causado pela dor aguda (Carbajal et al., 2015).

Hall e Anand (2014) relatam que a contenção facilitada pode promover algum alívio da dor, durante a aspiração traqueal, apesar de não ser uma medida tão efetiva quanto a sacarose para alguns procedimentos invasivos (Hall, Anand, 2014).

Com relação ao toque, embora os trabalhos apresentem grande heterogeneidade, evidências disponíveis sugerem que não são eficientes para os RNPTs (Pillai et al., 2011).

Quanto ao posicionamento ventral, estudo que comparou a influência das posições ventral e dorsal nas respostas dolorosas apresentadas pelo RNPT durante punção do calcâneo, conclui que apesar desta posição ter promovido estado de sono mais profundo, a adoção desta medida não é suficiente para promover conforto durante procedimentos invasivos dolorosos (Grunau et al., 2004).

A posição canguru, também conhecida como contato pele a pele, consiste em posicionar o RN sobre o tórax nu do cuidador (Pillai et al., 2011). Ela parece ser uma medida efetiva na redução das respostas à dor e segura para procedimento único como punção de calcâneo, venopunção e injeção intramuscular (Harrison, Bueno, Reszel, 2015; Johnston et al., 2014). Segundo Johnston et al. (2014), não foi relatado qualquer efeito adverso relacionado a este método. Embora sua realização por 10 minutos pareça ser suficiente, são necessários maior quantidade de estudos e rigor para esclarecer vários aspectos relacionadas a esta medida.

A ação de oferecer colo implica em segurar o RN, que assim como balançar, demonstrou ter efeitos benéficos na regulação da dor procedural para RNPTs (Pillai et al., 2011). Apesar desta intervenção não ter demonstrado ser efetiva para RNTs, Pillai et al. (2011) ressaltam que foi encontrada grande heterogeneidade entre os trabalhos, comprometendo, assim, a confiabilidade destes resultados.

Segundo o dicionário Michaelis, o verbo aconchegar significa “pôr em contato”, “aproximar”, enquanto algumas das definições para acalentar consistem em “aquecer nos braços ou no peito”, “afagar”, “embalar”. Tendo em vista o significado destas palavras, é possível perceber que as intervenções descritas nestes termos, conforme

anotação de enfermagem, apresentam semelhanças e enquadram-se nas medidas de contato pele a pele e segurar/balançar, descritas anteriormente.

Com relação ao emprego de intervenção não farmacológica relacionada especificamente à realização dos procedimentos invasivos identificados neste estudo, não foi encontrado qualquer registro nos prontuários pesquisados.

Este dado chama atenção, principalmente no que diz respeito à punção de calcâneo e aspiração de vias aéreas, devido à alta frequência com que tais procedimentos ocorrem no contexto da UTIN. Juntas somaram mais de 60% do total de procedimentos invasivos registrados. Apesar de serem procedimentos relativamente rápidos, provocam dor leve à moderada (Stevens et al., 2011) e sua prática pode ser beneficiada por medidas não farmacológicas que demandam pouco tempo e recursos de baixo ou nenhum custo.

Apesar de não ter sido encontrado registro do uso de soluções adocicadas para alívio da dor, a prática clínica na instituição em questão me permite inferir que consiste em uma das medidas não farmacológicas mais utilizadas para alívio da dor procedural em RNs, principalmente durante a venopunção.

As soluções adocicadas são a estratégia mais investigada (Harrison, Bueno, Reszel, 2015) e diversos estudos apontam sua eficácia na redução da dor procedural em RNs (Bueno et al., 2013; Carbajal et al., 2015; Harrison, Bueno, Reszel, 2015; Stevens, 2013). Seu mecanismo de ação ainda não está bem definido (Carbajal et al., 2015; Harrison, Beggs, Stevens, 2012), mas acredita-se que seja induzido na região oral, sendo mediado por meio da liberação de opióides endógenos (Carbajal et al., 2015; Harrison, Bueno, Reszel, 2015).

O uso destas soluções em pequena quantidade é indicado diante da realização de procedimentos de curta duração relacionadas à dor de intensidade leve à moderada, como punções de calcâneo e venopunções (Carbajal et al., 2015; Stevens et al., 2013). Nesses casos, doses entre 0,05ml e 0,5ml de sacarose 24% parecem ser eficazes (Stevens et al., 2013). Para os procedimentos mais prolongados, ou que provoquem dor mais intensa, recomenda-se a combinação destas soluções com outras medidas (Carbajal et al., 2015). Além disso, seu uso combinado com mecanismos de sucção também é reconhecido como medida analgésica efetiva na punção do calcâneo (Carbajal et al., 2015).

Embora a dosagem ideal de sacarose seja desconhecida (Stevens et al., 2013; Carbajal et al., 2015), a concentração mínima de 24% parece ser mais eficaz (Carbajal

et al., 2015). Sua administração deve ocorrer cerca de 1 a 2 minutos antes do procedimento, (Carbajal et al., 2015; Harrison, Beggs, Stevens, 2012; Harrison, Bueno, Reszel, 2015; Stevens et al., 2013), havendo variações nas recomendações sobre seu intervalo de repetição. Segundo Johnston et al. (1999), a dose pode ser repetida em intervalos de 2 minutos, ou ainda, segundo Carbajal et al. (2015), caso o procedimento tenha duração de 5 a 7 minutos. Harrisson et al. (2010, 2012) descrevem que a dose pode ser dividida em pequenas quantidades oferecidas ao longo da realização do procedimento.

Cabe acrescentar o aleitamento materno ou leite materno às medidas já descritas. Apesar de não estar presente nos registros pesquisados, a instituição em questão integra a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, que tem como objetivos promover e apoiar o aleitamento materno, e dispõe de Banco de Leite Humano, de modo que as mães são incentivadas a ordenhar seu leite, caso o RN não possa ser amamentado.

Segundo revisão Cochrane sobre o aleitamento materno e leite materno na redução da dor procedural em RNs, ambas estratégias são recomendadas no alívio da dor de procedimentos dolorosos únicos, ao invés de placebo, posicionamento ou nenhuma intervenção (Shah et al., 2012). Contudo, Shah et al. (2012) relatam que enquanto o aleitamento materno demonstrou efetividade similar à administração de glicose ou sacarose, as evidências sobre o uso do leite materno não mostraram efetividade na redução dos escores de dor. Além disso, há um número limitado de trabalhos sobre seu uso em população prematura.

Em um ensaio clínico randomizado de não inferioridade, que teve como objetivo comparar a eficácia do leite materno ordenhado com glicose 25% na redução da dor durante lancetagem de calcâneo, realizado com 113 RNPTs tardios, a administração de glicose 25% mostrou efeitos melhores na redução do escore de dor e tempo de choro (Bueno et al., 2012). Este estudo apresentou resultado inconclusivo para o teste da hipótese de não inferioridade.

Embora as frequências de intervenção farmacológicas e não farmacológicas encontradas no presente estudo sejam bastante inferiores ao desejado e preconizado, elas retratam um cenário mais positivo do que o encontrado em trabalhos conduzidos na China (Chen et al., 2012) e no Quênia (Kyololo et al., 2014) com RNs internados em UTINs, nos quais não foi observada nenhuma analgesia relacionada à realização de procedimentos. Entretanto, estudo realizado em hospitais canadenses também

encontrou baixos índices de registros destas intervenções (Stevens et al., 2011a), mostrando que, mesmo em países desenvolvidos, observa-se baixo número de intervenções, ou falha em seus registros.

Ainda com relação à documentação em prontuário, o estudo de Costa (2015) reporta que, apesar de 98% das enfermeiras concordarem que é importante registrar a dor no prontuário do RN, 38% e 41,2% afirmaram sempre registrar as manifestações/ escores de dor e as avaliações de dor, respectivamente. Corroborando esta informação, Shomaker, Dutton e Mark (2015) obtiveram prevalência de dor de 72% por meio de entrevista direta com pacientes de 0 a 21 anos internados ou seus cuidadores. Contudo este valor foi de 30% ao considerar os registros das enfermeiras.

O relato de enfermeiras confirma a existência de subnotificação, uma vez que com relação ao registro de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para prevenção e alívio da dor, 76,5% e 43,1%, respectivamente, afirmaram fazê-lo sempre (Costa, 2015). Endossando ainda esta questão, Birnie et al. (2014) observaram que apesar de os cuidadores de crianças de 3 semanas a 18 anos internadas em hospital canadense reportarem o uso de intervenções não farmacológicas em mais de 90% das situações de dor, a documentação estava presente em menos de 50% dos prontuários. Este tipo de discrepância também foi relatado em um trabalho similar conduzido por Harrison et al. (2014).

Para que seja obtida uma melhor tradução do conhecimento e alcançado um adequado manejo da dor, é necessário que todas as partes envolvidas direta ou indiretamente no cuidado dos RNs sejam abarcados pelas estratégias desenvolvidas. Isto implica na atuação de gestores das organizações de saúde, profissionais de todos os níveis de cuidado e dos familiares (Harrison, Bueno, Reszel, 2015).

Estudo conduzido com 169 pais de RNs internados em UTINs de Londres, com o objetivo de descrever suas percepções e sentimentos no manejo da dor e refinar a representação conceitual da experiência de envolvimento na dor infantil, identificou que os pais desejam ter conhecimento sobre os cuidados relacionados à dor e oportunidade de envolvimento na sua realização. Desejam, igualmente, estar presentes, além de contar com maior sensibilidade por parte da equipe profissional (Franck, Oulton, Bruce, 2012). Nesse contexto, fatores como o estado emocional e o apoio oferecido pela equipe influenciaram na capacidade dos pais atingirem o nível desejado de envolvimento (Franck, Oulton, Bruce, 2012).

Tendo em vista os resultados supracitados, como enfermeira atuante na área neonatal observo que a realização de intervenções é mais frequente do que seus registros, principalmente no que se refere às intervenções não farmacológicas, uma vez que não são realizadas a partir de uma prescrição formal e dependem exclusivamente de registro na anotação de enfermagem para que se tenha conhecimento sobre sua adoção. É necessário, portanto, que a equipe de enfermagem tenha clareza sobre a importância de documentar os cuidados realizados como forma de dimensionar o cuidado demandado por cada paciente e também para ter respaldo legal, mesmo que, a princípio, sejam cuidados culturalmente pouco valorizados.

CONCLUSÕES

6. CONCLUSÕES

Com relação à população do estudo, conclui-se que:

- A maioria era do sexo masculino e nascida na própria instituição.
- A média da IG foi de 34,6 semanas e de 35,5 semanas para IGpc.
- A média de duração das internações foi de 9,12 dias.
- Em 82,5% das internações foi utilizado CPAP ou ventilação mecânica durante algum momento da internação na UTIN. Foi encontrada significância estatística na relação entre esta variável e uso de analgésico ou sedativo contínuo e número de procedimentos invasivos sofridos, ambos com p<0,001.

No que se refere aos dispositivos terapêuticos em uso e procedimentos realizados:

- Os RNs fizeram uso, em média, de 3,25 dispositivos terapêuticos por dia de internação, dentre os quais os mais frequentes consistiram no cateter gástrico, cateter venoso periférico e cânula de CPAP. Entretanto, esta variável não obteve relação estatística com presença de NIPS superior a zero (p=0,196).
- Os RNs foram submetidos à média de 6,6 procedimentos invasivos por dia de internação, e de 27,9 por internação. Os mais frequentes foram: punção de calcâneo (35,75%), aspiração de vias aéreas (26,02%) e punção venosa para coleta de exames (8,94%).
- A quantidade de procedimentos sofridos apresentou relação estatisticamente significativa com número de dispositivos em uso (p< 0,001), analgesia ou sedação contínua (p<0,001), intermitente (p=0,019), SN ou ACM (p< 0,001), escore de NIPS superior a zero (p=0,008), e anotação de choro (p=0,44).
- Para nenhum dos procedimentos foi registrada a realização de intervenção não farmacológica. A administração de analgesia ou sedação, especificamente, para sua realização foi observada em apenas 3,6% dos casos.

Com relação à avaliação e manejo da dor foi possível concluir que:

- A prevalência de dor foi de 50,3% ao se considerar as internações em que foi registrado ao menos 1 escore de NIPS superior a zero ou anotação de enfermagem sugestiva de dor.
- Os registros de escore da NIPS superior a zero, que não ocorreram concomitantemente à anotação de enfermagem sugestiva de dor, foram

responsáveis por duas das três menores taxas de intervenção farmacológica e não farmacológica, que foram de 13,9% e 2,9%, respectivamente.

- Para os registros de escore da escala NIPS realizados na presença de anotação de enfermagem sugestiva de dor, os índices de intervenção farmacológica e não farmacológica aumentaram para 47,6% e 19%, respectivamente.
- As anotações de enfermagem de “agitação”, “expressão de dor”, “choro e agitação”, “agitação e expressão de dor”, resultaram em melhores taxas de intervenção do que os registros de dor conforme a escala NIPS.
- A despeito da alta frequência diária de aplicação da escala NIPS e da existência de anotações sugestivas de dor, apenas 32,5% dos 237 registros compreendidos nestas condições resultaram na adoção de condutas para o alívio da dor.
- Diante da presença de dor, midazolam, dipirona e hidrato de cloral foram os fármacos prescritos com maior frequência sob regime SN ou ACM, representando, respectivamente, 31,8%, 31,2% e 20,4% do total. Os fármacos que apresentaram maior frequência de administração foram: hidrato de cloral (65,6%), midazolam (36%) e dipirona (28,6%).
- Apenas 21 intervenções não farmacológicas foram realizadas para o alívio da dor. As mais frequentes foram: sucção não nutritiva (5; 24%), posicionamento ventral (5; 24%) e enrolamento (3; 14%).
- Não foi observada relação estatística significante entre presença de NIPS superior a 0 e intervenção farmacológica (p= 0,721) ou não farmacológica (p= 0,138), o que permite compreender que a presença de dor, de acordo com a escala NIPS, não implicou em maiores taxas de intervenções para alívio da dor.

No que tange às limitações apresentadas pelo estudo, pode-se destacar:

- O delineamento retrospectivo baseado apenas nas informações documentadas em prontuário.

  Este tipo de desenho implica, invariavelmente, em perda de dados, uma vez que os registros realizados pelos profissionais da saúde não refletem os cuidados realizados em sua totalidade, seja pela sua não realização ou omissão de informações.

  No caso dos procedimentos, isto fica ainda mais evidente diante daqueles considerados menos importantes ou mais frequentes, como remoção de adesivos,

e da baixa frequência de registros sobre o número de tentativas realizadas. Com relação ao manejo da dor, a perda de dados referentes ao tratamento não farmacológico foi notória.

- Os resultados obtidos contemplam as práticas de um contexto específico pelo fato de a realização da coleta de dados ter ocorrido em uma única instituição hospitalar, apesar de vários achados coincidirem com a literatura existente sobre o tema.

A partir das conclusões supracitadas, surgiram as seguintes indagações:

- Os profissionais de saúde valorizam as escalas de dor como método de avaliação da dor?
- Qual seria a proporção da melhoria nas taxas de intervenção para alívio da dor se os dados fossem coletados por meio de observação direta?
- Quais barreiras estão impedindo, ou dificultando, a prática baseada em evidências?

Como considerações para a prática clínica, podemos ressaltar que:

- Para os próximos estudos, seria desejável o delineamento prospectivo, bem como ampliação do número de instituições pesquisadas, abrangendo hospitais com diferentes políticas e rotinas no que concerne à dor neonatal, a fim de permitir a comparação destes dados em contextos diversos. Ademais, seria interessante que, além dos procedimentos realizados, os próximos estudos sobre dor neonatal abordassem os dispositivos utilizados a fim de promover maior compreensão sobre a relação entre quantidade e tipos de dispositivos e presença de dor.
- Este estudo contribuiu para a percepção de que a implantação de um instrumento para avaliação da dor em todos os RNs internados implicou em avaliações periódicas da dor no contexto da instituição pesquisada. Contudo, a aplicação rotineira da escala de dor e a existência de escores indicativos de dor não foram suficientes para resultar no seu adequado manejo. Assim, é necessário que os profissionais que a utilizam compreendam os instrumentos instituídos, e possuam os conhecimentos necessários para interpretá-los e tomar decisões, a partir dos seus resultados.
- Conforme o resultado deste e de outros estudos, que descrevem a grande quantidade de procedimentos aos quais os RNs são submetidos ao longo da

internação na UTIN, fica evidente a necessidade de agrupá-los ou evita-los, quando possível, a fim de minimizar a exposição dos RNs à experiência dolorosa, que é sabidamente prejudicial ao seu desenvolvimento.

- Uma vez que para apenas cerca 25% dos registros de dor, conforme a escala NIPS, indicava algum tipo de intervenção para seu alívio, a condução de trabalhos que elucidem quais fatores levam os profissionais de enfermagem a adotar, ou não, medidas para alívio da dor seriam de grande valia no sentido de permitir direcionar esforços para alcançar-se melhorias neste aspecto.
- Deve-se considerar que as frequências de intervenção documentadas, provavelmente, são inferiores às realizadas, de fato. Todavia, não é possível determinar a proporção das subnotificações. Portanto, é necessário que os profissionais de saúde valorizem o registro das atividades realizadas.
- Há necessidade de elaboração de diferentes estratégias para a capacitação da equipe de enfermagem sobre a dor neonatal e sensibilização quanto à importância e impacto que os cuidados prestados podem representar. Dentre essas estratégias pode-se destacar a elaboração de protocolos de avaliação e manejo da dor neonatal.
- Por fim, para que a dor neonatal seja adequadamente avaliada e tratada pelos profissionais de saúde, é imprescindível que as instituições possuam os recursos necessários para tal, criem condições de trabalho favoráveis à prestação destes cuidados e incentivem o estabelecimento de relação de confiança entre as equipes médica e de enfermagem.

REFERÊNCIAS

7. REFERÊNCIAS

American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus and Newborn. Nomenclature for duration of gestation, birth weight and intra-uterine growth. Pediatrics 1967;39(6):935-9.

Araujo GC, Miranda JOF, dos Santos DV, de Camargo CL, Nascimento Sobrinho CL, Rosa DOS. Dor em recém-nascidos: identificação, avaliação e intervenções. Revista Baiana de Enfermagem. 2015;29(3):261-70.

Aymar CLG, Lima LS, Santos CMR, Moreno EAC, Coutinho SB. Pain assessment and management in the NICU: analysis of an educational intervention for health professionals. J Pediatr (Rio J). 2014;90(3):308-315.

Bellieni CV, Cordelli DM, Caliani C, Palazzi C, Franci N, Perrone S, et al. Inter-observer reliability of two pain scales for newborns. Early Hum Dev. 2007;83:549–52.

Bellù R, de Waal KA, Zanini R. Opioids for neonates receiving mechanical ventilation. Cochrane Database of Syst Rev. 2008;(1):CD004212.

Bellù R, de Waal K, Zanini R. Opioids for neonates receiving mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2010;95(4):F241–51.

Birnie KA, Chambers CT, Fernandez CV, Forgeron PA, Latimer MA, McGrath PJ, et al. Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain. Pain Res Manag. 2014;19(4):198–204.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011.

Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS nº466/12. Institui as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. 2012 [citado 2014 Jul 02]. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf

Brummelte S, Grunau RE, Chau V, Poskitt KJ, Brant R, Vinall J, et al. Procedural pain and brain development in premature newborns. Ann Neurol. 2012;71(3):385-96.

Bueno M, Bonnie Stevens B, Camargo PP, Toma E, Krebs vLJ,,Kimura AF. Breast Milk and Glucose for Pain Relief in Preterm Infants: A Noninferiority Randomized Controlled Trial. Pediatrics. 2012;129(4):664-70.

Bueno M, Yamada J, Harrison D, Khan S, Ohlsson A, Adam-Webber T, et al. A systematic review and meta-analyses of nonsucrose sweet solutions for pain relief in neonates. Pain Res Manag. 2013;18(3):153-61.

Bueno M, Duarte ED, Marques RL, Freire LM, Castral TC. Neonatal pain assessment program II: an innovative strategy to increase knowledge translation. Case report. Rev Dor. 2014;15 (2):152-5.

Byrd PJ, Gonzales I, Parsons V. Exploring Barriers to Pain Management in Newborns Intensive Care Units. Adv Neonatal Care, 2009;9(6):299-306.

Carbajal R, Rousset A, Danan C, Coquery S, Nolent P, Ducrocq S, et al. Epidemiology and Treatment of Painful Procedures in Neonates in Intensive Care Units. JAMA. 2008;300(1):60-70.

Carbajal R, Gréteau S, Arnaud C, Guedj R. Douleur en néonatologie. Traitements non médicamenteux. Archives de pédiatrie. 2015;22(2): 217–21.

Carvalho CG, Ribeiro MR, Bonilha MM, Fernandes Júnior M, Procianoy RS, Silveira RC. Uso de medicamentos off-label e não licenciados em unidade de tratamento intensivo neonatal e sua associação com escores de gravidade. J Pediatr (Rio J). 2012;88(6):465-70.

Castro MCFC, Guinsburg R, Almeida MFB, Peres CA, Yanaguibashi G, Kopelman BI. Perfil da indicação de analgésicos opióides em RN em ventilação pulmonar mecânica. Pediatr (Rio J) 2003;79(1):41-8.

Chen M, Shi X, Chen Y, Cao Z, Cheng R, Xu Y, et al. A Prospective Study of Pain Experience in a Neonatal Intensive Care Unit of China. Clin J Pain. 2012; 28(8):700-4.

Chermont AG, Guinsburg R, Balda RCX, Kopelman BI. O que os pediatras conhecem sobre avaliação e tratamento da dor no recém-nascido? J Pediatr (Rio J) 2003;79(3):265-72.

Codipietro L, Bailo E, Nangeroni M, Ponzone A, Grazia G. Analgesic Techniques in Minor Painful Procedures in Neonatal Units: A Survey in Northern Italy. Pain Pract. 2011;11(2):154–59.

Cong X, McGrath JM, Delaney C, Chen H, Liang S, Vasquez V, et al. Neonatal nurses' perceptions of pain assessment and management in NICUs: a national survey. 2013;13(5):353-60.

Costa, T. Conhecimentos e práticas de avaliação e tratamento da dor em recém-nascidos internados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal de Curitiba/PR e Região Metropolitana [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

Cruz MD, Fernandes AM, Oliveira CR. Epidemiology of painful procedures performed in neonates: A systematic review of observational studies. Eur J Pain. 2016;20(4): 489-98.

Czarnecki ML, Turner HN, Collins PM, Doellman D, Wrona S, Reynolds J. Procedural pain management: A Posicional Statement with clinical practice recommendations. Pain Management Nursing. 2011;12(2):95-111.

Falcão ACMP, Sousa ALS, Stival MM, Lima LR. Abordagem terapêutica da dor em neonatos sob cuidados intensivos: uma breve revisão. R. Enferm. Cent. O. Min. 2012; 2(1):108-123.

Foster J, Spence K, Henderson-Smart D, Harrison D, Gray PH, Bidewell J. Procedural pain in neonates in Australian hospitals: A survey update of practices. Journal of Paediatrics and Child Health. 2013;49(1):E35-9.

Franck LS, Oulton K, Bruce E. Parental Involvement in Neonatal Pain Management: an Empirical and Conceptual Update. Journal of Nursing Scholarship. 2012; 44(1): 45–54.

Gibbins S, Stevens B, McGrath PJ, Yamada J, Beyene J, breau L, et al. Comparison of Pain Responses in Infants of Different Gestational Ages. Neonatology. 2008;93(1):10–8.

Grunau RE. Early pain in preterm infants. A model of long-term effects. Clin Perinatol. 2002; 29(3):373-94.

Grunau RE, Linhares MBM, Holsti L, Oberlander TF, Whitfield MF. Does Prone or Supine Position Influence Pain Responses in Preterm Infants at 32 Weeks Gestational Age? *Clin J Pain*. 2004;20(2):76–82.

Grunau RE, Holsti L, Peters JW. Long-term consequences of pain in human neonates. Seminars in Fetal & Neonatal Medicine. 2006;11(4):268-75.

Guinsburg R, Balda RC, Berenguel RC, Almeida MF, Tonelotto J, Santos AM, et al. Aplicação das escalas comportamentais para a avaliação da dor em RN. J Pediatr 1997;73(6):411-7.

Guinsburg R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. J. pediatr. (Rio J.). 1999;75(3): 149-60.

Hall RW, Anand KJ. Pain Management in Newborns. Clin Perinatol. 2014;41(4):895-924.

Harrison D, Stevens B, Bueno M, Yamada J, Adams-Webber T, Beyene J, et al. Efficacy of sweet solutions for analgesia in infants between 1 and 12 months of age: a systematic review. Arch Dis Child. 2010;95(6):406-13.

Harrison D, Beggs S, Stevens B; Sucrose for procedural pain management in infants. Pediatrics. 2012;130(5):918-25.

Harrison D, Joly C, Chretien C, Cochrane S, Ellis J, Lamontagne C, et al. Pain prevalence in a pediatric hospital: Raising awareness during Pain Awareness Week. Pain Res Manag. 2014;19(1):e24-30.

Harrison D, Bueno M, Reszel J. Prevention and management of pain and stress in the neonate. Research and Reports in Neonatology. 2015;5:9-16.

Hatfield LA, Ely AE. Measurement of Acute Pain in Infants: A Review of Behavioral and Physiological Variables. Biological Research for Nursing. 2015,17(1):100-11.

International Association for the Study of Pain (IASP). Pain terms: a list of definitions and notes on usage. Recommended by the IASP subcommittee on taxonomy. Pain.1979;6(3):249.

Jeong IS, Park SM, Lee JM, Choi YJ, Lee J. The frequency of painful procedures in neonatal intensive care units in South Korea. International Journal of Nursing Practice. 2014;20(4):398–407.

Johnston CC, Stremler R, Horton L, Friedman A. Effect of Repeated Doses of Sucrose during Heel Stick Procedure in Preterm Neonates. Biol Neonate. 1999;75(3):160–66.

Johnston C, Barrington KJ, Taddio A, Carbajal R, Filion F. Pain in Canadian NICUs: have we improved over the past 12 years? Clin J Pain. 2010;27(3):225–232.

Johnston C, Campbell-Yeo M, Fernandes A, Inglis D, Streiner D, Zee R. Skin-to-skin care for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;1(1):CD008435.

Kyololo OM, Stevens B, Gastaldo D, Gisore P. Procedural pain in neonatal units in Kenya. Arch Dis Child Fetal Neonatal. 2014;99(6):F464-7.

Lago P, Garetti E, Merazzi D, Pieragostini L, Ancora G, Pirelli A, et al. Guidelines for procedural pain in the Newborn. Acta pediátrica, 2009;98(6):932-39.

Lawrence J, Alcock D, McGrath P, Kay J, MacMurray SB, Dulberg C. The development of a tool to assess neonatal pain. Neonatal Network. 1993;12(6):59–66.

Linhares MB, Doca FN, Martinez FE, Carlotti AP, Cassiano RG, Pfeifer LI, et al. Pediatric pain: prevalence, assesment and management in a teaching hospital. Braz J med Biol Res. 2012;45(12):1287-94.

Merskey N, Bogduk N. Classification of Chronic Pain, IASP Task Force on Taxonomy. Seattle: IASP Press, 1994.

Motta GC, Schardosim JM, Cunha ML. Neonatal Infant Pain scale cross-cultural adaptation and validation in Brazil. J Pain Symptom Manage. 2015;50(3):394-401.

Nimbalkar AS, Dongara AR, Phatak AG, Nimbalkar SM. Knowledge and Attitudes Regarding Neonatal Pain Among Nursing Staff of Pediatric Department: An Indian Experience. Pain Management Nursing. 2014; 15 (1): 69-75.

Oliveira RM, Silva AVS, Chaves EMC, Sales NC. Avaliação comportamental e fisiológica da dor em recém-nascidos pelos profissionais de enfermagem. Rev. Min. Enferm. 2010;14(1): 19-24.

Ozawa M, Yokoo K. Pain management of neonatal intensive care units in Japan. Acta Pediatrica. 2013; 102(4): 366–72.

Pereira ALST, Guinsburg R, Almeida MFB, Monteiro AC, Santos AMN, Kopelman BI. Validity of behavioral and physiologic parameters for acute pain assessment of term newborn infants. Sao Paulo Med. J. [Internet]. 1999 [cited 2015 Sep 22] ; 117(2): 72-80. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31801999000200005&lng=en.

Pillai Riddell RR, Racine NM, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, Din Osmun L, *et al.* Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. Cochrane Database Syst Rev. 2011;10: CD006275.

Prestes ACY, Guinsburg R, Balda RCX, Marba STM, Rugolo LMSS, Pachi PR, et al. Frequência do emprego de analgésicos em unidades de terapia intensiva neonatal universitárias. J Pediatr (Rio J). 2005;81(5):405-10.

Prestes AC, Balda RC, dos Santos GM, Rugolo LM, Bentlin MR, Magalhães M, et al. Painful procedures and analgesia in the NICU: what has changed in the medical perception and practice in a ten-year period? J Pediatr (Rio J). 2016;92(1):88-95.

Queiroz, FC. O manejo da dor por profissionais de enfermagem no cuidado de crianças no pós-operatório de cirurgia cardíaca [Dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2007.

Ranger M, Johnston CC, Anand KJ. Current controversies regarding pain assessment in neonates. Semin Perinatol. 2007;31(5):283–88.

Rocha MCP, Rossato LM. Neonatal pain: literature review from 1998 to 2008. Online braz j nurs [Internet]. 2008 September [Cited 2016 Jan 21]; 7 (3): Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/1668.doi:http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20081668

Rocha MCP, Rossato LM, Bousso RS, Leite AM, Kimura AF, Silva EMR. Avaliação da dor por enfermeiros em unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Cienc Cuid Saude 2013; 12(4):624-32.

Roofhooft DWE, Simons SH, Anand KJ, Tibboel D, van Dijk M. Eight years later, are we still hurting newborn infant? Neonatology. 2014;105(3):218-26.

Santos LM, Pereira MP, Santos LFN, Santana RCB. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Bras Enferm. 2012; 65(1): 27-33.

Santos LM, Ribeiro IS, Santana RCB. Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva. Rev Bras Enferm. 2012; 65(2): 269-75.

Santos MZ, Kusahara DM, Pedreira MLG. Vivências de enfermeiros intensivistas na avaliação e intervenção para alívio da dor na criança. Rev Esc Enferm USP. 2012; 46(5):1074-81.

Santos MCC, Gomes MFP, Capellini VK, Carvalho VCS. Avaliação materna da dor em recém-nascidos prematuros. 2015;16(6):842-7.

Shah PS, Herbozo C, Aliwalas LL, Shah VS. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. Cochrane Database Syst Rev. 2012;12:CD004950.

Shomaker K, Dutton S, Mark M. Pain Prevalence and Treatment Patterns in a US Children's Hospital. Hosp Pediatr. 2015;5(7):363-70.

Stevens B, Abbott LK, Yamada J, Harrison D, Stinson J, Taddio A, et al. Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. CMAJ. 2011;183(7):E403-10.

Stevens B, Riahi S, Cardoso R, Ballantyne M, Yamada J, Beyene J, et al. The Influence of Context on Pain Practices in the NICU: Perceptions of Health Care Professionals. Qualitative Health Research; 2011;21(6):757–70.

Stevens B, Yamada J, Lee GY, Ohlsson A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. Cochrane Database of Syst Rev. 2013;(1): CD001069.

Valeri BO, Holsti L, Linhares MBM. Neonatal pain and developmental outcomes in children born preterm: a systematic review. Clin J Pain. 2015;31(4):355–62.

Walker SM. Neonatal pain. Pediatric Anesthesia. 2014;24(1):39-48.

Walter-Nicolet E, Annequin D, Biran V, Mitanchez D, Tourniaire B. Pain management in newborns: from prevention to treatment. *Pediatric Drugs.* 2010;12(6):353–365.

Zeller B, Giebe J. Opioid Analgesics for Sedation and Analgesia During Mechanical Ventilation. Neonatal Netw. 2015;34(2):113-6.

APÊNDICE

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

1) Data de nascimento:_____ **2)** Data da internação:_____ **3)** Horário da internação:_____ **4)** Matricula hospitalar do RN: _____

I. Dados obstétricos e antropométricos

5) Sexo: 1 ( ) Feminino 2 ( ) Masculino	**6) Peso de nascimento (gramas):** _____	**7) Tipo de Parto:** 1 ( ) Normal 2 ( ) Cesárea 3 ( ) Fórceps
8) Cor: 1 ( ) Branco 2 ( ) Pardo 3 ( ) Preto 4 ( ) Amarelo	**9) Idade gestacional pelo Capurro somático:** ____ semanas completas	**10) Idade gestacional pelo ultrassom:** ___ semanas completas
11) Classificação quanto ao peso de nascimento: 1 ( ) PIG 2 ( ) AIG 3 ( ) GIG	**12) Apgar:** 1 1º minuto:_____ 2 5º minuto:_____ 3 10º minuto:_____	**13) Apresenta tocotraumatismo:** 1 ( ) Sim 2 ( ) Não Se sim: Qual?_____ Local:_____
14) Diagnóstico(s) de internação: 1_____ 2_____ 3_____ 4_____		

II. Dados da internação na UTIN

	15) Dispositivos em uso	**16) Analgésicos e sedativos contínuos**	**17) Analgésicos e sedativos intermitentes**	**18) Analgésicos e sedativos se necessário ou à critério médico**	**19) Modalidade de ventilação**
1º dia de internação	1 ( ) Cateter venoso periférico 2 ( ) Cateter venoso central 3 ( ) Cateter central de inserção periférica 4 ( ) Sonda gástrica/ enteral 5 ( ) Sonda vesical 6 ( ) Outros:_____ 7 ( ) Outros:_____ 8 ( ) Outros:_____ 9 ( ) Outros:_____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____	( ) Espontânea ( ) CPAP ( ) Mecânica

2º dia de internação	1 ( ) Cateter venoso periférico 2 ( ) Cateter venoso central 3 ( ) Cateter central de inserção periférica 4 ( ) Sonda gástrica/ enteral 5 ( ) Sonda vesical 6 ( ) Outros:_____ 7 ( ) Outros:_____ 8 ( ) Outros:_____ 9 ( ) Outros:_____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____	( ) Espontânea ( ) CPAP ( ) Mecânica
3º dia de internação	1 ( ) Cateter venoso periférico 2 ( ) Cateter venoso central 3 ( ) Cateter central de inserção periférica 4 ( ) Sonda gástrica/ enteral 5 ( ) Sonda vesical 6 ( ) Outros:_____ 7 ( ) Outros:_____ 8 ( ) Outros:_____ 9 ( ) Outros:_____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____	( ) Espontânea ( ) CPAP ( ) Mecânica
4º dia de internação	1 ( ) Cateter venoso periférico 2 ( ) Cateter venoso central 3 ( ) Cateter central de inserção periférica 4 ( ) Sonda gástrica/ enteral 5 ( ) Sonda vesical 6 ( ) Outros:_____ 7 ( ) Outros:_____ 8 ( ) Outros:_____ 9 ( ) Outros:_____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____	( ) Espontânea ( ) CPAP ( ) Mecânica

5º dia de internação	1 ( ) Cateter venoso periférico 2 ( ) Cateter venoso central 3 ( ) Cateter central de inserção periférica 4 ( ) Sonda gástrica/ enteral 5 ( ) Sonda vesical 6 ( ) Outros:_____ 7 ( ) Outros:_____ 8 ( ) Outros:_____ 9 ( ) Outros:_____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____	( ) Espontânea ( ) CPAP ( ) Mecânica
6º dia de internação	1 ( ) Cateter venoso periférico 2 ( ) Cateter venoso central 3 ( ) Cateter central de inserção periférica 4 ( ) Sonda gástrica/ enteral 5 ( ) Sonda vesical 6 ( ) Outros:_____ 7 ( ) Outros:_____ 8 ( ) Outros:_____ 9 ( ) Outros:_____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____	( ) Espontânea ( ) CPAP ( ) Mecânica
7º dia de internação	1 ( ) Cateter venoso periférico 2 ( ) Cateter venoso central 3 ( ) Cateter central de inserção periférica 4 ( ) Sonda gástrica/ enteral 5 ( ) Sonda vesical 6 ( ) Outros:_____ 7 ( ) Outros:_____ 8 ( ) Outros:_____ 9 ( ) Outros:_____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Horário de início _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____	1 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 2 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____ 3 Agente _____ Dose _____ Regime _____ Se utilizado, horário:_____	( ) Espontânea ( ) CPAP ( ) Mecânica

18) Registrar o número de vezes e horário/período de cada procedimento em cada dia de internação:

Procedimentos	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Punção venosa (acesso venoso)	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não
Punção venosa (coleta de exames)	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não
Punção arterial	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não
Punção do calcâneo	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não
Intubação orotraqueal	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não
Sondagem vesical	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não
Sondagem gástrica/ enteral	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não
Aspiração de vias aéreas	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não
Outro:_____	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Sim Horário:____ Vezes:_____ 2 ( ) Não

III. Avaliação e Manejo da dor

	19) Pontuação da escala NIPS	**20) Anotação de enfermagem**	**21) Intervenção farmacológica para dor**	**22) Intervenção não farmacológica para dor**	**23) Avaliação da dor após intervenção**
1º dia de internação	**1 Manhã** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **2 Tarde** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **3 Noite** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro	1 ( ) Sim Horário: _____ ( ) Choro ( ) Agitação ( ) Face de dor ( ) Outro:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Dipirona Horário(s):_____ 2 ( ) Paracetamol Horário(s):_____ 3 ( ) Hidrato de Cloral Horário(s):____ 4 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____ 5 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	1 ( ) Estímulo à amamentação Horário(s):_____ 2 ( ) Contato pele a pele Horário(s):_____ 3 ( ) Sucção não nutritiva Horário(s):_____ 4 ( ) Solução de glicose 25% Horário(s):_____ 5 ( ) Contenção tipo enrolamento Horário(s):_____ 6 ( ) Aplicação de calor/frio Horário(s):_____ 7 ( ) Massagem terapêutica Horário(s):_____ 8 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	NIPS ( ) Sim ( ) Não Valor:_____ Horário: ____ Anotação de enfermagem: ( ) Sim ( ) Não Descrição:_____ Horário: ____
2º dia de internação	**1 Manhã** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **2 Tarde** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **3 Noite** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro	1 ( ) Sim Horário: _____ ( ) Choro ( ) Agitação ( ) Face de dor ( ) Outro:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Dipirona Horário(s):_____ 2 ( ) Paracetamol Horário(s):_____ 3 ( ) Hidrato de Cloral Horário(s):____ 4 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____ 5 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	1 ( ) Estímulo à amamentação Horário(s):_____ 2 ( ) Contato pele a pele Horário(s):_____ 3 ( ) Sucção não nutritiva Horário(s):_____ 4 ( ) Solução de glicose 25% Horário(s):_____ 5 ( ) Contenção tipo enrolamento Horário(s):_____ 6 ( ) Aplicação de calor/frio Horário(s):_____ 7 ( ) Massagem terapêutica Horário(s):_____ 8 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	NIPS ( ) Sim ( ) Não Valor:_____ Horário: ____ Anotação de enfermagem: ( ) Sim ( ) Não Descrição:_____ Horário: ____
3º dia de internação	**1 Manhã** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **2 Tarde** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **3 Noite** Pontuação:__ Horário:__	1 ( ) Sim Horário: _____ ( ) Choro ( ) Agitação ( ) Face de dor ( ) Outro:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Dipirona Horário(s):_____ 2 ( ) Paracetamol Horário(s):_____ 3 ( ) Hidrato de Cloral Horário(s):____ 4 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____ 5 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	1 ( ) Estímulo à amamentação Horário(s):_____ 2 ( ) Contato pele a pele Horário(s):_____ 3 ( ) Sucção não nutritiva Horário(s):_____ 4 ( ) Solução de glicose 25% Horário(s):_____ 5 ( ) Contenção tipo enrolamento Horário(s):_____ 6 ( ) Aplicação de calor/frio Horário(s):_____ 7 ( ) Massagem terapêutica Horário(s):_____ 8 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	NIPS ( ) Sim ( ) Não Valor:_____ Horário: ____ Anotação de enfermagem: ( ) Sim ( ) Não Descrição:_____ Horário: ____

	( ) Sem registro				
4º dia de internação	**1 Manhã** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **2 Tarde** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **3 Noite** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro	1 ( ) Sim Horário: _____ ( ) Choro ( ) Agitação ( ) Face de dor ( ) Outro:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Dipirona Horário(s):_____ 2 ( ) Paracetamol Horário(s):_____ 3 ( ) Hidrato de Cloral Horário(s):____ 4 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____ 5 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	1 ( ) Estímulo à amamentação Horário(s):_____ 2 ( ) Contato pele a pele Horário(s):_____ 3 ( ) Sucção não nutritiva Horário(s):_____ 4 ( ) Solução de glicose 25% Horário(s):_____ 5 ( ) Contenção tipo enrolamento Horário(s):_____ 6 ( ) Aplicação de calor/frio Horário(s):_____ 7 ( ) Massagem terapêutica Horário(s):_____ 8 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	NIPS ( ) Sim ( ) Não Valor:_____ Horário: ____ Anotação de enfermagem: ( ) Sim ( ) Não Descrição:_____ Horário: ____
5º dia de internação	**1 Manhã** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **2 Tarde** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **3 Noite** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro	1 ( ) Sim Horário: _____ ( ) Choro ( ) Agitação ( ) Face de dor ( ) Outro:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Dipirona Horário(s):_____ 2 ( ) Paracetamol Horário(s):_____ 3 ( ) Hidrato de Cloral Horário(s):____ 4 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____ 5 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	1 ( ) Estímulo à amamentação Horário(s):_____ 2 ( ) Contato pele a pele Horário(s):_____ 3 ( ) Sucção não nutritiva Horário(s):_____ 4 ( ) Solução de glicose 25% Horário(s):_____ 5 ( ) Contenção tipo enrolamento Horário(s):_____ 6 ( ) Aplicação de calor/frio Horário(s):_____ 7 ( ) Massagem terapêutica Horário(s):_____ 8 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	NIPS ( ) Sim ( ) Não Valor:_____ Horário: ____ Anotação de enfermagem: ( ) Sim ( ) Não Descrição:_____ Horário: ____
6º dia de internação	**1 Manhã** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **2 Tarde** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **3 Noite** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro	1 ( ) Sim Horário: _____ ( ) Choro ( ) Agitação ( ) Face de dor ( ) Outro:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Dipirona Horário(s):_____ 2 ( ) Paracetamol Horário(s):_____ 3 ( ) Hidrato de Cloral Horário(s):____ 4 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____ 5 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	1 ( ) Estímulo à amamentação Horário(s):_____ 2 ( ) Contato pele a pele Horário(s):_____ 3 ( ) Sucção não nutritiva Horário(s):_____ 4 ( ) Solução de glicose 25% Horário(s):_____ 5 ( ) Contenção tipo enrolamento Horário(s):_____ 6 ( ) Aplicação de calor/frio Horário(s):_____ 7 ( ) Massagem terapêutica Horário(s):_____ 8 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	NIPS ( ) Sim ( ) Não Valor:_____ Horário: ____ Anotação de enfermagem: ( ) Sim ( ) Não Descrição:_____ Horário: ____

7º doa de internação	**1 Manhã** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **2 Tarde** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro **3 Noite** Pontuação:__ Horário:__ ( ) Sem registro	1 ( ) Sim Horário: _____ ( ) Choro ( ) Agitação ( ) Face de dor ( ) Outro:_____ 2 ( ) Não	1 ( ) Dipirona Horário(s):_____ 2 ( ) Paracetamol Horário(s):_____ 3 ( ) Hidrato de Cloral Horário(s):____ 4 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____ 5 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	1 ( ) Estímulo à amamentação Horário(s):_____ 2 ( ) Contato pele a pele Horário(s):_____ 3 ( ) Sucção não nutritiva Horário(s):_____ 4 ( ) Solução de glicose 25% Horário(s):_____ 5 ( ) Contenção tipo enrolamento Horário(s):_____ 6 ( ) Aplicação de calor/frio Horário(s):_____ 7 ( ) Massagem terapêutica Horário(s):_____ 8 ( ) Outra: _____ Horário(s):_____	NIPS ( ) Sim ( ) Não Valor:_____ Horário: ____ Anotação de enfermagem: ( ) Sim ( ) Não Descrição:_____ Horário: ____

ANEXOS

Anexo 1 – Impresso de avaliação da dor do Hospital universitário da USP

AVALIAÇÃO DA DOR NO PACIENTE NEONATAL E PEDIÁTRICO

Data																				
Horário			4	8	12	16	20	24	4	8	12	16	20	24	4	8	12	16	20	24
☐ Escala NIPS (RN termo – 2m e prematuros)	Dor forte	6-7																		
	Dor moderada	3-5																		
	Dor leve	1-2																		
	Sem dor	0																		
☐ Escala FLACC (2 meses a 7 anos e neuropatas)	Dor severa	7-10																		
	Dor moderada	4-6																		
	Dor leve	1-3																		
	Sem dor	0																		
☐ Escala de FACES (3 anos)	Dor insuportável	5																		
	Dor forte	4																		
	Dor moderada	3																		
	Dor leve	1-2																		
	Sem dor	0																		
☐ Escala NUMÉRICA (>7 anos)	Dor insuportável	8-10																		
	Dor moderada	4-7																		
	Dor leve	1-3																		
	Sem dor	0																		
Rubrica e função																				
Procedimento / Horário																				
Venopunção																				
Punção capilar																				
Passagem de PICC																				
Sondagem gástrica																				
Sondagem vesical																				
Aspiração VAS / COT / TQT																				
☐ Escala COMFORT (Sedação)	insuficiente	27-40																		
	adequada	17-26																		
	excessiva	8-16																		

Escalas

Escala Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)

Parâmetro	Pontuação 0	1	2
Expressão facial	Relaxada	Contraída	-
Choro	Ausente	Resmungos	Vigoroso
Respiração	Regular	Diferente da Basal	-
Braços	Relaxados	Fletidos/estendidos	-
Pernas	Relaxadas	Fletidas/estendidas	-
Estado de consciência	Dormindo (calmo)	Desconfortável	-

Escala FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)

Categorias / Pontuação	0	1	2
Face	Nenhuma expressão especial ou sorriso	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão, desinteresse	Tremor freqüente do queixo, mandíbulas cerradas
Pernas	Normais ou relaxadas	Inquietas, agitadas, tensas	Chutando ou enrijecidas
Atividade	Quieta, na posição normal, movendo-se facilmente	Contorcendo-se, movendo-se para frente e para trás, tensa	Curvada, rígida ou com movimentos bruscos
Choro	Sem choro (acordada ou dormindo)	Gemidos ou choramingos; queixa ocasional	Choro continuado, grito ou soluço, queixa com freqüência
Consolabilidade	Satisfeita, relaxada	Tranqüilizada por toques, abraços ou conversas ocasionais; pode ser distraída	Difícil de consolar ou confortar

Escala de Faces

Escala numérica

Etiqueta

Anexo 2 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Incidência e fatores associados à dor em recém-nascidos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Pesquisador: Lisabelle Mariano Rossato

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 43506015.1.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.024.158

Data da Relatoria: 14/04/2015

Apresentação do Projeto:

Recém nascidos internados em UTINs costumam ser submetidos a diversos procedimentos potencialmente dolorosos. Até algumas décadas atrás, era corrente a ideia de que recém nascidos não sentiam dor. Mesmo hoje, pela dificuldade de avaliação objetiva, a dor dos RNs possivelmente tem sido subestimada e pouco se faz pelo seu alívio. A autora cita estudos que mostram que é comum, no mundo, a realização de procedimentos dolorosos em UTINs sem utilização de medidas de analgesia. A autora explica também que a experiência da dor, além do sofrimento vivido no momento, tem consequências para o desenvolvimento do RN.

São , então, levantadas as seguintes questões: Qual a
incidência de dor nos recém-nascidos internados na UTIN? Quantos procedimentos invasivos são realizados em recém-nascidos internados na
UTIN? Foi realizada analgesia antes, durante ou após os procedimentos invasivos?

Portanto, o presente estudo tem como objetivo verificar a
incidência de dor durante os primeiros sete dias de admissão dos recém-nascidos internados na UTIN, ou até sua alta da UTIN quando acontecer
antes do sétimo dia de internação e para que isto seja possivel será realizado estudo do tipo

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edipesq@usp.br

coorte retrospectivo composto de todos os recém nascidos
que tiverem sido admitidos na internação da UTI Neonatal durante período de 12 meses, de modo que a coleta de dados será realizada por meio de
consulta ao prontuário.

Existe uma escala específica em que se dá pontos para determinadas expressões do bebê para avaliação da dor (NIPS: Neonatal Infant Pain Scale). Esta escala é utilizada no HU, local do estudo, sendo preenchida pelo menos uma vez em cada plantão de enfermagem e sempre que se realiza um procedimento. O instrumento de coleta de dados será preenchido exclusivamente com informações dos prontuários e consta de 3 partes: 1: dados antropométricos e de parto; 2: procedimentos a que o RN foi submetido ;3: avaliação da dor e seu manejo, segundo anotações da enfermagem, de acordo com a escala NIPS.

Objetivo da Pesquisa:
Objetivo Primário:
Verificar a incidência de dor durante os primeiros sete dias de admissão dos recém-nascidos internados na UTIN, ou até sua alta da UTIN quando
acontecer antes do sétimo dia de internação;
Objetivo Secundário:
- Identificar quais são os procedimentos invasivos aos quais os recém-nascidos internados na UTIN são submetidos nos primeiros sete dias de admissão, ou até sua alta da UTIN quando acontecer antes do sétimo dia de internação;
- Identificar a quantidade de procedimentos invasivos aos quais os recém-nascidos internados na UTIN são submetidos nos primeiros sete dias de admissão, ou até sua alta da UTIN quando acontecer antes do sétimo dia de internação;
- Verificar a adoção de medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio da dor nos primeiros sete dias de admissão dos recém-nascidos internados na UTIN, ou até sua alta da UTIN quando acontecer antes do sétimo dia de internação;- Observar a evolução de dor nos recém-nascidos internados na UTIN nos primeiros sete dias de admissão, ou até sua alta da UTIN quando acontecer antes do sétimo dia de internação;- Comparar a evolução de dor dos recém-nascidos a termo e pré-termo internados na Unidade Neonatal nos primeiros sete dias de admissão, ou até sua alta da UTIN quando acontecer antes do sétimo dia de internação.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edipesq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 1.024.158

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O benefício esperado é contribuir para a avaliação da experiência dolorosa de RNs prematuros e nascidos a termo em UTINs, colaborando para a adoção de possíveis medidas de alívio. Não são apontados riscos pela autora.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bem delineado, relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta cronograma, orçamento, carta do HU indicando a presença de condições para o desenvolvimento da pesquisa, carta de anuência do HU. É justificada a dispensa do TCLE.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Este CEP informa a necessidade de registro dos resultados parciais e finais na Plataforma Brasil.

Esta aprovação não substitui a autorização da instituição coparticipante, antes do início da coleta de dados.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edipesq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 1.024.158

SAO PAULO, 15 de Abril de 2015

Assinado por:
Marcelo José dos Santos
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edipesq@usp.br

Anexo 3 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da USP

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - HU/USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Incidência e fatores associados à dor em recém-nascidos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Pesquisador: Lisabelle Mariano Rossato

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 43506015.1.3001.0076

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.064.466

Data da Relatoria: 15/05/2015

Apresentação do Projeto:

O projeto destina-se ao mestrado da aluna Natália Pinheiro Braga Sposito, a ser apresentado na Escola de Enfermagem da Universidade de são Paulo, sob a orientação da Prof. Dra. Lisabelle Mariano Rossato. Será realizado um estudo retrospectivo, com levantamento de dados em prontuário de recém-nascidos admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. O período de estudo compreende o período de março 2014 a fevereiro 2015.Será avaliada a escala de dor constante nos prontuários e os procedimentos invasivos potencialmente geradores de dor a que os recém-nascidos foram submetidos nos primeiros sete dias de vida, enquanto internados na UTI neonatal.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral é avaliar a incidência e manejo de dor nos primeiros sete dias de vida dos recém-nascidos internados em UTI neonatal, ou até o momento da alta para o Berçário, se isto ocorrer antes de sete dias de vida. Os objetivos específicos são:

- Identificar quais são os procedimentos invasivos aos quais os recém-nascidos internados na UTIN são submetidos.
- Identificar a quantidade de procedimentos invasivos aos quais os recém-nascidos internados na UTIN são submetidos.

Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-9457 **Fax:** (11)3091-9452 **E-mail:** cep@hu.usp.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - HU/USP

Continuação do Parecer: 1.064.466

- Verificar a adoção de medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio da dor.
- Observar a evolução de dor nos recém-nascidos internados na UTIN.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos previstos uma vez que não haverá abordagem ou intervenção nos pacientes, e os benefícios são potenciais para toda a população de recém-nascidos que possa vir a ser internada em UTIN

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto é claro, bem delineado, com critérios de inclusão e exclusão bem definidos

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Por se tratar de estudo com levantamento de dados em prontuário, fica dispensada a apresentação do Termo de Consentimento pós Esclarecimento.

Recomendações:

não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não há

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto foi apresentado e aprovado na reunião de hoje.Lembramos que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a este Comitê, relatórios parciais e final, de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, inciso XI.2, letra "d".

Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-9457 **Fax:** (11)3091-9452 **E-mail:** cep@hu.usp.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - HU/USP

Continuação do Parecer: 1.064.466

SAO PAULO, 15 de Maio de 2015

Assinado por:
Mauricio Seckler
(Coordenador)

Endereço: Av. Prof° Lineu Prestes, 2565
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-9457 **Fax:** (11)3091-9452 **E-mail:** cep@hu.usp.br