



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE

CURSO DE ENFERMAGEM

VANESSA DA SILVA GADÊLHA

A DOR NO RECÉM- NASCIDO SOB A ÓTICA DOS ENFERMEIROS

CEILÂNDIA – DF

2013

VANESSA DA SILVA GADÊLHA

A DOR NO RECÉM-NASCIDO SOB A ÓTICA DOS ENFERMEIROS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem 2, como requisito parcial para obtenção do título de enfermeiro pela Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia.

Orientação: Prof.^a Msc. Casandra G. R. M. Ponce de Leon

Co-Orientação: Prof.^a Dr.^a Laiane Medeiros Ribeiro

CEILÂNDIA – DF

2013

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

G124d

Gadêlha, Vanessa da Silva.

A dor no recém-nascido sob a ótica dos enfermeiros / Vanessa da Silva Gadêlha. – Brasília: [s.n], 2013

85f: il.

Monografia (graduação) – Universidade de Brasília. Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem, 2013.

Incluem anexos e apêndices.

Orientadora: Prof^{fa}. Msc. Casandra G. R. M. Ponce de Leon; Co-orientadora: Prof^{fa}. Dr^a Laiane Medeiros Ribeiro.

1. Dor. 2. Recém-nascido. 3. Enfermeiros.

I. Gadêlha, Vanessa da Silva. II. A dor no recém-nascido sob a ótica dos enfermeiros

CDU:616-083-053.1

GADÊLHA, Vanessa da Silva

A dor do recém-nascido sob a ótica dos enfermeiros.

Monografia apresentada à Faculdade de
Ceilândia da Universidade de Brasília
como requisito parcial para obtenção do
título de enfermeiro.

Aprovado em: _____/_____/_____

Comissão Julgadora

Prof. Dr. Laiane Medeiros Ribeiro

Prof. Msc. Casandra G. R. M. Ponce de Leon

Prof. Msc. Luciano Ramos de Lima

DEDICATÓRIA

À minha mãe,

Pelo exemplo de mulher, esposa e mãe, por zelar sempre pela nossa família, pelo apoio e força em todos os momentos, por me incentivar a seguir sonhando e por ser minha amiga e companheira que escuta e compreende minhas angústias, tristezas e ansiedades. Por sempre acreditar em mim.

Te amo muito!

Ao meu pai,

Que é meu exemplo de homem e meu herói. Pelo exemplo de dedicação ao trabalho e a família. Pelo amor, carinho e apoio. Pela atenção, companheirismo e pelo seu senso de humor que alegra e cativa todos a sua volta.

Amo você!

A minha irmã,

Pela cumplicidade, amizade e companheirismo. Por ser essa pessoa maravilhosa e encantadora, por ser meu exemplo desde pequena, exemplo de caráter, mãe e mulher. Pela compreensão e paciência que sempre teve comigo. E por ter colocado em minha vida meu melhor presente, meu sobrinho, Pedro Miguel.

Te amo muito!

Ao meu sobrinho,

Pela sua presença que me fez descobrir minha paixão pelo cuidado às crianças, por me inspirar no decorrer da pesquisa, por ter fortalecido os laços da minha família, por ser a luz da nossa casa, por proporcionar os momentos mais encantadores, por me alegrar quando nada parece dar certo e por me fazer uma pessoa melhor.

Te amo demais!

Ao meu namorado,

Por compreender meus momentos de ausência, pela força, incentivo e apoio, durante essa árdua caminhada. Por partilhar dos meus sonhos e me incentivar a buscar novos desafios. Por estar presente na minha vida e tornar os momentos mais simples os mais especiais. Pelo seu companheirismo e cumplicidade. Por seu amor e carinho que fazem de mim uma pessoa melhor e por sempre acreditar em mim.

Te amo muito!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo amor, proteção e força, por permitir a realização desse sonho, por me impulsionar a buscar novos desafios e por ter colocado no meu caminho pessoas tão especiais.

Aos meus pais José Maria Gadêlha e Ereni Ana pelo apoio, amizade, compreensão e cumplicidade. Por abdicarem de seus sonhos em favor dos meus, por acreditarem que sou capaz, pela paciência nos meus momentos difíceis, por enxugarem minhas lágrimas e por arrancarem de mim meus melhores e mais sinceros sorrisos.

Às minhas amigas e companheiras Tatiana Antunes, Juliete Suana e Flávia Paiva por estarem comigo durante essa trajetória, por compartilharem das minhas angústias, tristezas, alegrias e conquistas e por serem minhas confidentes.

Às minhas professoras e amigas Casandra G. R. M. Ponce de Leon e Laiane Medeiros Ribeiro, pela paciência, apoio e dedicação durante a realização deste trabalho. Por estarem sempre disponíveis para ouvirem minhas angústias e medos, por terem compreendido minhas ansiedades e me confortarem, por me incentivarem na busca de mais conhecimento e pelo exemplo de ser humano e de dedicação.

As enfermeiras entrevistadas, pela disponibilidade, paciência e pela concessão de informações valiosas para realização deste estudo.

“Consulte não a seus medos, mas a suas esperanças e sonhos. Pense não sobre suas frustrações, mas sobre seu potencial não usado. Preocupe-se não com o que você tentou e falhou, mas com aquilo que ainda é possível a você fazer”.

Papa João XXIII

GADÊLHA, V.S. **A dor no recém-nascido sob a ótica dos enfermeiros**. 2013. 85f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Enfermagem) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Ceilândia, Brasília, 2013.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A nocicepção neonatal é muitas vezes, negligenciada nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Assim, é imprescindível verificar a percepção dos enfermeiros sobre a dor neonatal a fim de prestar uma assistência humanizada, além de prevenir suas repercussões em longo prazo. **OBJETIVO:** Descrever a percepção dos enfermeiros da UTIN acerca da dor no RN. **METODOLOGIA:** Estudo do tipo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa realizado com 33 enfermeiras na UTIN do Hospital Regional da Ceilândia e do Hospital Materno Infantil de Brasília no período de agosto de 2012 a maio de 2013. Os dados foram coletados a partir de um roteiro de entrevista semi-estruturado após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob o protocolo nº 254/2012. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas por meio da análise de categorias de Bardin. **RESULTADOS:** O estudo permitiu identificar que todas as entrevistadas reconhecem à sensibilidade do RN a dor, bem como seu manejo. No entanto, verificou-se que há um déficit no conhecimento de escalas que avaliem a dor neonatal. A atualização das participantes acerca da temática se mostrou insipiente, uma vez que a busca de conhecimento ocorre principalmente por meio de práticas diárias e trocas de experiências. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados do estudo contribuem para verificar a necessidade de implementação de protocolos que avaliem a dor neonatal nas unidades estudadas com o objetivo de embasar as ações de prevenção e tratamento da dor, assim como, melhorar a qualidade de assistência de enfermagem.

DESCRITORES: Dor, Recém-nascido, Enfermeiros.

GADELHA, V.S. **The pain in the newborn from the perspective of nurses**. 2013. 85f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Enfermagem) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Ceilândia, Brasília, 2013.

ABSTRACT

BACKGROUND: The neonatal nociception is often neglected in a Neonatal Intensive Care Unit (NICU). So, is indispensable to verify the perception of nurses about pain in the newborn in order to provide humanized care besides to prevent long-term repercussions. **OBJECTIVE:** Describe the perceptions of nurses about pain in the newborn, in a NICU. **METHODOLOGY:** The study is an exploratory-descriptive qualitative approach conducted with 33 nurses in the NICU at the Hospital Regional Ceilândia and the Hospital Materno Infantil de Brasília from August 2012 to May 2013. The data were collected from a semi-structured script interview after signing the consent and approval of the Research Ethics Committee under protocol (254/2012). The interviews were recorded, transcribed and analyzed by the analysis of categories of Bardin. **RESULTS:** The study revealed that all the interviewed nurses recognize the sensitivity of newborns to pain and its management. However, it was found that there is a deficit in knowledge of scales that evaluates the pain in this age group. The update of the participants on the theme showed incipient, since the pursuit of knowledge occurs primarily through, daily practices and sharing experiences. **CONCLUSION:** The results of the study helps to determine the need to implement protocols to evaluate pain in neonatal, in the units studied, in order to base the prevention and treatment of pain, as well as improve the quality of nursing care.

KEYWORDS: Pain, Newborn, Nurses.

LISTAS DE TABELAS

- Tabela 1** - Distribuição de número e porcentagem das enfermeiras em relação à faixa etária. Distrito Federal, 2013. 25
- Tabela 2** - Distribuição de número e porcentagem das enfermeiras em relação ao tempo de formação. Distrito Federal, 2013. 26
- Tabela 3** - Distribuição de número e porcentagem das enfermeiras quanto à especialização. Distrito Federal, 2013. 26

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CHIPPS - *Children's and Infant's Postoperative Pain Scale*

CKK - Colecistoquinina

CRIS - *Crying, requires, oxygen, increased vital signs, expression and sleepless*

DF - Distrito Federal

EDIN- *Echelle Douleur et d'Inconfort du Nouveau-Né*

FC - Frequência Cardíaca

FR - Frequência Respiratória

HRC - Hospital Regional da Ceilândia

HMIB - Hospital Materno Infantil de Brasília

IASP - International Association for the Study of Pain

IG- Idade Gestacional

NFCS - *Neonatal Facial Coding System*

NIDCAP - *Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program* /
Programa de Avaliação e Cuidado Desenvolvidamental Individualizado ao Neonato.

NIPS - *Neonatal Infant Pain Scale*

OMS - Organização Mundial de Saúde

PIPP - *Premature Infant Pain Profile*

RN- Recém-nascido

RNPT - Recém Nascido Pré-termo

SNC - Sistema Nervoso Central

SNN- Sucção Não Nutritiva

UTIN - Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

WHO - *World Health Organization*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
3	OBJETIVOS	21
4	METODOLOGIA	22
	4.1. Tipo de Estudo	22
	4.2. Local do Estudo	22
	4.3. Participantes do Estudo	23
	4.4. Coleta dos dados	23
	4.5. Análise dos dados	24
	4.6. Aspectos Éticos da Pesquisa	24
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
	5.1. Caracterização dos profissionais	25
	5.2. Categorias	27
	5.2.1. Percepção do estímulo doloroso pelas enfermeiras	27
	5.2.2. Causas da dor no RN	29
	5.2.3. Avaliação da dor neonatal	36
	5.2.4. Ações para a prevenção e o alívio da dor	45
	5.2.5. Consequências da dor neonatal em longo prazo	59
	5.2.6. Atualização sobre a dor no RN	61
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
	REFERÊNCIAS	66
	APÊNDICES	
	ANEXOS	

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), os neonatos podem ser identificados a partir da idade gestacional. Assim, é classificado como recém-nascido pré-termo (RNPT), quando o nascimento ocorre com menos de 37 semanas de gestação, recém-nascido a termo, quando o nascimento ocorre entre 37 e 42 semanas de gestação, e recém-nascido pós-termo, quando o nascimento ocorre com mais de 42 semanas de gestação (BRASIL, 2011a).

A cada ano são registrados 15 milhões de nascimentos pré-termo no mundo. Porém, esse fato não ocorre apenas em países subdesenvolvidos, já que os Estados Unidos estão entre os 10 países com o maior número de nascimentos pré-termo (WHO, 2012). Esses 10 países representam contam com 60% de todos os nascimentos prematuros em todo o mundo (WHO, 2012). Quando se leva em consideração a taxa de nascimentos prematuros para cada 100 nascimentos, o Brasil apresenta 9,2% de prematuros (WHO, 2012). A evolução tecnológica para o aprimoramento no cuidado e os avanços na medicina em relação a diagnósticos e imagens tem contribuído para a diminuição da mortalidade dos recém-nascidos prematuros que necessitam de cuidados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e a melhora da sobrevivência desses bebês (BRASIL, 2011b). Apesar disso, no ano de 2010 nasceram cerca de 3.022.800 crianças no Brasil, dentre esses nascimentos ocorreram 35.700 mortes neonatais (WHO, 2012).

O período neonatal apresenta maior risco (11,2/1000 Nascidos Vivos) e concentrou 69% dos óbitos infantis em 2010 no Brasil. A prematuridade e as malformações congênitas são as principais causas de morte no período neonatal precoce que ocorre nos primeiros 6 dias de vida do recém-nascido, bem como as infecções da criança e as malformações congênitas, no pós-neonatal que corresponde do sétimo ao vigésimo sétimo dia após o nascimento (MARANHÃO, 2012). O Distrito Federal (DF) vem apresentando o mesmo padrão de aumento da mortalidade neonatal. Dados demonstram que no ano de 2009 foram registradas 523 óbitos em menores de 1 ano no DF, sendo 382 destes óbitos de RN (DISTRITO FEDERAL, 2011). Na Ceilândia, no ano de 2006, o coeficiente de mortalidade neonatal era de 8,2 passando para 9,2 em 2009. No que diz respeito ao número de óbitos de RN na região da capital do país, houve um aumento de 64 óbitos em 2006 para 69 em 2009. No ano de 2006 o coeficiente de mortalidade neonatal na Asa Sul foi de 1,6 passando para 5 no ano de 2009

(DISTRITO FEDERAL, 2007; DISTRITO FEDERAL, 2011). Estes dados demonstram uma disparidade dentro do Distrito Federal em relação ao óbito de neonatos.

O RN prematuro, devido a sua imaturidade e situação clínica, ou mesmo os recém-nascidos a termo ou pós- termo que nascem com necessidades de cuidados especializados, são internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) (SILVA, 2011). O ambiente dessas unidades, durante muito tempo, teve como foco do cuidado apenas no âmbito biológico desses neonatos, prestando uma assistência baseada no modelo mecanicista e tecnicista, que enxerga o paciente de forma fragmentada (PEREIRA, 2009).

A UTIN é um ambiente que, normalmente, reforça esse tipo de cuidado, uma vez que os profissionais que ali trabalham devem dominar as técnicas, saber manusear equipamentos modernos, o que influencia na forma como estes lidam com os pacientes, refletindo em um distanciamento no que diz respeito às questões psicológicas, emocionais e humanas dos neonatos (PEREIRA, 2009). A nocicepção neonatal é umas das questões que muitas vezes é esquecida e negligenciada dentro das UTIN. A dor nessa faixa etária precisa e deve ser estudada a fim de prestar uma assistência adequada, de qualidade e humana, além de prevenir suas repercussões a longo prazo.

As pesquisas acerca da dor, inclusive neonatal, avançaram substancialmente durante os últimos anos, o que tornou seu manejo uma preocupação crescente entre os profissionais de saúde (SCOCHI et al., 2006). Isso demonstra que o cuidado aos neonatos vem ganhando outro foco, em busca de uma assistência global e humanizada que prioriza, além do processo saúde-doença, o crescimento e desenvolvimento do RN.

O manejo da sensação dolorosa nos cuidados ao neonato vem ganhando espaço no dia a dia dos profissionais de saúde que trabalham em UTIN (GAIVA; DIAS, 2002). No entanto, grande parte desses profissionais demonstra dificuldade em avaliar e lidar com a dor no recém-nascido devido às falhas nos conhecimentos básicos sobre a experiência dolorosa nesses pacientes, observando-se certo distanciamento entre o conhecimento teórico e a prática na avaliação da dor, na maioria dos serviços neonatais (GAIVA; DIAS, 2002). Os profissionais que trabalham nas UTIN, em especial os enfermeiros, devem conhecer os métodos para identificar e avaliar a dor no RN para que ela seja tratada adequadamente a fim de garantir uma assistência mais humanizada ao neonato.

Diante do exposto e da ausência de protocolos sobre o manejo da dor na realidade local das UTIN, faz-se necessário compreender a percepção dos enfermeiros, que trabalham nesse ambiente a respeito da dor neonatal.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A imaturidade dos sistemas e as condições fisiológicas do recém-nascido com necessidades de cuidados intensivos fazem com que este precise de cuidados de alta complexidade durante as primeiras semanas ou meses de vida. Assim, o percurso vivido por esse RN, normalmente começa na UTIN (GLASS, 1999). Esse ambiente passou por diversas transformações durante os anos, o avanço tecnológico nos métodos diagnósticos, nas ferramentas de cuidados e nos equipamentos permitiu o aumento da sobrevivência dos recém-nascidos que necessitam de hospitalização nessas unidades.

Concomitante ao aumento da sobrevivência do RN internado em UTIN cresce também o estresse vivido por esse paciente, em função do aumento da luminosidade e do ruído, dos frequentes manuseios e procedimentos invasivos e dolorosos sofridos por essa população, o que reflete a gravidade clínica e a duração da doença do neonato (SILVA, 2011). Calcula-se que os neonatos internados na UTIN recebam cerca de 50 a 150 procedimentos dolorosos. Já os neonatos com menos de 1.000 gramas o número de procedimentos dolorosos chega a 500 ao longo de sua internação (SILVA; CHAVES; CARDOSO, 2009).

Segundo Cabajal et al. (2008), os neonatos internados em UTIN estão sujeitos a 50 a 130 procedimentos por dia. Esses procedimentos incluem intubação e aspiração traqueal, punções repetidas; remoção de eletrodos e esparadrapos; cateterismos e sondagens; troca de curativos; mudanças bruscas de decúbito e manuseio excessivo. Assim a UTIN constitui-se como um ambiente paradoxal, uma vez que ao mesmo tempo em que diminui a mortalidade dos recém-nascidos, também os expõe a vários estímulos que geram estresse, desconforto e dor (ANAND et al., 2006).

Em 1986 a dor foi conceituada pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), como “uma experiência sensorial e emocional desagradável envolvendo não só um componente sensorial, mas também um componente emocional, e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em função dessa lesão”. Porém, em 1996, pesquisadores demonstraram algumas falhas nessa definição, pois ao ser considerada um fenômeno subjetivo, complexo e dependente da descrição pelo próprio indivíduo, os neonatos são excluídos dessa definição por ainda não possuírem condições verbais de exporem o que sentem (SOUSA et al., 2006; SCOCHI et al., 2006; AMERICAN; CANADIAN, 2006).

Contudo, em 2001, a IASP considerou que a inaptidão do indivíduo em comunicar verbalmente a sensação da dor não o impossibilita de estar realmente sentindo a dor e da necessidade de intervenções que a minimizem e aliviem (IASP, 2001).

Em 1960 surgiram as primeiras discussões acerca da capacidade do RN em sentir dor. Estudiosos admitiam que os recém-nascidos eram incapazes de perceber a dor da mesma forma que o adulto, devido à imaturidade do sistema nervoso central. Só a partir da década de 80, que pesquisadores como Anand e Carr (1989) observaram que a mielinização não era obrigatória para a transmissão dos impulsos pelo trato sensorial. Atualmente é completamente aceito que tanto o RN a termo como o pré-termo apresentam todos os componentes do sistema neurosensorial essenciais para a nocicepção, embora a maturação e a organização desse sistema permaneçam durante a vida pós-natal.

De acordo com Cordeiro e Coeli (2000) os receptores sensoriais e cutâneos expandem-se pelo tronco e região proximal dos membros superiores e inferiores a partir da 7ª semana gestacional. Na 20ª semana de gestação a superfície cutânea e mucosa já estão completamente cobertas por esses receptores. Durante esse período os neurônios aferentes do tálamo produzem axônios que irão alcançar o cérebro instituindo as sinapses com o córtex. Entre a 8ª e 10ª semana surgem as fibras que contêm substância P e somatostatina, responsáveis pela interpretação da dor.

É imprescindível enfatizar que os mecanismos inibitórios e moduladores da dor só se desenvolvem após o nascimento, o que faz com que o neonato seja ainda mais sensível aos estímulos dolorosos (ANAND, 2001; SIMONS; TIBBOEL, 2006; GUINSBURG, 1999). Dessa forma, segundo Medeiros e Madeira (2006), o recém-nascido, apesar de sua imaturidade neurológica, é capaz de ter sensibilidade e memórias dolorosas. Assim, a dor, fenômeno expresso por todos os seres com sistema nervoso, deve ser vista como um fenômeno intrínseco à vida.

A exposição frequente e repetida do neonato à dor pode causar prejuízos a curto, médio e longo prazo. Em curto prazo, essa exposição pode gerar irritabilidade, déficit de atenção e orientação, recusa alimentar, modificação no padrão de sono, além de influenciar na relação mãe e filho. A longo prazo, o RN pode apresentar um aumento da sensibilidade à dor, devido ao aumento das ramificações nervosas na região agredida repetidamente e à diminuição do limiar de dor. A dor repetida pode causar alguns problemas na vida escolar como déficit de atenção e concentração, além de problemas de cognição (BALDA; GUINSBURG, 2004; MEDEIROS; MADEIRA, 2006).

Embora a presença da dor no RN já tenha sido comprovada cientificamente, ainda existe a dificuldade de caracterizar e avaliar a dor em neonatos. Essa avaliação é um dos principais desafios na assistência ao neonato devido a subjetividade da dor, das respostas semelhantes a diferentes estímulos e à falta de comunicação verbal (SOUSA et al., 2006). Diante da impossibilidade de qualquer tipo de verbalização, a principal forma de expressar a dor passa a ser por atitudes comportamentais. Assim, a avaliação da dor em RNPT apoia-se na avaliação das respostas destes à dor (GUINSBERG; CUECA, 2010).

Os neonatos respondem à dor através de alterações fisiológicas e biocomportamentais. As alterações fisiológicas são mensuradas a partir dos sinais vitais, como o aumento da frequência respiratória e cardíaca, da pressão arterial e a diminuição da saturação de oxigênio. Já as alterações biológicas que ocorrem no RN são o aumento de catecolaminas, glicemia e cortisol (GAÍVA, 2001).

Essas alterações fisiológicas e biológicas apesar de serem objetivas e de fácil verificação, não são específicas, pois também são verificadas em outras situações não dolorosas (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

As alterações comportamentais são avaliadas com base no movimento motor amplo, reflexo de flexão, estados de vigília e sono, choro e mímica facial (GAÍVA, 2001). De acordo com Guinsburg e Cuenca (2010), as modificações mais específicas para avaliar a dor no indivíduo pré-verbal são as comportamentais, as quais compreendem o choro; as mímicas faciais; acentuação do sulco nasolabial; os lábios entreabertos; o tremor de queixo; a movimentação corporal, a diminuição do contato visual e auditivo e a manutenção do estado de vigília. As autoras ainda expõem a existência de diferenças entre o choro do RN com dor e o choro provocado por outros desconfortos. De acordo com a autora, no choro específico de dor a tonalidade é mais aguda, a fase expiratória é mais longa, não há padrão melódico e a duração é maior (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

De acordo com Grunau e Craig (1987), as mímicas faciais são expressas por 95% a 98% dos recém-nascidos com dor. Porém, segundo Guinsburg e Cuenca (2010), essas alterações comportamentais dependem da interpretação subjetiva de cada observador e assim possuem pouca precisão. Ainda assim, o comportamento apresentado pelo RN diante de um estímulo álgico constitui o meio de comunicação entre o neonato e seu cuidador.

Diante da dificuldade de avaliar a dor no recém-nascido foram elaboradas e validadas escalas para sua mensuração. Essas escalas são caracterizadas como unidimensionais, as quais avaliam as alterações comportamentais geradas pela dor e as multidimensionais que associam

as modificações comportamentais e fisiológicas. A *Neonatal Facial Coding System* (NFCS) - Sistema de Codificação Facial Neonatal e a *Echelle Douleur et d'Inconfort du Nouveau-Né* (EDIN) são exemplos de escalas unidimensionais. (BALDA; GUINSBURG, 2004; VIDAL et al., 2005). O NFCS avalia a dor através de oito parâmetros de mímica facial: fronte saliente; olhos espremidos; sulco naso-labial aprofundado; boca aberta na horizontal e na vertical; língua tensa, protusão de língua e tremor do queixo. A EDIN avalia a dor prolongada em prematuros por meio da observação de mímica facial, movimentos corporais, qualidade de sono e consolo (BALDA; GUINSBURG, 2004).

Entre as escalas multidimensionais utilizadas na avaliação da dor através de indicadores fisiológicos e comportamentais estão a *Crying Requires Oxygen Increased Vital Signs Expression and Sleepless* (CRIES), a *Neonatal Assessment in Neonates* (NIPS) e a *Premature Infant Pain Profile* (PIPP). A CRIES tem como indicadores o choro, a pressão sanguínea, a frequência cardíaca (FC), a expressão, o sono e o oxigênio necessário para manter a saturação em 95%. A NIPS avalia a dor através da frequência respiratória, expressão facial, choro, movimentos de pernas e braços e estado de atenção. Já a PIPP tem como indicadores para avaliar a dor no RNPT a idade gestacional, a FC, a saturação de oxigênio, o estado comportamental, a protuberância da sobrancelha, olhos apertados e sulco nasolabial (ROCHA, 2009).

De acordo com Guinsburg (1999) as principais escalas usadas na prática clínica no Brasil, são a NFCS, a NIPS - *Neonatal Infant Pain Scale* (Escala de Dor para Recém-Nascidos) e a *Children's and Infant's Postoperative Pain Scale*/Escala de Dor Pós-Operatória em Crianças e Neonatos (CHIPPS).

Apesar da existência de várias escalas é necessário o treinamento dos profissionais que trabalham na UTIN, já que muitas vezes os neonatos não são avaliados quanto à dor por falta ou deficiência na capacitação de médicos e enfermeiros. Segundo Scochi et al. (2006) os profissionais da UTIN estudada necessitam de maior capacitação no que diz respeito à utilização de instrumentos para avaliar a dor, além disso, a busca por conhecimentos acerca do assunto só é relatada por profissionais com nível superior. Em outro estudo, Pulter e Madureira (2003) mostram que os profissionais de enfermagem têm poucos conhecimentos sobre a avaliação e manejo da dor no RN, o que acaba por influenciar na qualidade da assistência a esse paciente.

Isso reflete a ausência de possibilidade de receber analgesia, ou seja, constitui um dos maiores obstáculos ao tratamento adequado da dor (ANAND; DPHIL 2007). De acordo com

Ranger, Johnston, Anand (2007) a capacitação e o conhecimento dos profissionais acerca do reconhecimento e avaliação da dor no neonato é importante a fim de impedir que ela seja subdiagnosticada e subtratada. Mathew e Mathew (2003) destacam como as principais razões de negligência no manejo para o alívio da dor em neonatos internados à falta de conhecimento das intervenções de alívio de dor e métodos de analgesia, ao foco do cuidado no tratamento das condições clínicas e à resistência ao uso de analgésicos devido aos efeitos adversos ainda pouco conhecidos nessa faixa etária.

O tratamento da dor é constituído por intervenções não - farmacológicas e farmacológicas. A *Guideline Statement: Management of Procedure-Related Pain in Neonates* (2005) traz os 5 princípios de tratamento da dor em recém-nascidos, que são:

- Prevenção: avaliar a necessidade das intervenções dolorosas;
- Ambiente: diminuir o nível de estímulos estressantes nocivos (acústico, visual e tátil);
- Métodos Comportamentais: aleitamento materno, glicose, sacarose, sucção não nutritiva, contato pele-a-pele e posicionamento;
- Agentes Farmacológicos para analgesia preventiva;
- Terapêutica farmacológica para dor em curso.

De acordo com Guinsburg (1999), apesar das escassas opções terapêuticas de analgesia para o RN e levando em consideração as questões éticas e humanitárias, a dor do neonato deve ser reconhecida, avaliada e tratada a fim diminuir o sofrimento e possibilitar uma assistência mais humanizada a esse paciente.

A equipe de enfermagem, por manter um contato mais próximo e prolongado com o paciente, organiza e gerencia o cuidado da dor no neonato. Por isso é fundamental que estes profissionais compreendam a necessidade de um cuidado individualizado, humanizado e não mecanizado. Assim, de acordo com Vila e Rossi (2002) a humanização deve se constituir como rotina, ou ainda, como uma filosofia na assistência de enfermagem. Dessa forma, a essência humana deve ser o principal aspecto a ser considerado no cuidado, pois irá conduzir o pensamento e as ações da equipe de enfermagem, tornando-a capaz de analisar e criar uma realidade humanizada, em um ambiente tão hostil e estressante para os pequenos recém-nascidos.

É necessário enfatizar a sensibilização dos profissionais de enfermagem acerca da dor no RN, a fim de melhorar a assistência aos pacientes internados nas UTIN. Identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem no que diz respeito à dor do neonato,

pressupõe compreender como eles experimentam a situação de dor. Esta compreensão permitirá entender suas ações frente à identificação e manejo da dor no RN e captar a realidade em que esta é concebida e tratada nesse ambiente, o que poderá orientar uma assistência mais qualificada a esses pacientes.

Um maior debate sobre esta temática poderá ser útil como instrumento de reflexão sobre o processo de trabalho dos profissionais de enfermagem da UTIN e possível necessidade de preparação e capacitação desses profissionais, além de verificar a necessidade de instituição de protocolos específicos para o manejo da dor. Diante do exposto, este estudo tem como objetivo verificar a percepção dos enfermeiros da UTIN de dois hospitais da rede pública do Distrito Federal (DF) acerca da dor no RN.

3. OBJETIVOS

Descrever a percepção dos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva neonatal quanto ao reconhecimento da dor no recém-nascido.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo do tipo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa. De acordo com Marcus e Liehr (2001) a pesquisa qualitativa possibilita uma relação mais próxima entre o pesquisador e os sujeitos do estudo, os quais são vistos como seres únicos que atribuem significados próprios às experiências vivenciadas. O pesquisador visa entender o significado dessas experiências à medida que elas são vividas. Segundo Turato (2005), as pesquisas qualitativas devem ocupar-se de considerar os valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões dos sujeitos estudados.

Este tipo de pesquisa busca informações de forma sistemática e é descrito como holístico. Além disso, as inferências deste tipo de pesquisa não dependem totalmente de análise estatística ou de instrumentos fechados para a coleta de dados (DIAS, 2000).

4.2. Local do Estudo

Os dados foram coletados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional de Ceilândia (HRC) e do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB).

O Hospital Regional de Ceilândia foi escolhido como local para realização da pesquisa por constituir o campo de prática dos graduandos da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília. Os dados acerca da mortalidade neonatal na Ceilândia apontam que em 2009 nasceram 7.465 crianças na cidade, sendo 641 (8,6%) prematuras (DISTRITO FEDERAL, 2011).

O Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB) foi escolhido como local de estudo por ser considerado um centro de referência no atendimento da prematuridade extrema, malformação neonatal e cardiopatia neonatal. Este serviço de Neonatologia conta com a maior Unidade de Terapia Intensiva Neonatal da Rede da Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal, com uma infraestrutura e credenciamento para tornar-se a maior da América Latina (potencialidade para 46 leitos de UTIN reconhecidos pelo Ministério da Saúde). Na Asa Sul

no ano de 2009 nasceram 1.009 crianças dentre as quais 100 (9,9%) foram prematuras (DISTRITO FEDERAL, 2011).

4.3. Participantes do Estudo

Os participantes do estudo foram enfermeiros da UTIN do HMIB e HRC. Foram incluídos na pesquisa todos os enfermeiros que trabalham nessas unidades e que aceitaram participar da pesquisa e excluídos os que estavam afastados por motivos de férias ou licença.

Durante o período de realização da coleta de dados a UTIN do HRC contava com 14 enfermeiras e a do HMIB com 27. Nossa amostra foi composta por 23 enfermeiras do HMIB e 10 do HRC, totalizando um grupo de 33 enfermeiras. Devido a problemas na escala não foi possível entrevistar sete enfermeiras.

4.4. Coleta dos dados

Antes da coleta de dados, realizamos um contato inicial com as enfermeiras responsáveis pelas unidades a fim de explicar os objetivos do estudo e conhecer a escala das participantes para posterior agendamento das entrevistas.

A coleta de dados ocorreu no período de 19 de Setembro a 23 de Outubro de 2012 por meio de um roteiro de entrevista semiestruturada (APÊNDICE A) que visou caracterizar o perfil das enfermeiras e suas percepções do manejo da dor neonatal.

A entrevista é um método utilizado para coletar dados descritivos na linguagem usual do entrevistado, o que possibilita ao pesquisador compreender, de forma intuitiva, como os sujeitos interpretam as questões de interesse (BOGDAN; BIKLEN, 2010).

O roteiro de entrevista semiestruturada é utilizado quando se quer orientar a “conversa” com o sujeito, sem estabelecer questões fechadas, o que flexibiliza o processo, permitindo reformular as questões de acordo com o caminhar da entrevista, porém retomando o foco caso haja fuga ao assunto pesquisado (BONI; QUARESMA, 2005).

4.5. Análise dos dados

Após a coleta, os dados foram transcritos e analisados por meio da análise de conteúdo, que, de acordo com Bardin (2011), é uma técnica de investigação que visa a obter indicadores que possibilitem a inferência de conhecimentos a partir do conteúdo das mensagens emitidas.

Assim, a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de documentos que tem como finalidade a identificação dos principais conceitos ou temas abordados em determinado texto.

A análise das entrevistas seguiu as seguintes etapas: 1. A pré-análise foi iniciada com a leitura flutuante, que visa obter as primeiras impressões a respeito do material; 2. A exploração do material foi realizada de forma a codificar as informações presentes no material, extraíndo trechos do texto e classificando-os em categorias temáticas, ou seja, buscando núcleos de sentido; 3. O tratamento dos resultados foi realizado a fim de relacionar os dados obtidos com a literatura, o que possibilitou avançar para conclusões (BARDIN, 2011).

4.6. Aspectos Éticos da Pesquisa

Todos os participantes concordaram em participar do estudo por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), respeitando as diretrizes da Resolução 196 (BRASIL, 1996) no que se refere a pesquisas com seres humanos. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde, sob o número de protocolo (254/2012) (ANEXO F)

Com o objetivo de manter o anonimato dos sujeitos, as entrevistadas foram identificadas como Enfermeiras (1 a 33) de acordo com a sequência das entrevistas, sendo a numeração de 1 a 23 referente as enfermeiras do HMIB e 24 ao 33 do HRC.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão organizados em duas seções. A primeira relacionada à caracterização dos profissionais de enfermagem e a segunda diz respeito à compreensão da dor no RN pelos enfermeiros.

5.1. Caracterização dos participantes do estudo

Participaram do estudo 33 profissionais de enfermagem, dos quais, 23 trabalhavam na UTIN do HMIB e 10 na UTIN do HRC. Todos estes profissionais são do sexo feminino. A maioria das enfermeiras tinha de 26 a 31 anos (39,39%) conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição de número e porcentagem das enfermeiras em relação à faixa etária. Distrito Federal, 2013.

IDADE		
	n	%
20-25	6	18,18
26-31	13	39,39
32- 37	5	15,15
38-43	3	9,09
44- 49	3	9,09
50 -55	1	3,03
56- 61	2	6,06
TOTAL	33	100%

No que diz respeito ao tempo de formação das enfermeiras, sua maioria tinha entre 1 a 5 anos (42,42%) de término da graduação em enfermagem como observado na tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição de número e porcentagem das enfermeiras em relação ao tempo de formação. Distrito Federal, 2013.

TEMPO DE FORMAÇÃO		
	n	%
Menos de 1	2	6,06
1- 5	14	42,42
6-10	9	27,27
11-15	1	3,03
16-20	5	15,15
Mais de 20	2	6,06
TOTAL	33	100%

Quanto às especializações realizadas pelas profissionais entrevistadas 9 (27,27%) não tinham nenhuma especialização, enquanto 7 (21,21%) possuíam especialização em neonatologia, conforme tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição de número e porcentagem das enfermeiras quanto à especialização. Distrito Federal, 2013.

ESPECIALIZAÇÃO		
	n	%
Neonatologia	7	21,21
Não tem especialização	9	27,27
Outros	17	51,51
TOTAL	33	100%

5.2. Categorias

A partir dos relatos coletados e do agrupamento das falas em torno de núcleos de sentido, elegeram-se as seis categorias para discussão das falas: *percepção do estímulo doloroso pelas enfermeiras, causas da dor no RN, avaliação da dor neonatal, ações para a prevenção e o alívio da dor, consequências da dor neonatal a longo prazo e atualização sobre a dor no RN.*

5.2.1. Percepção do estímulo doloroso pelas enfermeiras

Essa categoria discute o conhecimento das enfermeiras a respeito da nocicepção no neonato, bem como da diferença na sensibilidade à dor nas faixas etárias.

Todas as entrevistadas acreditam que os recém-nascidos sentem dor, o que reflete e confirma uma mudança no antigo paradigma de que o RN não era sensível aos estímulos dolorosos. Um estudo que analisou 17 UTIN constatou que todos os enfermeiros e médicos entrevistados declararam que o RN é capaz de sentir dor (TOHILL; MCMORROW, 1990). Estudo descritivo de abordagem qualitativa realizado por Scochi et al. (2006) em Ribeirão Preto – São Paulo avaliou a compreensão de 16 profissionais de enfermagem na UTIN sobre a avaliação e o manejo da dor no RN constatou a unanimidade no reconhecimento da dor neonatal pelos profissionais. Nas falas das enfermeiras, foi possível constatar o conhecimento sobre a dor no RN.

“[...] já tem estudos que comprovam que o RN sente muita dor e a gente consegue perceber. Achavam que eles não sentiam, que eles tinham as terminações mal formadas e não sentiam dor[...]. (Enfermeira 1)

“[...] a imaturidade do sistema nervoso do bebê não significa que ele não tenha fibras que conduzem a dor, acho que hoje pelos artigos que agente vê e lê tem muitas escalas de dor, todo mundo já acredita firmemente que o RN tem dor”. (Enfermeira 15)

Até 1960, acreditava-se que os neonatos não eram capazes de sentir dor devido à imaturidade do seu sistema nervoso (ANAND; CARR, 1989). Foi apenas na década de 80 que os estudiosos observaram que a mielinização não era imprescindível para a transmissão dos impulsos pelo trato sensorial, ou seja, as fibras nervosas dos recém-nascidos, mesmo que não

mielinizadas, são capazes de conduzir os estímulos dolorosos, porém de forma mais lenta. Apesar disso, no neonato, o impulso nervoso percorre uma distância menor, compensando a lentidão do estímulo doloroso (ANAND; CARR, 1989). Pesquisas demonstram que, mesmo em adultos, apenas 75% dos impulsos nociceptivos são conduzidos através de fibras periféricas mielinizadas (GASPARY; ROCHA, 2004). Apesar de imaturos, os recém-nascidos possuem o sistema neurobiológico necessário à nocicepção formado entre a 24ª e 28ª semana de gestação (GASPARDO; MARTINEZ; LINHARES, 2010). Diversas pesquisas permitiram um melhor entendimento acerca das vias anatômicas da dor neonatal e seu processamento. Hoje em dia, a capacidade nociceptiva do RN a termo quanto do pré-termo já é um consenso, uma vez que eles apresentam todos os componentes do sistema neurosensorial essenciais para a nocicepção, embora a maturação e a organização desse sistema continuem após o nascimento (ANAND, 2007; SLATER, 2006).

Apesar de todas as entrevistadas acreditarem que o RN sente dor, suas respostas divergiram no que diz respeito à sensibilidade do neonato à dor em relação aos adultos ou crianças mais velhas. Algumas acreditam que a imaturidade do sistema nervoso do RN faz com que esse seja mais sensível, já outras crêem que não há diferença na sensibilidade à dor entre as faixas etárias.

“Por ele ter uma mielinização ainda prematura ele tem uma resposta tardia à dor, mas ele tem todos os componentes [...]. No prematuro a velocidade com que o neurônio passa esse estímulo é mais lenta, então ele demora mais para sentir aquela dor”. (Enfermeira 11)

“Ele sente dor [...] acho que não tem diferença nenhuma na sensibilidade a dor no RN pré- termo para os outros, nem para o adulto, para mim todos sentem dor da mesma forma” (Enfermeira 27)

“O RN pré-termo tem a bainha de mielina não formada completamente, eu acho que ele é mais sensível a dor, porque o sistema nervoso dele como um todo, pela prematuridade não está completamente formado”. (Enfermeira 31)

Segundo Margotto e Rodrigues (2004) o neonato, quando submetido a um procedimento sem anestesia, sofre um estresse três a cinco vezes maior que um adulto, o que evidencia uma maior sensibilidade à dor desses pacientes.

Um estudo que avaliou 374 profissionais de saúde diante da dor no RN identificou que 90% da amostra acreditavam que o neonato sente mais dor que o adulto (PORTER et al., 1997). Sabe-se que os neonatos e lactentes têm a mesma densidade de terminações nervosas cutâneas que crianças mais velhas e adultos, bem como propriedades neurofisiológicas dos

receptores nociceptivos semelhantes. Observando-se os reflexos complexos apresentados pelos neonatos pressupõe-se que há também organização suficiente do corno medular dorsal. Além disso, os neonatos também apresentam as mesmas respostas despolarizantes de mecanorreceptores e receptores de pressão a mediadores inflamatórios e a estímulos químicos e mecânicos encontrados em adultos. Diante disso, é inegável considerar a plena nocicepção desse grupo de pacientes. Hoje, as pesquisas demonstram que o que torna o RN mais sensível à dor, comparado ao adulto, é sua dificuldade em modular os estímulos dolorosos, o que faz com que estes alcancem estruturas centrais mais intensamente (RANGER; JOHNSTON; ANAND, 2007).

A intensidade com que o neonato percebe a dor é maior do que das outras faixas etárias em razão da imaturidade dos seus mecanismos de controle inibitório da dor. O sistema de inibição só se torna funcional após as primeiras semanas depois do nascimento. Assim o RN, principalmente o pré-termo, não consegue modular de forma eficaz os estímulos dolorosos, o que limita sua capacidade de enfrentar a dor e o estresse. Essa imaturidade na modulação, ao invés de inibir, acaba por ampliar a sensação dolorosa e desencadear respostas generalizadas e exageradas, principalmente no RN pré-termo. (OKADA; TEIXEIRA, 2003).

De acordo com o Manual Canguru do Ministério da Saúde (2011b) vários fatores podem estar envolvidos na modulação diminuída da experiência dolorosa no RN como o incompleto desenvolvimento do hipotálamo, a imaturidade do sistema endorfinico, a despolarização neuronal excessiva e a imaturidade da inibição das aferências dolorosas descendentes corticais.

5.2.2. Causas da dor no RN

Esse núcleo de sentido diz respeito aos fatores, dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, que provocam dor no RN. Serão discutidos os procedimentos dolorosos, os manuseios e o próprio ambiente da unidade como fontes de dor para o neonato.

Durante o período de permanência na UTIN, os neonatos são expostos a diversas situações estressantes e desconfortáveis e a vários procedimentos dolorosos a fim de assegurar sua estabilidade clínica. De acordo com Grunau (2000), a UTIN é um ambiente que tem como característica a constante estimulação sensorial, a qual interfere diretamente no

desenvolvimento do sistema nervoso do RN, principalmente daqueles prematuros, uma vez que seu desenvolvimento cortical se dá apenas no último trimestre gestacional.

Os avanços tecnológicos e a modernização das UTIN que ocorreram durante os anos possibilitaram a redução da mortalidade dos neonatos hospitalizados, especialmente dos pré-termos. Apesar do ambiente da UTIN ter se tornado mais propício à recuperação desses recém-nascidos, ele também se tornou um ambiente mais hostil, já que a assistência passa a ter um foco mais mecanicista e menos humano, deixando os pacientes cada vez mais expostos às iatrogenias do processo de cuidado (SCOCHI et al., 2001).

São diversos os procedimentos dolorosos realizados no neonato durante sua hospitalização. Segundo Margotto e Rodrigues (2004) os recém-nascidos internados em UTIN podem experimentar diversos tipos de dor, como dor aguda, a mais frequente, provocada por vários procedimentos diagnósticos e terapêuticos, como por exemplo, intubação, punções, passagem de sondas, realização de curativos, entre outros, dor estabelecida que ocorre no pós-operatório, nos casos de inflamação e queimaduras, dor prolongada relacionada diretamente a patologia, como por exemplo a meningite e a dor crônica.

As enfermeiras entrevistadas, quando questionadas acerca das causas da dor no RN internado na UTIN, citaram diversos procedimentos como dolorosos, os mais citados foram as punções, a intubação, os curativos e a glicemia capilar.

“Existem os procedimentos dolorosos obviamente, então uma punção, um cateterismo umbilical, uma inserção de dreno, uma micro-cirurgia, uma inserção de cateter, é... glicemia capilar, isso tudo com certeza causa dor no recém nascido”. (Enfermeira 9)

“Os procedimentos de intubação, curativo, punção, aspiração de vias aéreas [...]”. (Enfermeira 17)

“Os procedimentos, coleta de sangue constante, a glicemia capilar, teste do pezinho, intubação, punção, então são todos os procedimentos invasivos”. (Enfermeira 28)

O estudo exploratório-descritivo de Cignacco et al. (2008) realizado em UTIN da Suíça e da Alemanha, com 431 médicos e enfermeiros, que tinha como objetivo classificar a intensidade da dor dos procedimentos de rotina das UTIN, verificou que os procedimentos considerados mais dolorosos por médicos e enfermeiros foram a intubação, a inserção de dreno de tórax e a punção lombar. Além disso, houve uma discrepância em relação a percepção sobre a intensidade da dor de alguns procedimentos. Os enfermeiros classificaram os procedimentos como a inserção e reinserção de CPAP, extubação, remoção de fitas e

inserção de linha umbilical como procedimentos dolorosos enquanto os médicos os avaliaram como não dolorosos.

Duas enfermeiras ainda ressaltam a quantidade de procedimentos dolorosos aos quais o RN é submetido.

“Número excessivo de procedimentos nos recém-nascidos, por ser uma unidade de referência para alto risco, bebês muito graves, então eles são submetidos a vários procedimentos invasivos, mas não só os invasivos, o excesso de procedimentos em geral, de manipulação do bebê”. (Enfermeira 4)

“Assim, tem vários estudos que mostram que o RN sofre mais ou menos 150 a 500 procedimentos que causam dor, então assim, é muito estímulo doloroso que ele sente por que ao longo dessa internação ele está sendo manipulado então ele sente muita dor.” (Enfermeira 22)

Vários estudos demonstram que o neonato, principalmente o pré-termo e de alto risco, é submetido a um elevado número de procedimentos dolorosos e estressantes durante a sua estadia na UTIN (CARBAJAL et al., 2008; STEVENS et al., 2011; PRESTES et al., 2005). De acordo com Porter e Anand (1998) durante a fase mais crítica do tratamento do RN, há grande instabilidade clínica, a cada hora o neonato é submetido a três procedimentos invasivos. Em neonatos mais estáveis são realizados aproximadamente nove procedimentos invasivos por semana (JOHNSTON; COLLINGE; HENDERSON; ANAND, 1997). De acordo com Segre (2002) o neonato hospitalizado em UTIN é submetido a pelo menos 50 a 132 procedimentos causadores de dor por dia. Segundo Tamez e Silva (2013), os neonatos em situações clínicas graves são submetidos acerca de 50 a 150 procedimentos dolorosos a cada dia.

Quando questionadas acerca dos agentes causadores de dor muitas entrevistadas citaram procedimentos e influências que não causam dor diretamente, mas deixam o RN mais sensível a ela, já que são procedimentos e situações muitas vezes estressantes.

“A própria fixação de um oxímetro que fixa com uma fita micropore que gruda mais na hora de retirar, a maneira como você manipula o RN e pega de uma forma mais brusca, mais grosseira que assusta ele, a pressão que exerce em alguma parte do corpo que pode trazer dor”. (Enfermeira 1)

“O tom de voz dos profissionais, a quantidade dos profissionais aqui dentro da UTI, os sapatos que fazem barulho que causam estresse, causam dor, a iluminação [...]”. (Enfermeira 13)

É importante definir o significado do termo estresse para facilitar a diferenciação dos procedimentos estressantes e dolorosos. De acordo com Cabral, Luna e Souza (1997) o estresse diz respeito a uma gama de reações do corpo frente às agressões, que pode prejudicar o equilíbrio do organismo. Dessa forma, os estímulos estressantes são aqueles que podem de alguma forma gerar um conjunto de alterações orgânicas a nível comportamental, psicológico, fisiológico e mental (CABRAL; LUNA; SOUZA, 1997).

Os recém-nascidos, principalmente os pré-termos, são mais sensíveis aos estímulos dolorosos devido a sua incapacidade de modulá-los, os quais ao invés de serem inibidos são ampliados. Estímulos dolorosos repetitivos durante o período neonatal levam a alterações importantes, as quais terão repercussões na resposta desse paciente à dor, como modificação no desenvolvimento neuronal com hiperinervação e diminuição do volume das áreas sensoriais do cérebro (BRASIL, 2011b). As consequências dessas modificações são sequelas neurocomportamentais e modificações no processo somatossensorial como hipersensibilidade (redução do limiar doloroso no local afetado ou à distância) e alodinia (sensação anormal da nocicepção diante de um estímulo inicialmente inócuo) (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004; BRASIL, 2011b). As mudanças da excitabilidade levam o RN a perceber estímulos inócuos (banho, troca de fralda, manuseio, fixação de oxímetros) como dolorosos (LAGO et al., 2009; CARBAJAL et al., 2008).

Como supracitado, o manuseio interfere nas condições do RN, uma vez que pode estressar o neonato. Embora existam diversas pesquisas acerca desse assunto, o tema ainda gera bastante discussão, mas não se pode negar que a manipulação do RN influencia no seu desenvolvimento (AUCOTT et al., 2002).

As entrevistadas salientam que os frequentes manuseios também influenciam na sensibilidade do RN à dor.

“Eles são submetidos a vários procedimentos invasivos, mas não só os invasivos, o excesso de procedimentos em geral, de manipulação do bebê”.
(Enfermeira 4)

“A manipulação excessiva, a punção venosa, outra coisa também que dá pra ser evitada se tomar mais cuidado no manuseio do bebe para ficar evitando punção venosa excessiva. O ruído, a temperatura, eu acredito também que influenciam”. (Enfermeira 7)

O sistema tátil é o primeiro a se desenvolver no feto, dessa forma, ainda dentro do útero ele consegue receber e transmitir informações para o SNC com a mesma capacidade de

um adulto (BRASIL, 2011b). Sabe-se que existem dois tipos de toque, o toque agradável que permite a interação emocional e o toque desconfortável ou doloroso. Assim, o RN, no ambiente da UTIN, já percebe esses diferentes tipos de toque e reage a eles (PEREIRA, 2009).

Na UTIN, a maioria dos manuseios são normalmente realizados com a finalidade terapêutica, de monitoramento e de cuidados com o neonato, sendo mínimas as manipulações que visam a dar afeto ou conforto ao RN (PEREIRA, 2009). Apesar disso, mesmo quando o toque tem a intenção de acariciar, ele poderá ser estressante, principalmente em RNPT, por sua imaturidade, e em neonato a termo pelo condicionamento aversivo ao toque devido à superestimulação dolorosa nos manuseios (BRASIL, 2011b). Dessa forma, o frequente manuseio do RN interfere diretamente na sua estabilidade clínica, uma vez que ele utiliza suas reservas energéticas para tentar se reorganizar após os diversos procedimentos e manipulações (PEREIRA, 2009).

Além disso, sabe-se que o neonato que não recebe o toque adequado pode apresentar déficit no crescimento, dificuldade na criação de vínculo entre pais e filhos e possíveis distúrbios psicológicos (PEREIRA, 2009). De acordo com o Ministério da Saúde (2011b), o RN reage com hipoxemia, interrupção do sono, elevação da pressão intracraniana, bradicardia e dor, frente a um toque relacionado aos procedimentos. Mesmo após a interrupção do toque, o neonato continua a responder àquele estímulo por até 10 minutos.

De acordo com Scochi et al. (2001), além dos frequentes manuseios, a assistência necessária deixa o RN vulnerável à dor e a diversas formas de estimulação sensorial, como por exemplo a luminosidade e aos ruídos de todas as origens, os quais levam ao aumento expressivo da sensibilidade do RN à dor, além de interferirem no seu desenvolvimento e recuperação clínica (BRASIL, 2011b). Assim, o ambiente estressante da UTIN deve ser considerado na avaliação e no manejo da dor no RN.

Desde o nascimento, o bebê é exposto a situações estressantes, uma vez que a transição da vida uterina para a extrauterina já se caracteriza em um momento de estresse, assim, além do estresse fisiológico advindo do nascimento, a UTIN se caracteriza como um ambiente repleto de estímulos que interferem na organização global do RN. A luminosidade e os ruídos da UTIN, tanto quanto os manuseios, levam o RN experimentar o estresse crônico que o desestabiliza (BUENO, 2004).

Na presente pesquisa o ambiente também foi mencionado pelos profissionais de enfermagem:

“Barulho, efeitos sonoros, luminosos, tudo aquilo que pode estar irritando o bebê”. (Enfermeira 4)

“Olha, existem várias coisas no ambiente que podem estar incomodando o RN, o barulho, uma luz, então de repente pode dar um desconforto para ele em algum sentido”. (Enfermeira 8)

“Em relação ao ambiente, eu diria que não é que exatamente causam dor, mas causam incomodo que podem estar exacerbando a sensibilidade dele para sentir dor. [...] até numa troca de fralda a gente pode esperar que ele sinta dor”. (Enfermeira 9)

“São vários fatores que causam dor, o estresse que ele também sente, a iluminação, você encostar na incubadora...” (Enfermeira 12)

De acordo com Aucott et al. (2002), o ambiente da UTIN é tão importante para o desenvolvimento do recém-nascido quanto o útero é para o desenvolvimento do feto.

O neonato hospitalizado em UTIN é superestimulado, uma vez que está sempre exposto a experiências sensoriais totalmente diferentes daquelas que ele experimentava dentro do útero materno. Essas experiências se constituem como um desafio para o pré-termo em um período de grande sensibilidade onde há rápido crescimento e diferenciação do cérebro. Há frequente exposição à forte iluminação, grande quantidade de ruídos de todas as espécies e frequentes intervenções estressantes que afetam negativamente o seu desenvolvimento. Dessa forma, os profissionais de saúde que trabalham nessa unidade devem estar atentos para que a estimulação do RN seja realizada de forma adequada a fim de promover o pleno desenvolvimento desse paciente (MCANULTY, 2010).

Essa preocupação em promover um ambiente mais propício a recuperação dos neonatos internados em UTIN, principalmente dos prematuros, fez surgir uma nova visão do cuidado a esses pacientes, ou seja, o antigo cuidado com foco na doença com o objetivo de recuperação biológica do RN, passa a dar lugar ao chamado cuidado desenvolvimental, que tem como finalidade uma assistência mais humanizada e holística, na busca de qualidade de vida, promoção da saúde e *emponderamento* da família (SCOCHI, 2000, ALS, 2002). Apesar de ter sido pensado para os neonatos pré-termo, o conceito e as aplicações do cuidado desenvolvimental podem ser utilizados para os neonatos a termo e outras parcelas da população (LEITE, 2005; ALS, 2002).

O cuidado desenvolvimental envolve vários aspectos além do biológico. Por meio da observação do comportamento do RN, são direcionadas ações, a fim de controlar o ambiente e individualizar o cuidado ao neonato (ALS, 2002).

A finalidade desse tipo de cuidado é fazer o máximo para que o RN resguarde suas energias para seu crescimento e desenvolvimento. Assim, ele promove a estabilidade clínica do paciente, sua auto-organização e competência (BYERS, 2003). De acordo com Byers (2003), os componentes do cuidado desenvolvimental são: o manejo do ambiente e da dor, o posicionamento adequado do neonato, a sucção não-nutritiva, o método cuidado canguru, aleitamento materno, cuidado centrado na família, e o planejamento dos cuidados para serem executados em um só momento e promover, assim, o repouso do bebê.

No que diz respeito especificamente à Neonatologia, o cuidado desenvolvimental é utilizado através do Programa de Avaliação e Cuidado Desenvolvimental Individualizado ao Neonato (*Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program –NIDCAP*) criado nos anos 80 pela psicóloga norte- americana Heidelise Als (LEITE, 2005).

A teoria sináptica que embasa essa abordagem propõe que o cuidado e o manejo do ambiente devem levar em consideração a experiência sensorial do RN, respeitando os limites da modulação funcional do cérebro para que os danos a longo prazo do estresse provocado pelo UTIN sejam minimizados (MCANULTY, 2010).

De acordo com o NIDCAP, todos os neonatos, independente da idade gestacional com que nasceram, apresentam comportamentos observáveis com respostas autonômicas e viscerais, motoras e comportamentais que expressam a interação desse paciente com o ambiente, com as pessoas ao seu redor, bem como a qualidade dos cuidados prestados a ele. Esses comportamentos podem ajudar os profissionais de saúde a identificarem se o RN está respondendo bem ao estresse e se o ambiente e os cuidados prestados estão adequados para otimizarem seu desenvolvimento (MCANULTY, 2010).

Estudo de Mcanulty et al. (2010) realizado em Massachusetts, demonstra os efeitos do NIDCAP em crianças de oito anos (idade escolar) que nasceram prematuramente. Os resultados indicaram que o grupo que participou do NIDCAP apresentou melhores resultados quanto às funções do hemisfério direito e do lobo frontal, tanto neuropsicologicamente quanto neurofisiologicamente, quando comparada ao grupo controle. O estudo concluiu que o NIDCAP tem efeitos a longo prazo, influenciando no desenvolvimento desses pacientes. Estes resultados fornecem evidências convincentes que comprovam a eficácia dessas intervenções no período neonatal imediato. Gasparado, Martinez e Linhares (2010) realizaram uma revisão bibliográfica com publicações de 2002 a 2009 e concluíram que as intervenções do cuidado desenvolvimental na UTIN trouxeram benefícios para a saúde e desenvolvimento do RN no período neonatal e no primeiro ano de vida.

Além das condições ambientais que afetam o estado geral do RN, durante as entrevistas, a idade gestacional (IG) também foi citada como fator que influencia na resposta a nocicepção.

“Estímulos dolorosos às vezes uma punção, um próprio curativo que vai se fazer, a troca de uma sonda. [...]. A idade gestacional, a gente tem prematuros extremos, então eu acho que isso tudo interfere”. (Enfermeira 1)

Em relação à idade gestacional, Gibbins, Stevens, McGrath et al. (2008) avaliaram a resposta de 161 recém-nascidos frente à dor. Essa amostra foi estratificada em quatro grupos de acordo com a IG: 23 a 27 semanas, de 28 a 31 semanas, 32 a 35 semanas, e de 36 a 38 semanas. Os resultados mostraram que os neonatos dos grupos de menor IG apresentaram menor escore de atividade facial e nível de saturação que os outros grupos durante procedimento de punção capilar para coleta de sangue. Dessa forma, percebe-se que neonatos com maior idade gestacional apresentam respostas comportamentais mais evidentes após procedimentos dolorosos, uma vez que o seu desenvolvimento cerebral ocorreu dentro do útero materno. Já os recém-nascidos pré-termo, por estarem internados na UTIN durante o período crucial para o desenvolvimento cerebral, apresentam respostas menos robustas.

Assim, é importante que as enfermeiras e os profissionais de saúde dispensem atenção especial aos neonatos prematuros para que a dor seja identificada, avaliada e tratada de forma adequada e eficaz a fim de prevenir as consequências futuras da exposição frequente à dor e do seu subtratamento.

5.2.3. Avaliação da dor neonatal

Essa categoria aborda os meios de identificação da dor neonatal que inclui as alterações fisiológicas, comportamentais, bem como o uso de escalas de avaliação.

A avaliação da dor no RN tem como objetivos fundamentais a caracterização do evento doloroso, dos fatores envolvidos, identificação da necessidade de tratamento e avaliação da eficácia das intervenções, bem como do impacto dessas (STEVENS; JOHNSTON; GIBBINS, 2000).

A identificação da dor nos neonatos hospitalizados em UTIN é uma das principais ações que interferem na assistência de qualidade e no reestabelecimento das condições de saúde ideais desse paciente (REICHERT, SILVA; OLIVEIRA, 2000). Assim, é essencial a

correta identificação e avaliação da dor no RN para que haja o estabelecimento do tratamento adequado, a fim de prevenir as consequências, a longo prazo, da exposição excessiva à dor. Assim, a avaliação do lactente pré-verbal deve ser estabelecida através da observação em modificações de órgãos, sistemas e comportamentos (GUINSBURG, 1999 e SOUSA et al., 2006).

A frequente estimulação dolorosa no neonato influencia tanto na organização das fibras condutoras dos estímulos dolorosos quanto no próprio Sistema Nervoso Central (SNC). O RN exposto ao estímulo doloroso agudo apresenta modificações em todos os seus sistemas, ou seja, há alterações de nível cardiovascular, imunológico, comportamental, respiratório e hormonal (CARBAJAL et al., 2008).

A dor no período neonatal é identificada pelas enfermeiras entrevistadas através da observação de aspectos comportamentais e fisiológicos. Dentre alterações fisiológicas, as mais citadas são o aumento na frequência cardíaca e respiratória e a diminuição na saturação de oxigênio.

“Também tem alteração dos parâmetros aumento da frequência cardíaca, baixa a saturação, frequência respiratória, [...] são mais fisiológicos”. (Enfermeira 9)

“Alteração de parâmetros que eu posso ver no monitor, saturação e a frequência cardíaca”. (Enfermeira 11)

“Os sinais vitais alterados, a frequência cardíaca aumentada, taquipnéia, a PA aumenta.”. (Enfermeira 25)

Essas alterações fisiológicas, apesar da facilidade de verificação e da boa aplicabilidade, são pouco específicas para a dor, pois podem ocorrer devido à própria patologia do RN, ou mesmo a situações apenas desconfortáveis, mas não dolorosas (GUINSBURG, 1999; GUINSBURG; CUENCA, 2010).

As modificações fisiológicas que ocorrem diante de estímulos dolorosos incluem a SpO₂, o aumento da pressão arterial e intracraniana, aumento da FC e FR, alteração do padrão respiratório, diminuição da motilidade gástrica, cianose e sudorese palmar, bem como alterações metabólicas e endócrinas, com aumento de hormônios como cortisol, noradrenalina e adrenalina (BARBOSA, 2000; GAÍVA, 2001). Além disso, ainda podem ocorrer episódios de apnéia, utilização de reservas de glicose, alterações do fluxo sanguíneo cerebral e hemorragia ventricular, congestão venosa e hipóxia (GUINSBURG, 1999; BARBOSA, 2000; GAÍVA, 2001; GUINSBURG; CUENCA, 2010). Todas essas alterações acabam por afetar o equilíbrio homeostático do RN, que por suas condições clínicas já é instável e precário.

As alterações fisiológicas são bastante utilizadas para investigar a presença ou não da dor, porém, ainda são raros os estudos que utilizam esses indicadores para qualificar o estímulo doloroso. Dessa forma, ainda tem-se dificuldade em analisar, por exemplo, a intensidade dolorosa através das alterações fisiológicas. Além disso, as alterações fisiológicas são comumente utilizadas na avaliação da resposta à dor aguda, o que restringe sua aplicabilidade, uma vez que os recém-nascidos internados em UTIN estão expostos a diferentes tipos de dor (GUINSBURG, 1999, GUINSBURG; CUENCA, 2010). Assim, a utilização das alterações fisiológicas na avaliação da dor no RN é eficaz na prática clínica, desde que aliada a indicadores mais específicos.

As alterações comportamentais vêm ganhando importância frente às fisiológicas devido a sua maior especificidade para avaliar a dor neonatal. Apesar da maior representatividade das alterações comportamentais, elas são subjetivas, uma vez que dependem da interpretação do profissional envolvido no cuidado com o RN (ANAND; DPHIL; HICHEY, 1987; JOHNSTON et al., 2011).

Todas as entrevistadas utilizam de alterações comportamentais para identificar o RN com dor, fato importante no cuidados aos lactentes pré-verbais, o que facilita, futuramente, a implantação de algum instrumento de avaliação da dor nas UTIN em questão. Dentre os aspectos comportamentais, os mais citados nas entrevistas foram a face enrugada, movimentação de membros e o choro.

“Ele geralmente fica agitado ou o extremo, ele fica muito quieto. Tem aquela feição de dor, né? A testinha enrugada, aqueles bracinhos tensos e endurecidos, as perninhas”. (Enfermeira 6)

“A gente vê, a linguazinha em taça, a expressão facial, [...].Eu acredito que as modificações comportamentais são melhores para avaliar a dor no recém-nascido”. (Enfermeira 9)

“No bebê principalmente a face enrugada, os músculos contraídos, os membros também normalmente ficam mais fletidos e é claro o choro”. (Enfermeira 11)

De acordo com Guinsburg e Cuenca (2010) a avaliação comportamental da dor baseia-se na alteração de certas expressões do comportamento do RN durante ou após um estímulo doloroso. As respostas comportamentais relacionadas à dor mais comumente pesquisadas são a resposta motora, a mímica facial, o choro e o padrão de sono e vigília.

A resposta motora do neonato diante de um estímulo doloroso se apresenta como flexão e extensão das extremidades, movimentos específicos das mãos e rigidez do tórax. Os

neonatos, mesmo os pré-termos, apresentam uma resposta motora organizada quando submetidos ao estímulo doloroso. A facilidade em identificar a movimentação do RN no dia-a-dia das UTIN, juntamente com a relação entre o estímulo doloroso e alteração nesse comportamento, além da existência de movimentos específicos associados à sensação dolorosa explicam e comprovam a importância da observação da resposta motora na avaliação da dor nesses pacientes (GUINSBURG; CUECA, 2010).

A mímica facial é reconhecida como um dos indicadores de consciência, além dos movimentos expressivos, modificações fisiológicas e verbalizações. Tal afirmação é importante no estudo de lactentes pré-verbais (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004). De acordo com Margotto e Rodrigues (2004), 90% dos recém-nascidos que experimentam a sensação dolorosa aguda apresentam alteração na mímica facial como a fronte saliente, olhos espremidos, sulco nasolabial aprofundado e lábios entreabertos. Outras alterações como boca estirada no sentido horizontal ou vertical, língua tensa e tremor de queixo também podem ser observadas. A observação dessas expressões faciais possibilita a obtenção de informações sensíveis e específicas acerca da dor nos neonatos. Apesar disso, as modificações nas expressões faciais não permitem identificar a qualidade ou intensidade da dor.

Essas expressões faciais estão vigentes apenas no estímulo doloroso, não sendo demonstradas pelo RN quando submetidos a estímulos apenas desagradáveis, mas não dolorosos. Outra característica importante das mímicis faciais no que diz respeito à dor é a diminuição das alterações das expressões faciais frente a estímulos dolorosos prolongados ou repetitivos (GUINSBURG; CUENCA, 2010). Ainda não se sabe se isso reflete uma adaptação à dor ou se existe uma diminuição na capacidade de expressar a dor diante de estímulos dolorosos. Mesmo diante dessas dúvidas, é importante salientar que as mímicis faciais constituem um dos instrumentos mais relevantes na comunicação entre os neonatos e seus cuidadores (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

As enfermeiras entrevistadas também citaram o choro como forma de identificar se o RN está com dor. Grande parte das entrevistadas consegue identificar a diferença entre um choro de dor e o choro por outro desconforto. Algumas não vêem essa diferença.

“Choro de dor é mais constante, difícil de você acalantar”. (Enfermeira 9)
“Ainda não consigo diferenciar os choros, mas eu acho que pode ser diferente”. (Enfermeira 14)
“Não, eu não vejo diferença no choro de dor”. (Enfermeira 26)

Os primeiros relatos da acústica dos diversos tipos de choro do RN foram realizados nos anos 60. Ele é considerado como parâmetro utilizado para identificar e avaliar a dor nos neonatos e vem sendo foco de diferentes estudos. Uma das vertentes é o estudo do choro no RN diante do estímulo doloroso. Apesar de bastante estudado, ainda há dificuldade em interpretar esse fenômeno (LAGASSE; NEAL; LESTER, 2005).

De acordo com Wermke et al. (2002) o bebê só tem o controle voluntário do choro 30 dias após o nascimento. Após esses 30 dias e com o amadurecimento e complexidade do sistema nervoso do bebê, o choro passa de um ato-reflexo para um processo cognitivo voluntário. O mesmo ocorre com a dor no neonato, já que a resposta do RN à nocicepção vai amadurecendo com o tempo, se tornando mais organizada concomitantemente com a vocalização do RN.

Diante de um estímulo doloroso, o RN expressa a dor através da emissão do choro e das alterações nos parâmetros comportamentais (mímicas faciais e respostas motoras) e fisiológicas (alteração nos sinais vitais e nível de hormônios) (STEVENS; FRANCK, 2001). O choro é um fenômeno complexo e geralmente apresenta a seguinte ordem de acontecimentos: fase expiratória, rápida inspiração, fase de descanso e mais uma fase expiratória. Ele depende de uma interação do sistema nervoso central e periférico, sendo este último responsável pelo controle ressoador, laríngeo e respiratório (GUINSBURG; CUENCA, 2010; BRANCO et al., 2006). Normalmente o choro possui determinado padrão melódico e uma frequência de 80 decibéis. Na presença de estímulos dolorosos o choro sofre alterações delicadas como o prolongamento da fase expiratória, perda do padrão melódico, aumento da duração e a tonalidade mais aguda (GUINSBURG; CUENCA, 2010, BRANCO et al., 2006). O choro de dor é estridente e possui melodia ascendente-descendente, longa duração e uma frequência de 530 Hertz (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Algumas entrevistadas descreveram o choro como estridente o que evidencia que elas possuem um conhecimento básico ou experiência prática suficiente para identificar e diferenciar o choro de dor do choro de outro desconforto.

“O choro da dor é mais intenso é mais agudo, um pouco mais estridente, é um choro mais irritante, diferente do choro da fome”. (Enfermeira 13)
“Quando é dor o choro é mais irritativo, mais agudo, é diferente”. (Enfermeira 25)

A comunicação entre o RN e seus cuidadores se dá primariamente através do choro. De acordo com Wood e Gustafson (2001) o tempo que o adulto leva para acolher o RN que

chora depende de fatores como sua percepção acerca do desconforto demonstrado no choro e do conhecimento que ele tem sobre o contexto em que o neonato está inserido.

Muitas vezes os profissionais de saúde não se encontram preparados para distinguir o choro, seja por falta de experiência ou pela grande quantidade de RN na UTIN. Além disso, muitos neonatos internados encontram-se intubados o que os impede de vocalizar o choro (MARGOTTO; RODRIGUES 2004; BRASIL, 2011b). Esses neonatos intubados apesar de não vocalizarem, quando expostos a estímulos dolorosos, apresentam o chamado choro silencioso, caracterizado pela abertura da boca e língua em posição de taça (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004). Assim, é importante aliar novamente as alterações na mímica facial para avaliar a dor no RN, principalmente naquele que não pode vocalizar o choro.

Apesar do choro ser importante na avaliação da dor ele é apenas mais uma das alterações no comportamento que devem ser levadas em consideração, pois isoladamente ele não fornece informações suficientes para a tomada de decisão em relação à dor. Dessa forma, o choro pode ser utilizado como medida na avaliação da dor desde que analisado dentro do amplo contexto em que o RN está inserido e aliado a outras formas de avaliação (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Os padrões de sono do RN submetido a procedimentos dolorosos também sofrem alterações. Sabe-se que após exposição a um estímulo doloroso, o RN apresenta um período maior de sono não-REM, o que pode caracterizar um tipo de mecanismo de evasão, uma tentativa de distanciamento daquele ambiente estressante (GUINSBURG; CUENCA, 2010; BRASIL, 2011b). Para identificar esse tipo de alteração comportamental é imprescindível uma avaliação cautelosa do neonato, a fim de interpretar essas modificações e conduzir o cuidado com o objetivo de restabelecer padrões de equilíbrio do paciente. Outra modificação importante verificada nos recém-nascidos após procedimentos dolorosos é a alteração da relação entre mãe e filho, identificada até 36 horas após a exposição à dor. O RN se apresenta indisponível, no que diz respeito ao contato visual e auditivo, o que interfere de forma prejudicial na amamentação (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Diante da dificuldade de avaliar a dor nessa faixa etária, pesquisadores vêm desenvolvendo escalas que avaliam a dor no neonato com o objetivo de organizar e facilitar a identificação da dor, com o objetivo de decifrar essa linguagem tão específica dos recém-nascidos (MARGOTTO; RODRIGES, 2004).

Quando questionadas sobre a existência de escalas que avaliem a dor no RN, a maioria das enfermeiras entrevistadas referiu conhecer alguma escala, mas não sabiam nomeá-las,

algumas não conheciam a existência de escalas de dor específicas para o RN e poucas entrevistadas já haviam tido contato com esse tipo de instrumento de avaliação da dor, mencionando alguns tipos de escalas.

“Eu já vi na literatura, já vi alguma escala. Mas não me pergunte o nome que eu não vou lembrar”. (Enfermeira 1)

“No RN mesmo não. Que eu me lembre não. A gente não trabalha com nenhuma escala aqui”. (Enfermeira 3)

“Não, nunca tive contato com nenhuma escala de dor no RN”. Enfermeira 4

“A gente está estudando as escalas. A gente chegou a conclusão que a EDIN é melhor para gente, é a mais fácil de ser aplicada”. (Enfermeira 5)

“Conheço, conheço a NFCS, salvo me engano, tem a EDIN, tem algumas outra que eu não lembro o nome, tem algumas específicas para cirúrgico, tem umas para dor aguda, para dor crônica, tem umas bem específicas”. (Enfermeira 9)

Durante a análise das entrevistas foi possível perceber que as enfermeiras possuem uma deficiência na atualização da literatura específica e na busca de novas informações acerca da avaliação da dor no RN. Essa questão precisa ser refletida, uma vez que deve haver uma associação entre o conhecimento teórico e a prática diária para que os profissionais de saúde consigam atuar de forma eficaz frente à dor neonatal. A deficiência no conhecimento teórico será refletida na avaliação e manejo da dor (CHERMONT et al., 2003). Portanto, é evidente a necessidade de uma busca eficiente pelos instrumentos disponíveis para a avaliação da dor nas UTIN estudadas.

Os instrumentos que avaliam a dor no RN vêm sendo descritos na literatura desde o fim da década de 80. No ano de 1998, foi realizada uma revisão sistemática que verificou a existência de 16 instrumentos publicados para a avaliação da nocicepção nos recém-nascidos (ABU; BOURS; STEVENS; HAMERS, 1998). Já em 2004 uma revisão da literatura identificou 35 instrumentos que auxiliam na avaliação da dor neonatal. Apesar da imensa gama de instrumentos validados, estudos demonstram que sua utilização é rara (ABU; BOURS; STEVENS; HAMERS, 1998; CHERMONT et al., 2003; MARINS, 2010).

Os instrumentos que avaliam a dor no RN podem ser classificados como unidimensionais, quando avaliam apenas os aspectos comportamentais frente ao estímulo doloroso ou multidimensionais quando associam os parâmetros comportamentais e fisiológicos (BALDA; GUINSBURG, 2004). As escalas unidimensionais mais utilizadas são a Sistema de codificação da Atividade Facial Neonatal (Neonatal Facial Coding System - NFCS) (ANEXO A) e a Escala de dor e desconforto do recém-nascido (Échelle douleur

inconfort nouveau/ Neonatal pain and discomfort scale- EDIN) (ANEXO B) (GUINSBURG, 1997; CRAIG, 1998; MARINS, 2010).

Na NFCS a fronte saliente, os olhos espremidos, o sulco nasolabial aprofundado e os lábios entreabertos são avaliados. No caso de identificação de mais de três movimentos faciais considera-se a presença de dor, sendo oito a pontuação máxima (GUINSBURG, 1999).

Já a EDIN avalia a expressão facial, movimentos corporais, qualidade do sono e de interação e o reconforto/consolabilidade. Cada um desses indicadores tem uma pontuação de zero a três, sendo quinze a pontuação máxima. A partir da pontuação cinco recomenda-se algum tipo de intervenção no controle da dor (DEBILLON, 2001).

Dentre as multidimensionais as mais frequentemente utilizadas são a Escala de Avaliação de Dor em Recém-nascido (Neonatal Infant Pain Scale- NIPS) (ANEXO C), Escore para Avaliação da Dor Pós-operatória do Recém-nascido (Crying, Requires O2 for Saturation above 90%, Increased Vital Signs, Expression and Sleeplessness -CRIES) (ANEXO D) e a Perfil de Dor do Prematuro (Premature Infant Pain Profile - PIPP) (ANEXO E) (GUINSBURG, 1999; MARINS, 2010).

A NIPS avalia a dor neonatal a partir de seis indicadores: a expressão facial, o choro, os movimentos respiratórios, os movimentos das pernas e braços e o estado de sono e vigília. A pontuação da escala varia de zero a sete pontos, sendo que a intervenção farmacológica na dor deve ser feita quando a pontuação for de dois a quatro pontos (GUINSBURG, 1999).

A escala CRIES, diferente das outras, é específica para avaliar a dor pós-operatória. Ela avalia o choro, a necessidade de oxigênio para manter saturação a 95%, FC, pressão arterial, expressão facial e sono. A pontuação vai de zero a dez e a intervenção farmacológica é indicada quando se tem uma pontuação igual ou maior que cinco (GUINSBURG, 1999).

A PIPP avalia a dor decorrente de procedimentos dolorosos, bem como a pós-operatória. Essa escala é a única que tem a idade gestacional do neonato como indicador, além da FC, saturação de oxigênio, tempo de permanência com a testa franzida, olhos fechados, sulco nasolabial e estado de alerta. Cada indicador é pontuado de zero a três, sendo a pontuação máxima vinte e um pontos. A pontuação menor que seis indica ausência de dor e maior que doze indica dor moderada a intensa (GUINSBURG, 1999).

Mesmo com o desenvolvimento e validação de diversas escalas de avaliação, a dor neonatal continua sendo subdiagnosticada e subtratada dentro das UTIN. Mesmo após a comprovação de que as medidas multidimensionais conseguem avaliar mais precisamente a dor, os resultados do presente estudo corroboram com os dados de Hester (1998), a maioria

dos profissionais de saúde afirma avaliar a dor apenas com base na situação clínica do paciente ou no tipo de procedimento que está sendo realizado, não utilizando nenhum instrumento nessa avaliação.

Um estudo multicêntrico realizado por Codipietro et al. (2010) na Itália avaliou 35 UTIN com o objetivo de verificar a utilização de medidas de alívio de dor. Das 35 UTIN apenas 30 responderam ao questionário da pesquisa por completo. Dessas, apenas 10, referiram utilizar escalas de avaliação da dor. Apenas 20 unidades (66,6%) produziram protocolos que visavam avaliação e o tratamento da nocicepção neonatal.

As UTIN do HRC e do HMIB ainda não utilizam escalas de avaliação da dor no RN, o que interfere na assistência de qualidade a esse paciente, uma vez que a avaliação da dor fica sempre dependente da interpretação de cada profissional. Assim, é imprescindível reconhecer a necessidade de implantação de protocolos assistenciais que visem o reconhecimento, a avaliação e o tratamento da dor nas UTIN, uma vez que apenas reconhecer a dor no RN sem fazer uso dos instrumentos padronizados gera interpretações muito subjetivas e individuais, desconsiderando as evidências científicas acerca do assunto.

Muitas vezes, a falta de conhecimento científico a respeito da nocicepção no RN, somada ao contingente insuficiente de recursos humanos disponíveis para o cuidado com esses neonatos, dificultam a correta e eficiente avaliação e manejo da dor na UTIN. A rotina, o excesso de trabalho e o despreparo dos profissionais de saúde interferem fortemente na assistência de qualidade ao RN exposto frequentemente aos estímulos dolorosos (CHERMONT, et al., 2003).

A avaliação da dor no neonato precisa ser realizada de forma a fornecer os dados necessários para definir e implantar o tratamento mais adequado ao neonato com dor. Além disso, ela deve ser capaz de avaliar se as ações implantadas foram bem sucedidas, seja no alívio ou eliminação da dor nesse paciente. Dessa forma, a avaliação e o tratamento da dor são etapas interligadas, sendo uma dependente da outra, uma vez que sem a avaliação não há possibilidade de implantação correta do tratamento, podendo, esse, ser insuficiente ou inadequado. Da mesma forma que apenas executar a avaliação sem proporcionar o tratamento da dor não assegura benefício algum ao paciente.

5.2.4. Ações para a prevenção e o alívio da dor

Essa categoria visa a analisar quais estratégias são utilizadas pelas enfermeiras entrevistadas na prevenção, alívio e tratamento da dor no neonato. Aqui discutiremos as abordagens farmacológicas e não farmacológicas que são empregadas no manejo da dor de acordo com o relatado pelas enfermeiras.

Os enfermeiros que trabalham na UTIN devem considerar os recém-nascidos como sujeitos possuidores de direitos, inclusive o direito de não sentir dor, uma vez que independente da idade, todo ser humano tem direito à prevenção, tratamento e alívio da dor. (CARBAJAL; NGUYEN-BOURGAIN; ARMENGAUD, 2008).

O Código de Ética do Profissional de Enfermagem (2008) destaca no artigo 12 a responsabilidade do profissional em "*Assegurar à pessoa, família e coletividade assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência*". Assim, o neonato tem o direito de não sentir dor. Esse direito é garantido pela Resolução nº 41 de 1995 do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente que assegura que a criança tem o direito a não sentir dor, quando existam meios para evitá-la (BRASIL, 1995). A Declaração Universal dos Direitos do Prematuro também dispõe sobre o direito do RN ao alívio da dor quando estabelece que:

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

Ao considerar o grande número de procedimentos dolorosos e estressantes ao qual o neonato é exposto durante a sua estadia na UTIN e também a subjetividade da dor e a inabilidade desse paciente em expressá-la verbalmente, é imprescindível que o enfermeiro esteja preparado para avaliar a dor de forma correta, a fim de intervir com medidas adequadas, oferecendo um cuidado humanizado e holístico que colabore com a melhora clínica do RN (GUINSBURG, 1999; SOUSA et al., 2006). Assim, a avaliação da nocicepção é o primeiro passo para o correto manejo da dor no RN, uma vez que só a partir da correta avaliação é que serão escolhidas as melhores estratégias para seu alívio e tratamento.

De acordo com a *American Academy of Pediatrics e a Canadian Pediatric Society* (2006), todas as UTIN neonatais devem desenvolver protocolos que visem diminuir o número de procedimentos invasivos ou estressantes, bem como orientar quanto à utilização de estratégias não-farmacológicas e farmacológicas para o manejo da dor.

O manejo da dor neonatal tem como principal finalidade a diminuição da duração e da intensidade do estímulo doloroso através da utilização de diversas estratégias que colaborem para que o paciente se recupere da experiência nociceptiva o mais rápido possível, visando minimizar as alterações a curto e a longo prazo causadas pela dor. As intervenções utilizadas no manejo da dor podem ser não-farmacológicas ou farmacológicas (TAMEZ; SILVA, 2013).

As enfermeiras entrevistadas perceberam a importância da prevenção e do tratamento da dor neonatal e citaram medidas farmacológicas e não farmacológicas no manejo da dor no RN. Dentre as farmacológicas as mais citadas foram a dipirona, o paracetamol e o fentanil.

“Então os médicos prescrevem uma analgesia quando vai haver um procedimento mais prolongado” (Enfermeira 2)

“A gente costuma fazer dipirona, tilenol, aumenta a sedação.” (Enfermeira 10)

“Tem os medicamentos, a dipirona, paracetamol, o fentanil... midazolam.” (Enfermeira 13)

“Se for algo mais invasivo, curativo grande a gente faz analgesia, como fentanil, dormonid, cetamina,”. (Enfermeira 17)

De acordo com Guinsburg (1999) as intervenções farmacológicas analgésicas devem ser utilizadas em todos os neonatos que serão submetidos a procedimentos invasivos como colocação de cateteres centrais, intubação traqueal, múltiplas punções, drenagem torácica, punção líquórica, intubação, procedimentos cirúrgicos e também naqueles pacientes que possuem alguma patologia potencialmente dolorosa (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004). Essas intervenções devem realizadas precocemente, antes do RN apresentar alterações fisiológicas ou comportamentais ao estímulo doloroso (TAMEZ; SILVA, 2013).

O tratamento farmacológico da dor em neonatos pode ser realizado através da utilização de analgésicos opioides, analgésicos não opioides, anestésicos gerais e locais (DURRMEYER et al., 2010; GUINSBURG, 1999). Os analgésicos não opioides agem inibindo ação de substâncias liberadas durante a lesão tecidual, como as prostaglandinas e tromboxane (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004). Os principais fármacos da classe são os anti-inflamatórios não hormonais. Eles são prescritos em casos de processo doloroso leve e/ou moderados e quando a nocicepção está associada a um processo inflamatório (DURRMEYER

et al., 2010). Dentre os anti-inflamatórios não hormonais o paracetamol é único indicado para uso em recém-nascidos. Como seu início de ação é lenta ele é pouco eficaz na dor intensa. Apesar disso, ele possui baixa hepatotoxicidade, não interfere na agregação plaquetária e não causa gastrite (BALDA; GUINSBURG, 2010; DURRMEYER et al., 2010).

Os analgésicos opioides atuam através da ligação aos seus receptores espalhados pelo SNC, medula e nervos periféricos. A ativação desses receptores impede que os estímulos dolorosos sejam transmitidos aos centros superiores de processamento e, além disso, eles ativam as vias corticais descendentes inibitórias da dor, provocando a analgesia (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004). Eles são importantes no tratamento da dor de neonatos críticos, porém, podem desencadear vários efeitos colaterais como náusea, vômitos, hipotensão arterial, graus variáveis de sedação, depressão respiratória, retenção urinária, tolerância e dependência física (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004; BALDA; GUINSBURG, 2010).

Os analgésicos opioides mais comumente utilizados no tratamento da dor neonatal são a morfina e o fentanil. O fentanil é cem vezes mais potente que a morfina. Ele é normalmente utilizado para anestésiar o neonato. Esse fármaco possui a vantagem de não induzir a produção de histamina, o que implica em maior estabilidade cardiovascular, além de ter uma meia vida pequena, menor que uma hora (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004).

Já os anestésicos gerais são normalmente empregados no período intraoperatório, porém eles também podem ser utilizados em recém-nascidos gravemente enfermos. A cetamina, principal anestésico geral, possui algumas vantagens na analgesia do RN, uma vez que permite uma estabilidade cardiovascular e respiratória (CARBAJAL; GALL; ANNEQUIN, 2004). Apesar disso, sua eficácia na diminuição da dor é baixa, uma vez que não modifica as respostas fisiológicas causadas pela dor. A cetamina é o único anestésico que produz concomitantemente forte analgesia, sedação e amnésia (BALDA; GUINSBURG, 2010).

Os anestésicos locais ocupam espaço importante no que diz respeito a analgesia neonatal, uma vez que não causam sedação nem depressão respiratória e possuem uma ação mais curta. Além disso, seus efeitos são tão eficazes quanto os da morfina e apresentam poucos efeitos colaterais (SALE; WOLF, 2005). Esse tipo de anestésico bloqueia a transmissão do impulso nervoso a nível tópico, quando sua aplicação é realizada sobre a pele e regional, quando o bloqueio é nervoso. A aplicação desses anestésicos deve ser realizada

pelo menos uma hora antes do RN ser submetido ao estímulo doloroso, para que se tenha eficácia (LAGO et al., 2009; AMERICAN; CANADIAN, 2006).

Antigamente os neonatologistas tinham grande resistência em utilizar analgesia em pacientes tão imaturos devido ao risco de ocorrência de depressão respiratória. Ainda hoje, apesar de o conhecimento acerca do uso de intervenções farmacológicas e de seus efeitos colaterais nos recém-nascidos ser bastante amplo, muitos profissionais de saúde ainda se vêm despreparados e inseguros no que diz respeito a analgesia do RN, o que corrobora para que a nocicepção nessa fase da vida seja subtratada (PRESTES et al., 2005; AMERICAN; CANADIAN, 2006). Assim, faz-se necessária a frequente atualização dos profissionais de saúde, uma vez que a eficácia e segurança desses fármacos já foi comprovada (SIMONS; TIBBOEL, 2006).

No mais, deve-se sempre considerar a importância da escolha correta do fármaco. Essa escolha deve ser individualizada, analisando o procedimento a ser realizado, a patologia do neonato, suas condições clínicas e todo o contexto em que ele está envolvido. Além disso, a monitorização do RN durante e após a administração da medicação é imprescindível para poder atuar precocemente nas intercorrências que possam surgir. (GUINBURG, 2010, TAMEZ; SILVA, 2013).

Allegaert (2013) em sua revisão de literatura investigou a existência de novos dados sobre a farmacologia clínica da morfina, do remifentanil, do tramadol, da anestesia loco-regional, de técnicas minimamente invasivas em recém-nascidos, além do uso de paracetamol intravenoso, verificando assim, que os dados disponíveis ainda encontram-se defasados e que é necessário estabelecer as prioridades para o manejo da dor no RN e propor novas pesquisas acerca do tratamento farmacológico da nocicepção nesse paciente. Além disso, o autor também enfatiza a importância de desenvolver novas ferramentas que avaliam a dor no RN e bem como a determinação das doses adequadas para o manejo da dor nessa faixa etária.

Quando as enfermeiras foram questionadas acerca de qual era a atitude delas quando percebiam que um RN estava sentindo dor, a maioria respondeu que depende do procedimento que será realizado, mas citam primeiramente as ações farmacológicas.

“Isso vai depender do quadro clínico do próprio bebê, né? Tem muitos bebês que o próprio médico já entra com uma sedação analgésica, principalmente no pós-operatório, que sente muita dor. Agora às vezes em algum procedimento, a gente acaba usando também um pouco, às vezes a gente prepara uma solução de glicose e umedece uma gazezinha ou a

própria chupeta da criança e coloca, e isso acalma, tranquiliza e a gente consegue fazer o procedimento [...] ”. (Enfermeira 1)

“Então os médicos prescrevem uma analgesia quando vai haver um procedimento mais prolongado. A gente também trabalha com a humanização, então a gente procura aquecer o bebê antes de um procedimento mais longo, enrolar ele, deixar de fora só o membro que você vai utilizar, aquecer o berço, a incubadora, analgesia, o apoiar com as mãos. A gente aqui tem um sistema de acalmar o bebê, a colher, que é colocá-lo como se ele estivesse em posição fetal e segurar ele ali que ele se sente confortável. Isso também acalma o bebê”. (Enfermeira 2)

“Só a farmacológica, a terapia medicamentosa mesmo. Tem a mãe canguru, mas assim, só nos muito prematuros. Só em uma determinada fase”. (Enfermeira 12)

Um estudo realizado no Canadá que tinha como objetivo determinar, a frequência com que as crianças eram submetidas a procedimentos dolorosos e relacionar os tipos de intervenções utilizadas no tratamento da dor em crianças hospitalizadas verificou que, de uma amostra 3.822 crianças incluídas no estudo, 2.987 (78,2%) foram submetidas a pelo menos um procedimento doloroso no período de 24 horas, para um total de 18.929 procedimentos dolorosos (média de 6,3 por criança). Das 2.987 crianças que foram submetidas a procedimentos dolorosos, 2.334 (78,1%) receberam uma intervenção de manejo da dor, das quais 1980 (84,8%) receberam intervenções farmacológicas, 609 (26,1%) intervenção físicas (posicionamento, SNN, terapia de calor e frio), 584 (25,0%) intervenção psicológica (preparação ou educação, respiração profunda, distração comportamental) e 753 (32,3%), uma combinação de intervenções. No entanto, apenas 28,3% das crianças receberam mais de um tipo de tratamento da dor (STEVENS et al., 2011).

Em contrapartida, poucas entrevistadas relataram a utilização inicial de medidas não-farmacológicas no alívio da dor e no caso dessas não serem suficientes fariam uso das medidas farmacológicas prescritas.

“Sempre eu utilizo as medidas, toda vez que eu vou a um bebê e se percebo algum desconforto ou alguma dor eu vou utilizar das medidas não farmacológicas, independente se eu vou comunicar ou não o médico daquilo, e se eu acho que a minha medida não farmacológica não vai funcionar, mas eu sempre vou utilizar dessa medida, vou posicionar melhor, deixar o melhor possível confortável... ”. (Enfermeira 11)

As estratégias não-farmacológicas são intervenções não invasivas, de baixo custo, de fácil aplicação e de poucos riscos de complicações, utilizadas no manejo da dor neonatal, e têm como principal objetivo a prevenção da desorganização do RN frente aos estímulos

dolorosos ou estressantes e mesmo a redução da sensação dolorosa e das repercussões comportamentais e físicas provocadas pela dor. Essas intervenções devem ser utilizadas em todas as situações, que provocam dor no recém-nascido, de forma isolada ou em combinação com medidas farmacológicas (SILVA, 2011).

As enfermeiras entrevistadas referiram empregar diversas intervenções não-farmacológicas para prevenir ou tratar a dor, as mais citadas foram a utilização de glicose ou sucção não nutritiva (SNN), promoção de ambiente confortável, contenção facilitada e o Método Canguru.

A utilização de glicose a 25% e de chupetas foi bastante citada como medida não farmacológica antes e durante os procedimentos dolorosos.

“[...] às vezes a gente prepara uma solução de glicose e umedece uma gazezinha ou a própria chupeta da criança”. (Enfermeira 1)

“Glicose via oral para acalmar, chupeta. O próprio colo, às vezes durante um procedimento mais simples a gente pergunta se os pais querem ficar junto com o bebê e aguentam ficar, [...] acho que é bom para eles e para o bebê”. (Enfermeira 3)

“Nos procedimentos invasivos a gente utiliza a chupetinha de glicose a 25% ou com o leite materno. Acho que não tem diferença de eficácia entre a glicose e o leite materno não”. (Enfermeira 4)

“A gente faz a sucção não nutritiva digamos assim, que a gente utiliza gaze com glicose ou dedo de luva enfim... A sucção e a contenção”. (Enfermeira 31)

A eficácia da utilização de soluções adocicadas no alívio da dor neonatal já foi comprovada, principalmente no que diz respeito à glicose e à sacarose (HARDY, 2011). Essas soluções vêm sendo estudadas em modelos animais e humanos para comprovação de seus efeitos analgésicos. Estudos realizados em animais indicam que a analgesia causada pelas soluções adocicadas é mediada pelo sistema opioide endógeno (HOLSTI; GRUNAU, 2010). Outros mecanismos endógenos podem estar envolvidos na analgesia, como a estimulação do paladar e ativação de certas áreas do cérebro associadas ao prazer devido à percepção do gosto adocicado, levando à liberação de dopamina. A dopamina está envolvida na modulação da dor e é liberada em sua fase aguda, promovendo estímulos pós-sinácticos e respostas mais rápidas ao estímulo doloroso (HOLSTI; GRUNAU, 2010).

A utilização oral de soluções adocicadas como a glicose, a sacarose e o leite materno, é estimulada, uma vez que diminui a duração do choro, minimiza as alterações na mímica facial e o aumento da FC, além de reduzir os escores de dor na aplicação da escala PIIP (STEVENS; YAMADA; OHLSSON, 2007).

Uma revisão da literatura realizada por Stevens, Yamada e Ohlsson (2007) que tinha como objetivo analisar a utilização de sacarose oral no alívio da dor neonatal após procedimentos dolorosos verificou que o uso oral da sacarose é efetivo no alívio da sensação dolorosa em neonatos. A dose recomendada no estudo é de 0,012 a 0,12 g (0,05 a 0,5 ml) de solução sacarose 24%, dois minutos antes de procedimentos dolorosos. Sua utilização não provoca efeitos adversos ou esses são mínimos.

McCullough et al. (2007) também analisou a eficácia oral da sacarose na diminuição da dor em neonatos pré-termo durante o procedimento de sondagem orogástrica. Eles analisaram 20 neonatos que receberam 0,5ml/kg de solução de sacarose a 24% ou água estéril, administrada dois minutos antes do procedimento. Os resultados demonstraram que na utilização de solução adocicada os neonatos reduziram a atividade facial, avaliada pelo NFCS, e a FC em comparação com a utilização de água estéril antes do procedimento.

No Brasil, o uso da sacarose não é comum na prática clínica, dessa forma a glicose, disponível na grande parte das UTIN, é utilizada no alívio da dor do RN. Uma revisão da literatura realizada por Alves et al. (2011) avaliou o efeito da administração oral da sacarose ou da glicose no manejo da dor em neonatos pré-termo evidenciou que apenas dois autores estudaram o efeito da glicose, o restante avaliou a sacarose. Um dos autores comparou as duas soluções adocicadas em relação à água, evidenciando que tanto a sacarose quanto a glicose são eficazes no alívio da dor neonatal (ALVES et al., 2011).

No estudo de Codipietro et al. (2010) soluções adocicadas foram utilizadas durante punções capilares em 22 das 30 UTIN estudadas quanto ao uso de medidas no tratamento da dor neonatal. A glicose era utilizada em 76,7% das unidades enquanto apenas 16,7% faziam uso da sacarose.

Quanto ao modo de administração das soluções adocicadas, as entrevistadas não souberam dizer ao certo o momento em que essas soluções devem ser utilizadas para que sejam eficazes. Isso demonstra que as enfermeiras dos serviços não buscam conhecimento na literatura e sim na sua prática diária, trocando informações com profissionais que já utilizam a glicose para esse fim.

“Durante os procedimentos, a gente agora implementou de colocar uma glicose em cada um dos leitos, que faz uma analgesia se fizer dois minutos antes do procedimentos, fazendo diluídinha e faz a chupetinha, durante uma punção venosa, uma coleta de sangue”. (Enfermeira 15)

“[...] antes de uma coleta de sangue, antes de uma punção venosa, a gente coloca a gaze com glicose a 25%, aproximadamente, uns 10 minutos antes.”
(Enfermeira 11)

De acordo com Hardy et al. (2011) a solução adocicada deve ser administrada 2 minutos antes do procedimento doloroso, uma vez que seu pico de eficácia se dá nesse momento e seu efeito tem duração de aproximadamente 5 minutos. A revisão integrativa de Alves et al. (2011) verificou que ainda não há um consenso do momento exato em que as soluções devem ser utilizadas, mas o mais recomendado é que sejam administradas antes de submeter o neonato ao procedimento doloroso e em um intervalo de 1 a 2 minutos depois do mesmo.

Duas entrevistadas também demonstraram ter dúvidas em relação á glicose e à SNN. Elas referem não saber se é o sugar ou o gosto adocicado que provoca a analgesia.

“Eu acho que se liga na sucção e esquece um pouco do procedimento”.
(Enfermeira 8)
“Então eu tenho duvida se é o sugar ou se é a glicose que vai fazer ele se acalmar”. (Enfermeira 10)

De acordo com Gibbins e Stevens (2001) a SNN é muito eficaz na redução da dor neonatal uma vez que diminui os escores da dor de neonatos a termo e pré-termo. A SNN pode ser realizada oferecendo a chupeta do RN, dedo ou mama sem a intenção de alimentar (HARDY et al., 2011). Estudo demonstrou que o ato de sugar é mais eficaz no alívio da dor neonatal que as soluções adocicadas. Esse resultado está baseado no fato de que a sucção cumpre um reflexo inato e dessa forma leva a estabilização fisiológica do neonato (LIU; LIN; CHOU; LEE, 2010). Apesar disso, sabe-se que a combinação de dois métodos não farmacológicos, como por exemplo, a utilização da glicose ou sacarose aliada a SNN apresenta efeitos melhores na redução da dor neonatal do que a utilização de técnicas isoladas. Quando as duas intervenções são realizadas juntas o tempo de choro e a resposta à dor do RN são minimizados (HARDY et al., 2011).

As entrevistadas também citaram a utilização do leite materno como forma de minimizar o sofrimento do RN diante de estímulos dolorosos.

“A gente também faz chupetinha, quando tá perto da dieta, que a mãe tá tirando o leite a gente vai fazer algum procedimento a gente faz a

chupetinha com o leite materno. Acho que não tem diferença de eficácia entre a glicose e o leite materno não”. (Enfermeira 4)

“Essa sucção não nutritiva pode ser feita tanto com a glicose quanto com o leite materno ou da mãe ou do banco de leite, e assim através dessa sucção, desse estímulo, desse aumento de açúcar no sangue é... o RN acaba minimizando o efeito da dor. Né!?” (Enfermeira 13)

O leite materno é uma substância fisiológica e por isso sua utilização no manejo da dor no RN, na maioria dos casos, é livre de efeitos colaterais ou contra indicações, apresentando assim uma vantagem frente a outras estratégias (BUENO, 2011). Segundo Hardy et al. (2011) e Shah, Aliwalas, Shah (2012) o efeito analgésico do leite materno é similar ao da sacarose. Apesar disso e não havendo resultados negativos acerca do uso dessa intervenção, ainda são necessárias mais pesquisas que determinem a eficácia do leite materno no alívio da dor neonatal (HARDY, 2011). Ainda não se tem um consenso acerca dos mecanismos de ação do leite materno na redução da sensação dolorosa em neonatos, mas sabe-se que seus componentes, assim como as soluções adocicadas, estimulam o sistema opioide endógeno, a saciedade após as refeições e a liberação de colecistocinina (CCK) (BUENO, 2011; SHAH; ALIWALAS; SHAH, 2012).

A CCK é um neuropeptídeo que está relacionado a uma gama de funções e comportamentos no organismo, entre eles a dor. Ela age de forma similar aos opioides na medula espinhal, modulando assim, as sensações dolorosas. A CCK é liberada em resposta a presença de monoglicérides, lipídeos e ácidos graxos degradados no intestino, bem como em resposta a estimulação tátil do neonato (BUENO, 2011). O leite materno também aumenta a produção de melatonina, por ser rico em triptofano, que é seu precursor. A melatonina está envolvida na regulação da endorfina e também no limiar da dor (BUENO, 2011). Todos esses fatores supracitados corroboram para os efeitos analgésicos e calmantes do leite materno frente à dor neonatal.

A amamentação também é descrita como forma eficaz de controlar a dor, pois já reduziu tanto as respostas fisiológicas quanto as comportamentais do RN diante do estímulo doloroso. Contudo, é importante salientar que vários fatores estão envolvidos no ato de amamentar, como o contato pele a pele, a contenção do neonato, o olfato e o tato, sendo assim, não é possível afirmar com certeza se é a amamentação ou esse conjunto de fatores que influenciam na melhora da sensação dolorosa (HARDY et al., 2011, SHAH, ALIWALAS, SHAH, 2012). A amamentação é uma das intervenções não farmacológicas mais importantes no controle da dor, pois ela permite que a mãe participe de forma ativa do cuidado com o seu

filho internado na UTIN, fortalecendo e estreitando a relação mãe e filho, promovendo assim o desenvolvimento do bebê a longo prazo (SHAH, ALIWALAS, SHAH, 2012)

Estudo de Codipietro et al. (2010), já citado anteriormente, verificou que no procedimento de punção venosa 90% das UTIN estudadas nunca utilizaram a amamentação como intervenção no alívio da dor neonatal.

Grande parte das enfermeiras utiliza da presença da mãe ou do pai como medida não farmacológica no alívio da dor. As entrevistadas acreditam que a presença dos pais influencia de forma positiva na recuperação do RN, uma vez que minimiza o estresse da hospitalização. O método canguru também é citado pelas entrevistadas como forma de tranquilizar o RN e promover o vínculo mãe-filho.

“Ontem mesmo, fui tirar um acesso central e a mãe tava junto ajudou a segurar o bebê, acho que é bom para ela e para o bebê”. (Enfermeira 3)

“Já colhi teste do pezinho no colo da mãe, foi tranquilo, funcionou”. (Enfermeira 4)

“Costumamos até ninar às vezes o bebê, o método canguru também é utilizado com as mães”. (Enfermeira 11)

“A gente usa a presença dos pais no tratamento quando a dor já foi provocada e assim... ele é colocado no colo da mãe ou do pai para estar fazendo o método canguru mesmo, para acalantar o bebê, para segurança dele e ai sim a gente vê o resultado”. (Enfermeira 13)

“Muitas vezes a gente ensina a fazer o canguru, fazer com que elas participem do processo de acalmar o bebê que está sentindo dor”. (Enfermeira 18)

O Método Canguru é uma estratégia preconizada pelo Ministério da Saúde que consiste em manter o neonato prematuro ou de baixo peso ao nascer em contato pele-a-pele, a fim de promover o aleitamento materno, o estreitamento do vínculo mãe-filho, favorecer o desenvolvimento neurocomportamental e psicoafetivo do bebê, favorecer a estimulação sensorial adequada do RN, reduzir a dor e o estresse, entre outros (CASTRAL, 2010; HARDY et al., 2011; BRASIL, 2011b).

Warnock et al. (2010) realizou uma revisão sistemática onde foram encontrados 12 estudos que investigaram a eficácia do método canguru no manejo da dor de neonatos estáveis. Os resultados encontrados permitem inferir que o método canguru é eficaz na redução da dor aguda relacionada à punção de calcâneo. Ainda de acordo com Warnock et al. (2010) os efeitos calmantes e analgésicos do método canguru são vistos quando a estratégia é realizada dez minutos antes do estímulo doloroso, sendo mantida durante e após o mesmo.

Outro estudo verificou que as médias dos parâmetros fisiológicos e comportamentais demonstraram diferença estatística durante as punções quando os recém-nascidos estavam em contato pele a pele quando comparados aos da incubadora (JOHNSTON, 2008).

O estudo de Castral (2010) que realizou um experimento não-controlado na unidade neonatal de um hospital universitário de Ribeirão Preto-SP e tinha como objetivo verificar a associação entre os fatores maternos e a resposta à dor e ao estresse de prematuros submetidos à punção de calcâneo em posição canguru, também demonstrou que os parâmetros comportamentais e fisiológicos de dor não sofreram grandes alterações durante a punção realizada em posição canguru. Além disso, os RNPT's, quando em posição canguru, permaneceram grande parte do tempo em sono profundo. Esse resultado demonstra que o método canguru colabora com a preservação dos períodos de sono do RN favorecendo assim a conservação da energia do neonato e sua autorregulação (HARDY et al., 2010).

Castral et al. (2011) em seu estudo piloto não-controlado, que tinha como objetivo avaliar a concentração de cortisol salivar de RNPT antes e após a punção de calcâneo realizada na posição canguru, concluiu que essa estratégia preveniu o aumento da concentração do cortisol nos neonatos que participaram do estudo, evidenciando que o método canguru é eficaz no manejo do estresse e dor neonatal diante de procedimentos dolorosos.

De acordo com Goubet, et al. (2003) a ação analgésica da posição canguru ainda não foi totalmente elucidada, porém alguns fatores podem estar associados como os batimentos cardíacos e os movimentos respiratórios, o calor e odor materno e o contato pele a pele, bem como o posicionamento em prona do RN.

O método canguru favorece, por meio do contato pele a pele, a liberação de enzimas e hormônios, como a CCK e opióides endógenos, que são imprescindíveis na modulação da dor e do estresse, bem como no desenvolvimento emocional do RN (CASTRAL, 2010; HARDY, 2010).

Outra estratégia não farmacológica citada por uma das entrevistadas foi a contenção facilitada.

“A gente faz o enrolamento, a contenção facilitada, a gente faz a sucção não nutritiva ou com a glicose a 25%”. (Enfermeira 9)

Como já exposto anteriormente, o toque é um fator importante no cuidado do RN na UTIN. Diante das frequentes experiências táteis desagradáveis nesse ambiente, Bond (2002)

traz o conceito de toque positivo que visa engrandecer a experiência do neonato, evitando estresse, repulsa tátil e a dor. Esse tipo de toque deve ser realizado levando em consideração os sinais que o RN apresenta para que a assistência seja oferecida de forma adequada, permitindo que o cuidador aprenda a lidar cada vez melhor com as reações do neonato. Dessa forma, vê-se que o toque positivo é realizado com o RN e não no RN.

A contenção facilitada pode ser considerada uma vertente do toque positivo, ela consiste basicamente em colocar o neonato em postura de flexão fisiológica e alinhamento em direção a linha média, proporcionando suporte postural e de movimento durante procedimentos dolorosos. Utilizando essa medida não farmacológica o neonato sente-se aconchegado e sua organização é preservada, uma vez que a contenção facilitada determina limites ao RN tal como ocorria no ambiente uterino (BRASIL, 2011b; OBEIDAT, 2009; HARDY, 2010). Essa intervenção age no Sistema Nervoso Central (SNC), uma vez que envia uma cascata de estímulos que competem com a sensação dolorosa modulando a percepção da nocicepção (BRASIL, 2011b; AQUINO, CHRISTOFFEL, 2010).

Um estudo descritivo-exploratório, de abordagem quantitativa, realizado na UTIN de uma maternidade do Rio de Janeiro que tinha como objetivo avaliar os procedimentos dolorosos e as intervenções não farmacológicas utilizadas pela equipe de enfermagem verificou que os neonatos que foram submetidos à aspiração endotraqueal utilizando a contenção facilitada tiveram menor queda da SatO₂, quando comparados ao grupo controle. De acordo com o estudo, 34,5% dos profissionais de enfermagem utilizam a contenção como medida não farmacológica no alívio da dor do RN (AQUINO, CHRISTOFFEL, 2010).

A contenção facilitada proporciona uma estabilidade fisiológica e comportamental do neonato, com redução dos escores da escala PIPP, e ainda favorece a autorregulação do RN (HARDY et al., 2010). Diante do exposto percebe-se que essa estratégia utilizada durante a realização de procedimentos dolorosos é eficaz na prevenção e no manejo da nocicepção no ambiente da UTIN.

Ainda no que diz respeito ao toque e ao manuseio do RN, as entrevistadas perceberam a importância de reduzir o número de manipulações como forma de prevenir a dor, o estresse e preservar o descanso e o sono desse paciente, a fim de que ele se recupere das sensações dolorosas e resguarde suas energias para o seu desenvolvimento. As enfermeiras citaram o manuseio mínimo/agrupamento de cuidados como medidas não-farmacológicas no manejo da dor, como fica claro nas falas abaixo:

“No caso de intervenções de enfermagem a gente utiliza muito a parte ambiental, né!? Então a gente, quando o bebê não tá naquela... tem um momento na UTI que se faz muito procedimento, então nesse momento a gente tenta fazer um manuseio contingente, um manuseio em que todos os profissionais trabalhem quase em conjunto, então vai o tec. de enfermagem, vai o enfermeiro faz o curativo depois vai o médico”. (Enfermeira 11)

“[...] a gente deveria fazer e às vezes a gente não faz é o manuseio contingente, mínimo que você vai mexer no bebê no momento em que toda a equipe mexe para diminuir o estresse, manter a luminosidade baixa, colocar uma cobertura na incubadora [...]”. (Enfermeira 19)

O manuseio mínimo corresponde ao agrupamento de cuidados onde o neonato se torna o cerne do cuidado, exigindo que os profissionais de saúde trabalhem em equipe, organizando a assistência ao RN dentro das 24hrs diárias, priorizando as necessidades do neonato (SANTOS, 2011). Toda a equipe que presta assistência a esse neonato deve conhecer e participar da discussão do plano de cuidados, envolvendo também a família do paciente nesse processo. Nessa estratégia os procedimentos dolorosos devem ser realizados na presença de dois cuidadores, para que um conforte o neonato e atenda suas necessidades e o outro execute a técnica (BRASIL, 2011b).

O agrupamento de cuidados não significa realizar todos os cuidados de uma vez só, pois essa estimulação intensa e duradoura pode ser mais prejudicial. A estratégia preconiza que os cuidados devem ser estruturados a fim de respeitar os ciclos de sono, a tolerância e a organização do neonato. De acordo com o Ministério da Saúde (2011) a preservação dos ciclos dia/noite do RN possibilita melhora na sincronização de ritmos biológicos, resultando na melhora da alimentação e até no ganho ponderal. É importante estabelecer um período de descanso entre um procedimento e outro. Esse período de descanso entre a manipulação do RN deve ser de 60 minutos. O planejamento do procedimento e a observação das respostas do neonato devem ser utilizados para conduzir à assistência adequada (SANTOS, 2011; BRASIL, 2011b).

Outras estratégias não farmacológicas para a prevenção e alívio da dor do neonato na UTIN foram mencionadas pelas enfermeiras. A promoção de um ambiente confortável foi bastante citada pelas entrevistadas. Elas muitas vezes buscam diminuir o ruído e a luminosidade do ambiente e manter a temperatura da unidade agradável a fim de minimizar o estresse vivenciado pelo RN.

“Colocar ele numa posição confortável, manter a criança sempre aquecida, minimizar os ruídos, às vezes a luz principalmente nos olhos.” (Enfermeira 1)

“[...] não sei para dor, mas acho que serve também, diminuir a intensidade de luz, o barulho [...]” (Enfermeira 4)

“E aí depois desse momento contingente então a gente tenta reunir todos os cuidados em uma hora duas horas, a gente apaga as luzes deixa as luzes apagadas, deixa mais silêncio”. (Enfermeira 11)

Várias alterações podem ser feitas no ambiente da UTIN a fim de minimizar o estresse e conseqüentemente favorecer a melhora clínica, a estabilidade, a organização do RN e o alívio da dor, dentre elas encontra-se a redução dos ruídos e da luminosidade com a preservação dos períodos de sono e estabelecimento do ciclo dia e noite (SILVA, 2011).

O ambiente das UTIN não foi pensado para ser um ambiente tranquilo e silencioso, uma vez que seu espaço, na maioria das vezes, é pequeno, as atividades são constantes e os equipamentos são relativamente barulhentos. Assim, se considerarmos a soma de todos esses fatores, a UTIN configura-se como um ambiente altamente ruidoso (BRASIL, 2011b).

A mensuração dos ruídos do ambiente é realizada por meio de instrumentos que medem os níveis de pressão sonora, como o decibelímetro e o dosímetro. O resultado é expresso em decibéis (dB), os quais são dotados de escalas de ponderação para diferentes frequências. Essas são utilizadas para aproximarem a aferição das características perceptíveis ao ouvido humano e são classificados em A, B, C e D. A escala A (dBA) é a mais próxima da percepção do ruído humano (JANKOVITZ, 2008).

Os níveis de ruído bastante das UTIN encontram-se com uma média de 77,4 dB(A) para os ruídos de fundo, com picos de ruído com média de 85,8 dB(A). Sendo que em momentos de entrada de novos pacientes, passagens de plantão, emergências e visitas médicas, esses níveis sofrem uma elevação considerável (BRASIL, 2011b).

De acordo com Fernandes (2002) o ruído é um evento acústico não periódico, que não possui componentes harmônicos definidos, que é resultado da superposição desarmônica de sons advindos de diversas fontes. As principais fontes de ruídos nas UTIN são o contingente de pessoas, tom de voz das conversas, alarmes estridentes, manipulação não cuidadosa no fechamento de armários, gavetas, tampas de lixo, portas, quedas de objetos, passagens de plantão e visita médica (ICHISATO; SCOCHI, 2006; BRASIL, 2011b).

O nível sonoro recomendado para ambientes hospitalares para que se tenha conforto acústico é de 35 dBA como ideal e de 45 dBA como limite aceitável. (ABNT, 1999). No Brasil ainda não foram descritas normas específicas para as UTIN, porém nos EUA o

Committee to Establish Recommended Standards for Newborn ICU Design (2002), recomenda que o ruído da UCIN não deve ultrapassar o nível de pressão equivalente (ruído médio equivalente) de 50 dBA e o nível de pressão sonora máxima de 70dBA (ZAMBERLAN et al., 2012).

Rodoarte et al. (2007) em seu estudo tipo experimento não controlado realizado com as incubadoras do berçário de cuidados intermediários e da UTIN de um hospital-escola de Ribeirão Preto - São Paulo demonstrou que os RNPT's em incubadora foi exposto a níveis médios sonoros de 47,6 a 88,7 dBA o que corresponde a um valor acima do limite recomendado. Em seu estudo Zamberlan et al., (2012) verificou que os níveis sonoros recomendados de 45dBA foram extrapolados, com exceção dos 5 minutos do período pós-intervenção que atingiu Leq de 44,7dBA. O estudo também evidenciou que a totalidade de níveis sonoros médios se encontravam acima do preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

O RN exposto frequentemente a níveis elevados de ruídos podem apresentar alterações fisiológicas e comportamentais como bradicardia, dificuldade de interação social, anóxia, elevação da pressão sanguínea e intracraniana, aumento do risco de hemorragia craniana intraventricular, apnéia, alteração nos períodos de sono, fadiga, elevação do consumo do oxigênio e da FC e ganho de peso lento (BRASIL, 2011b, ZAMBERLAN et al., 2012).

A luminosidade também é um fator a ser considerado no ambiente da UTIN, pois também interfere no conforto e estresse. A intensa luminosidade, assim como níveis elevados de ruído, pode levar a uma bradicardia, aumentar a atividade motora, queda na saturação e diminuição do período de sono. Assim, é importante preservar o ambiente com a iluminação apropriada durante os períodos do dia e noite para resguardar o ciclo de sono e vigília a fim de contribuir para o melhor crescimento e desenvolvimento do neonato hospitalizado na UTIN (BRASIL, 2011b).

Diante do exposto é importante que os profissionais de saúde das UTIN se conscientizem do impacto do ambiente e suas interferências sobre o RN, para que a equipe modifique seus comportamentos para diminuir as consequências dos ruídos e da luminosidade na recuperação dos neonatos.

5.2.5. Consequências da dor neonatal a longo prazo

Esse núcleo de sentido aborda as repercussões futuras da negligência à dor neonatal.

A exposição repetida à dor ou seu subtratamento pode trazer consequências a médio e longo prazo, uma vez que essa exposição leva ao acúmulo dos efeitos deletérios, levando a repercussões no desenvolvimento neurológico e comportamental do neonato (GUINSBURG; LESLIE; COVOLAN, 2007). As enfermeiras entrevistadas acreditam que os recém-nascidos submetidos a estímulos dolorosos repetitivos podem apresentar no futuro, consequências principalmente psicológicas e comportamentais.

“Os prematuros ficam mais depressivos, tem mais problemas com álcool, [...] fora os problemas de aprendizado, déficit de atenção na infância e na vida adulta”. (Enfermeira 9)

“[...] recém nascidos que ficaram internados em UTI e foram muito manipulados, expostos a dor frequentemente, são adolescentes mais irritados, mais traumatizados, agitados que se socializam pouco”. (Enfermeira 13)

“Ele é submetido a muitos procedimentos dolorosos que levam a sequela, então tem que tentar minimizar para não causar futuramente transtorno para eles”. (Enfermeira 28)

“Eu acho que a criança fica com dificuldade de socialização, fica mais retraído, se torna uma pessoa mais fechada, com medo né? Não sei...” (Enfermeira 29)

Experiências dolorosas no período neonatal estabelecem a estrutura final do sistema nociceptivo do adulto e colaboram para determinar como serão suas respostas futuras à dor. Dessa forma, as exposições subtratadas podem alterar na maturação do sistema nociceptivo. A exposição frequente à dor no período neonatal altera a percepção da nocicepção na infância, adolescência e fase adulta. A dor pode trazer consequências como redução da resposta afetiva, déficit neurológico e do desenvolvimento, dificuldade de interação social, problemas cognitivos e de aprendizagem, além de aumentar o índice de morbimortalidade. A personalidade do neonato também pode ser influenciada pela exposição a estímulos nocivos, assim esses futuros adultos, podem se tornar pessoas mais estressadas e ansiosas como consequência da dor (ANAND, 2000; SILVA, 2011).

Um estudo de Grunau et al. (1994) demonstrou que prematuros com idade corrigida de 18 meses que foram expostos a estímulos dolorosos apresentavam menor limiar de dor do que neonatos a termo. Outra pesquisa verificou que crianças com idade de 4 e 5 anos que nasceram com menos de 1kg, quando comparadas a neonatos com peso normal apresentaram maior somatização e modificações no comportamento (GRUNAU et al., 1994). De acordo com Anderson et al. (2004) crianças prematuras que sofreram grande exposição aos estímulos

dolorosos durante a hospitalização em UTIN apresentam problemas em atividades que exigem atenção, seleção de objetivos, planejamento e organização entre outras. Segundo Marcus (2006) crianças que foram submetidas a circuncisão sem analgesia após o nascimento apresentam uma resposta exagerada a dor 3 a 6 meses após o procedimento quando comparadas ao grupo que recebeu analgesia.

Esses estudos demonstram que a dor pode levar a “sequelas” importantes na infância adolescência e vida adulta. No entanto, são escassas as pesquisas com foco nas repercussões da dor neonatal, sendo importante reforçar a necessidade de realização de mais estudos acerca dessa temática.

5.2.6. Atualização sobre a dor no RN

Essa categoria diz respeito às fontes utilizadas pelas enfermeiras na busca de conhecimentos acerca da temática da nocicepção neonatal. As entrevistadas referem buscar essas informações por meio de troca de experiências com outros membros da equipe, durante a prática profissional, em pesquisas nas bases de dados e livros. No entanto, a maioria delas, se restringe à troca de experiências na prática diária.

“Aqui a gente tem muita informação, tem enfermeiras aqui que são preceptoras de estágio da residência, então elas tem muita informação e passam isso para a gente. Eu cheguei crua sem saber nada e muita coisa que eu estou aprendendo são elas que passam para a gente”. (Enfermeira 2)
“Artigos, Medline, Scielo, a gente sempre tá tentando atualizar. A gente fez também agora o curso da Mãe Canguru que foi falado muito sobre a dor no RN. A gente troca muita informação com as novatas que estão muito cruas, a gente passa alguma novidade, manda artigos e vai ter o curso mãe canguru de novo para as novatas”. (Enfermeira 25)
“Ah, eu busco em livros, eu estudo em livros, em internet, mas é mais a experiência, a vivência mesmo”. (Enfermeira 26)

Esses resultados corroboram com o estudo de Scochi et al. (2006) que verificou que grande parte dos entrevistados de seu estudo buscam atualização e informações sobre a dor na prática diária e na troca de experiências com outros membros da equipe médica e de enfermagem.

De acordo Santana e Fernandes (2008), que realizaram um estudo Bahia, com 54 profissionais de enfermagem e que tinha como objetivo avaliar o processo da capacitação

profissional das enfermeiras de UTI a maioria das entrevistadas buscavam aperfeiçoamento profissional por meio de pesquisa em bases de dados, participação de eventos científicos, cursos de pós-graduação e outros.

As UTIN possuem alta tecnologia, equipamentos modernos e cuidados especiais com a clientela o que demanda conhecimentos específicos dos profissionais que ali trabalham. Assim, esses profissionais precisam buscar, sempre que possível, atualização e conhecimentos técnicos e científicos avançados (KAMADA, ROCHA, BARBEIRA; 2003).

A enfermagem como ciência vem sofrendo transformações que acompanham os avanços científicos e tecnológicos na área da saúde, o que contribui para a crescente produção científica na temática da neonatologia. Isso colabora para que os enfermeiros que atuam em UTIN necessitem se especializar e se atualizar cada vez mais para conseguir acompanhar e suplementar seus conhecimentos, habilidades e vivências dentro da unidade (COSTA; PADILHA; MONTICELLI, 2010).

Algumas enfermeiras confessam não pesquisar sobre a temática, mas reconhecem a necessidade de atualização na área para oferecer uma assistência adequada e de qualidade ao neonato.

“É como eu te falei, eu não tenho especialização na área de UTIN, não fiz nenhum curso, o que eu tenho é o que eu vivencio aqui. Procuro ler também assuntos sobre o RN, sobre os tratamentos aqui da UTI. Mas nunca li sobre a dor em si. Vou procurar, vou ler...”. (Enfermeira 6)

“Não eu nunca busquei saber. Eu aprendi tudo na própria rotina, de troca de conhecimentos com as outras enfermeiras”. (Enfermeira 12)

De acordo com Godinho (2009) a teoria e a prática são inseparáveis uma vez que a primeira fornece subsídios para a segunda e esta fundamenta a teoria e assim lhe acrescenta maior poder de argumentação.

Segundo Conz (2008), as enfermeiras que atuam em UTIN referem que o aperfeiçoamento profissional e a atualização específica na área de neonatologia é importante para oferecer uma assistência humanizada, que só é possível quando há aprimoramento profissional e preparo específico.

De acordo com Seifert e Silva (2009) a educação permanente é uma ferramenta de grande importância para melhoria do desempenho profissional, pois possibilita o desenvolvimento de aptidão profissional e aquisição de conhecimentos, habilidades e postura

para a prestação de uma assistência humanizada, além de permitir a minimização de problemas sucedidos de uma formação defasada.

A conscientização das enfermeiras quanto à importância da atualização e da busca de conhecimentos específicos soma-se à necessidade da implantação de ações de capacitação profissional. A educação permanente visa a possibilitar a aquisição de conhecimentos no trabalho, fazendo com que os profissionais se tornem sujeitos ativos no processo de avaliação da necessidade de implantação de protocolos e intervenções no ambiente da UTIN, com o objetivo de melhorar a assistência ao RN. Assim, as enfermeiras poderão aplicar em sua prática diária e somar a ela, os conhecimentos e habilidades aprendidos durante sua atualização. (ZAMBERLAN, 2010).

A revisão da literatura realizada por Costa, Padilha e Monticelli (2010) que teve como objetivo avaliar a produção científica na área de enfermagem acerca do cuidado neonatal em UTIN a partir das Teses e Dissertações produzidas no período de 1981 a 2006, possibilitou verificar que é imprescindível investir não só na capacitação técnica dos profissionais, mas também na sensibilização para o planejamento de uma assistência que leve em consideração o cuidado holístico, integral e humanizado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O interesse acerca do tema da dor no neonato internado em UTIN vem se expandindo e tem possibilitado o aumento da produção científica na área, o que corrobora para a difusão de conhecimentos, contribuindo, assim, para o correto manejo da dor e conseqüentemente para melhoria da assistência a esses pacientes.

Este estudo permitiu compreender que não há uma sistematização do manejo da dor nas unidades estudadas, uma vez que não existem protocolos que subsidiem a identificação, avaliação e tratamento da dor neonatal.

A análise das entrevistas possibilitou inferir que as enfermeiras reconhecem a capacidade nociceptiva do RN aos estímulos dolorosos, realidade que substituiu o antigo paradigma de que o RNPT, por sua imaturidade, não era capaz de processar a sensação dolorosa.

No entanto, as opiniões das enfermeiras divergiram no que diz respeito à diferença de sensibilidade à dor nas diversas faixas etárias. Outra questão relevante refere-se à falta de consenso quanto aos instrumentos que avaliam a dor no neonato: algumas enfermeiras mencionaram já ter tido contato com algum instrumento, porém não sabiam utilizá-lo, por outro lado, grande parcela das enfermeiras não conhecia nenhum instrumento de avaliação da dor, enquanto a minoria delas referiu já ter utilizado alguma escala de avaliação da dor neonatal durante sua trajetória profissional.

No que diz respeito à busca de informações sobre o tema, as enfermeiras relataram que o modo mais usual de atualização é a convivência profissional, além das práticas e trocas de experiências cotidianas. As reuniões de médicos, enfermeiras, fisioterapeutas, dentre outros profissionais, também foram citadas como meio de aquisição de novos conhecimentos.

As questões supracitadas estão relacionadas, uma vez que evidenciam a falta de conhecimento específico em relação a determinados assuntos dentro do amplo universo da dor neonatal. Isso é resultado da falta de formação específica para esta temática como demonstrado na caracterização das enfermeiras deste estudo, onde apenas 7 (21,21%) profissionais possuíam especialização em neonatologia. É necessário enfatizar a importância da busca de conhecimentos e atualização por parte dos profissionais que têm como foco o cuidado do RN com dor através da educação continuada.

No que tange às causas da dor no ambiente da UTIN, as respostas foram satisfatórias, sendo citados desde os procedimentos invasivos e dolorosos, até os fatores ambientais e outros tipos de estresse que podem estar envolvidos na alteração da sensibilidade do RN. As entrevistadas também mencionaram de forma condizente com a literatura, as medidas utilizadas na prevenção e tratamento da dor. Apesar de todo exposto, o conhecimento sobre a nocicepção ainda se mostra insuficiente para prestar uma assistência de excelência ao neonato. Um dos fatores que corrobora para esse sensível quadro é a inexistência de protocolos sobre a dor nas UTIN estudadas.

A pesquisa aponta como sugestão, a introdução de programas de educação permanente nas unidades, no que diz respeito ao manejo da dor neonatal e principalmente na exposição das escalas existentes, a fim de construir um protocolo de avaliação baseado em evidências científicas e na realidade de cada unidade. Além disso, é urgente a necessidade de capacitação e treinamento dos profissionais quanto à utilização dos instrumentos de avaliação.

REFERÊNCIAS

ABU-SAAD, H. H.; BOURS, G. J; STEVENS, B.; HAMERS, J.P. Assessment of pain in the neonate. **Seminars in Perinatology**, v.22, n.5, p.402–416, 1998.

ALLEGAERT, K.; TIBBOEL, D.; ANKER, JOHN VAN DEN. Pharmacological treatment of neonatal pain: In search of a new equipoise. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, v.18, p.42-47, 2013.

ALS, H. **Program Guide - newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP): an education and training program for health care professionals**. Rev ed. Boston, Mass: Children's Medical Center Corporation; 2002.

ALVES, C.O., et al. Emprego de soluções adocicadas no alívio da dor neonatal em recém-nascido prematuro: uma revisão integrativa. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS), v. 32, n.4, p. 788-96, 2011.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN AND SECTION ON SURGERY, CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY FETUS AND NEWBORN COMMITTEE. Prevention and management of pain in the neonate: an update. **Pediatrics**, v.118, n.5, p. 2231-41, 2006.

ANAND, K.J.S, CARR, B. The neuroanatomy, neurophysiology and neurochemistry of pain, stress and analgesia in newborns and children. **Ped Clin North Am**, Philadelphia, n.36, p. 795-822, 1989.

ANAND, K.J.S., DPHIL, M.B.B.S. Pain assessment in preterm neonates. **Pediatrics**, Springfield, n.119, p.605-7, 2007. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/119/3/605>> Acesso em: 21 de maio de 2012.

ANAND, K.J.S.; D.PHIL, M.B.B.S.; HICKEY, P.R. PAIN AND ITS EFFECTS IN THE HUMAN NEONATE AND FETUS. **The new england journal of medicine**, v.317, n.21, p.1321-1329, November, 1987.

ANAND, K.J.S. Effects of perinatal pain and stress. **Prog Brain Res**. PubMed; v. 122, p.117–129, 2000

ANAND, K.J.S. et al. Summary proceedings from the neonatal pain-control group. **Pediatrics**, Springfield, v. 117, n. 3, p. 9-22, 2006.

ANAND, K.J.S. International Evidence-Based Group for Neonatal Pain. Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. **Arch Pediatr Adolesc Med**, Chicago, v.155, n.2, p.173-80, 2001.

ANDERSON, P. J.; DOYLE, L. W.; VICTORIAN INFANT COLLABORATIVE STUDY GROUP. Executive functioning in school-aged children who were born very preterm or with extremely low birth weight in the 1990s. **Pediatrics**, v. 114, p. 50-57, 2004.

AQUINO, F. M., CHRISTOFFEL, M. M. Dor neonatal: medidas não-farmacológicas utilizadas pela equipe de enfermagem. **Rev. Rene**, v. 11, Número Especial, p. 169-177, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS . ABNT. **NBR 02:135. 01-004**. Acústica: avaliação do ruído ambiente em recinto de edificações visando o conforto dos usuários-procedimento. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1999.

AUCOTT, S.; DONOHUE, P. K.; ATIKINS, E.; ALLEN, M. C. Neurodevelopmental care in the NICU. **Mental retardation and developmental disabilities research review**, New York, v. 8, n. 4, p. 298-308, 2002.

BALDA, R. C. X.; GUINSBURG, R. Avaliação da dor no período neonatal. In: KOPELMA, I.B. **Diagnóstico e tratamento em neonatologia**. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 577-85.

BALDA, R. C. X.; GUINSBURG, R. Conforto e analgesia no período neonatal. In: AGUIAR, C. R. et al. **O recém-nascido de muito baixo peso**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. Cap. 9, p. 97-117.

BARBOSA, S. M. M.; et al. A Dor no recém-Nascido: prevenção e terapêutica. **Revista Dor**, v.2, n.2, p.26-35, 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70; 2011.

BOGDAN, R.E; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos**. Porto: Porto Editora, (2010).

BOND, C. Positive touch and massage in the neonatal unit: a british approach. **Semin Neonatol**, [S.l.], n. 7, p. 477-486, 2002.

BONI, V.; QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n.1, janeiro-julho/2005, p. 68-80.

BRANCO, A. et al. O choro como forma de comunicação de dor do recém-nascido: uma revisão. **Rev Paul Pediatría**, v. 24, n.3, p. 270-4, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Resolução 196 de 1996. Informes epidemiológicos do SUS, Sup.3, n.2, p.14-41, abr/jun. 1996.

BRASIL. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. **Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados**. Resolução nº 41 de outubro de 1995. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de outubro de 1995.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. Brasília-DF, 2011a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção Humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru**. Manual técnico. Brasília, 2011b.
- BUENO, M. Dor no período neonatal. In: LEÃO, E. R. L.; CHAVES, L. D. **Dor 5º sinal vital** - reflexões e intervenções de enfermagem. Curitiba, PR: Editora Maio, 2004. p. 194-205.
- BUENO, M. **Leite materno ordenhado e glicose 25% no alívio da dor em recém nascidos pré-termo tardios submetidos à lancetagem de calcâneo: ensaio clínico randomizado de não inferioridade**. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- BYERS, J. F. Components of developmental care and the evidence for their use in NICU. *MCN The American of Maternal Child Nursing*, New York, v. 28, n. 3, p. 174-180, 2003.
- CABRAL, A.P.T; LUNA, J.F; SOUZA, K.N. O estresse e as doenças psicossomáticas. *Revista Psicofisiologia*, Minas Gerais, v. 1, n. 1, 1997. Disponível em: http://www.icb.ufmg.br/lpf/revista/revista1/volume1_estresse_doencas_psi.htm.
- CARBAJAL, R.; NGUYEN-BOURGAIN, C.; ARMENGAUD, J.B. How can we improve pain relief in neonates? *Expert Rev Neurother*, v.8, n.11, p.1617-20, 2008.
- CARBAJAL, R. et al. Epidemiology and Treatment of Painful Procedures in Neonates in Intensive Care Units. *Jama*, Chicago, n.300, p. 60-70, 2008.
- CARBAJAL, R., GALL, O., ANNEQUIN, D. Pain management in neonates. *Expert Rev Neurother*, v.4, n.3, p.491-505, 2004.
- CASTRAL, T.C. **A relação entre fatores maternos e a resposta à dor e ao estresse do prematuro em posição canguru**. 2010. Dissertação (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.
- CASTRAL, T.C. et al. Variação da concentração do cortisol alivar do prematuro em resposta à punção de calcâneo para o teste de triagem neonatal em posição canguru materna. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.* v.11, n.1, p 17-24. São Paulo, julho de 2011.
- CHERMONT, A.G. et al. O que os pediatras conhecem sobre a avaliação da dor no recém-nascido? *J. Pediatr.* (Rio. J), Porto Alegre, v.79, n.3, Junho 2003.
- CIGNACCO, E. et al. Routine procedures in NICUs: factors influencing pain assessment and ranking by pain intensity. *Swiss Med Wkly*; v.138, n33-34, p.484-491,2008.
- CODIPIETRO, L. et al. Analgesic Techniques in minor Painful Procedures in Neonatal Units: A survey in Northern Italy. *Pain Practice* , no. doi: 10.1111/j.1533-2500.2010.00406.x

COMMITTEE TO ESTABLISH RECOMMENDED STANDARDS FOR NEWBORN ICU DESIGN. **Recommended standards for newborn ICU design noise abatement-standards 23. Report of the Fifth consensus conference on newborn ICU design.** Clearwater Beach, Florida: jan. 2002. Disponível em <<http://www.nd.edu/~kkolberg/frmain.htm>>. Acesso em 12 de Maio de 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Código de ética dos profissionais de enfermagem. Rio de Janeiro: COFEN; 2008.

CONZ, C. A. **A vivência da enfermeira no cuidado ao recém-nascido e aos seus pais na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma abordagem da fenomenologia social.** 2008. 177f. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2008.

CORDEIRO, S.; COELI, M. Dor aguda na criança. In: DRUMMOND, J.P. **Dor aguda: fisiopatologia, clínica e terapêutica.** São Paulo: Atheneu, 2000. p. 151-70.

COSTA, R.; PADILHA, M.I.; MONTICELLI, M.. Produção de conhecimento sobre o cuidado ao recém-nascido em UTI Neonatal: contribuição da enfermagem brasileira. **Rev. esc. enferm.**, São Paulo, v. 44, n. 1, Mar. 2010.

DEBILLON T, et al. Development and initial validation of the EDIN scale, a new tool for assessing prolonged pain in preterm infants. **Arch Dis Child Fetal Neonatal**, n. 85, p.36-41, 2001

DIAS, C. **Pesquisa qualitativa: características gerais e referências.** São Paulo, 2000. Disponível em:<<http://www.geocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf>>. Acesso em 31 maio de 2012

DISTRITO FEDERAL. Secretária de Estado de Saúde do Distrito Federal. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação e Avaliação em Saúde. **Relatório de Eventos Vitais 2006/** Distrito Federal, Brasília, 2007.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Coordenação de Informação e Análise de dados em Saúde. **Relatório Epidemiológico de Eventos Vitais Distrito Federal 2009**, Brasília, 2011.

DURRMEYER, X. et al. Use of analgesic and sedative drugs in the NICU: integrating clinical trials and laboratory data. **Pediatric Research**, Baltimore, v. 67, n. 2, p. 117- 127, Feb. 2010.

FERNANDES, J. C. **Acústica e ruídos.** Bauru. Set. 2002. 98 p.

GAÍVA, M. A. M. Dor no recém-nascido: práticas e conhecimentos atuais. **Pediatr. Mod.** Curitiba, v.37, n,5, p.155-68, 2001.

GAÍVA, M. A. M.; DIAS, N. S. Dor no recém-nascido: percepção de profissionais de saúde de um hospital universitário. **Rev Paul Enfermagem**, Maringá, v. 21, n.3, p.234-9, 2002.

GASPARDO, C.M.; MARTINEZ, F.E.; LINHARES, M.B.M. Cuidado ao desenvolvimento: intervenções de proteção ao desenvolvimento inicial de recém-nascidos pré-termo. **Rev. paul. pediatr.** [online]., v.28, n.1, p. 77-85, 2010. ISSN 0103-0582.

GASPARY, L. V.; ROCHA, I. Intervenções não-farmacológicas para o alívio da dor em recém-nascidos prematuros (RNPT). **Revista Nursing**, São Paulo, v. 79, n. 7, p. 47-50, 2004.

GIBBINS S, STEVENS B. Mechanisms of sucrose and non-nutritive sucking in procedural pain management in infants. **Pain Res Manag**, v.6, n.1, p. 21-8, 2001.

GIBBINS, S.; STEVENS, B.; McGRATH, P. J. et al. Comparison of pain responses in infants of different gestational ages. **Neonatology, Basel**, v. 93, n. 1, p. 10-18, 2008.

GLASS, P. O recém-nascido vulnerável e o ambiente na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal. In: AVERY, G. B.; FLETCHER, M. A.; MacDONALD, M. G. **Neonatologia: fisiopatologia e tratamento do recém-nascido**. 4 ed. São Paulo: Medsi, 1999. p. 79-96.

GODINHO, J. S. L. **A educação permanente em enfermagem na UTI neonatal: pesquisa exploratória de campo**. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal Fluminense / UFF, Niterói, 2009

GOUBET, N. et al. Olfactory experience mediates response to pain in preterm newborns. **Developmental Psychobiology**, New York, v. 42, n. 2, p. 171-80, Mar. 2003.

GRUNAU, R.V.E., CRAIG, K.D. Pain expression in neonates: action and cry. **Pain**, Amsterdam, v. 28, p. 395- 410, 1987.

GRUNAU, R. V. E; et al. Early pain experience, child and family factors, as precursors of somatization: a prospective study of extremely premature and full term children. **Pain**, n.56, p.353-359, 1994.

GRUNAU, R. V. E. Long-term consequences of pain in human neonates. In ANAND, K. J. S., STEVENS, B. J, McGrath PJ (Eds). Pain in Neonates. 2nd ed. **Pain Research and Clinical Management**, v. 10. Amsterdam: Elsevier, 2000.

GUINSBURG, R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 75, n.3, p.149-60, 1999. Disponível em: <<http://www.jpmed.com.br/conteudo/99-75-03-149/port.pdf>>. Acesso em 21 de Maio de 2012.

GUINSBURG, R.; CUENCA, M. C. **A linguagem da dor no recém-nascido**. Documento Científico do Departamento de Neonatologia Sociedade Brasileira de Pediatria, 2010.

GUINSBURG, R.; LESLIE, A.T.S.; COVOLAN, L. Conseqüências da Dor Repetida ou Persistente no Período Neonatal **Revista Com Ciência** nº 87, Mai. 2007.

HARDY, W. Facilitating Pain Management. **Advances in Neonatal Care** , v. 11, n. 4 , p. 279-281

HESTER, N.O.; FOSTER, R.L.; JORDAN, M.; MARSH, M. Putting pain measurement into clinical practice. In: Finley GA, McGrath PJ, editors. **Measurement of pain in infants and children**. Seattle. IASP PRESS, 1998 p. 179-98.

HOLSTI, L., GRUNAU, R. E. Considerations for using sucrose to reduce procedural pain in preterm infants. **Pediatrics**, v.125, n.5, p. 1042-47, 2010

ICHISATO, S.M.T.; SCOCHI, C.G.S. Ruídos na unidade de cuidado intensivo neonatal durante as passagens de plantão (enfermagem e/ou médica) e visita médica. **Ciência, Cuidado e Saúde** Maringá, v. 5, Supl., p. 127-133. 2006

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR STUDY OF PAIN. IASP **Pain terminology**, Disponível em: <http://www.iasp-pain.org/terms-p.html>>. Acesso em 20 de maio de 2012.

JANKOVITZ, J. A. A. **Os circuitos de compensação A, B, C e D**. ABEL Acústica Brasileira Engenharia Ltda., 2008. Disponível em: <<http://www.abelacustica.com.br/Acustica/CurvCompen.htm>>. Acesso em 26 de Maio de 2013.

JOHNSON, A. N. The maternal experience of kangaroo holding. **Journal of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing**, Philadelphia, v. 36, n. 6, p. 568-73, Nov.-Dec. 2008

JOHNSTON, C.C.; COLLINGE, J.M.; HENDERSON, S.J.; ANAND, K.J.S. A cross-sectional survey of pain and pharmacological analgesia in Canadian neonatal intensive care units. **Clin J Pain** , n. 13, p.308-12, 1997.

JOHNSTON, C.C. et al. Pain in Canadian NICUs: have we improved over the past 12 years? **Clin J Pain**. v.27, n.3, p.225-32, 2011.

KAMADA, I.; ROCHA, S.M.M.; BARBEIRA, C.B.S. Internações em unidade de terapia intensiva neonatal no Brasil - 1998-2001. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, Aug. 2003.

KRECHEL, S.W.; BILDNER, J. CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. **Pediatr Anaesth.**, n.1, p.53-61, 1995.

LAGASSE, L.L., NEAL, A.R., LESTER, B.M. Assessment of infant cry: acoustic cry analysis and parental perception. **Mental Retardation and Developmental Disabilities Reseach Reviews**, v.11, p.83-93, 2005.

LAGO, P. et al. Guidelines for procedural pain in the newborn. **Acta Paediatr**, v. 98, n.6, p. 932-9, 2009.

LEITE, A. M. **Efeitos da amamentação no alívio da dor em recém-nascidos a termo durante a coleta do teste do pezinho**. 2005. 158f. Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Área de Concentração: Enfermagem em Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2005.

LIU, M.F.; LIN, K.C., CHOU, Y.H.; LEE, T.Y. Using non-nutritive sucking and oral glucose solution with neonates to relieve pain: a randomized controlled trial. **J Clin Nurs**, n. 19, p.1604-1611, 2010.

MARANHÃO, Ana Goretti Kalume et al. Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2010. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília: Editora MS, 2012, v. 1, p. 163-182. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Fev/21/saudebrasil2011_parte1_cap6.pdf>.

MARCUS, D.A. A review of perinatal acute pain: treating perinatal pain to reduce adult chronic pain. **J Headache Pain**, v. 7, n.1, p.3-8. Epub 2006 Jan 31.

MARCUS, M. T.; LIEHR, P. R. Abordagens de pesquisa qualitativa. In: LOBIONDOWOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MARGOTTO, P.R.; RODRIGUES, D.N. Dor neonatal analgesia/sedação. In: _____. **Assistência ao recém-nascido de risco**. 2. ed. Brasília: Pórfiro; 2004.

MARINS, G.L.H. **Escalas de avaliação da dor no recém-nascido hospitalizado utilizadas no Brasil: revisão integrativa**. 2010. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

MATHEW, P. J.; MATHEW, J. L. Assessment and management of pain in infants. **Postgraduate Medical Journal**, Leicester. v. 79, n. 934, p. 438-443, 2003. Disponível em: <<http://pmj.bmj.com/content/79/934/438.full.pdf+html>>. Acesso em: 19 de Maio de 2012.

MCANULTY, G.B, et al. Effects of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) at Age 8 Years: Preliminary Data. **CLIN PEDIATR**, n. 49, p. 258. 2010

McCULLOUGH, S. et al. Lingual sucrose reduces the pain response to nasogastric tube insertion: a randomised clinical trial. **Archives of Disease in Childhood, Fetal and Neonatal Edition**, London, v. 93, p. 100-103, 2007.

MEDEIROS, M; MADEIRA, L. Prevenção e tratamento da dor do recém-nascido em terapia intensiva neonatal. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622006000200004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 20 de maio de 2012.

NICOLAU, C.M. et al. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro: parâmetros fisiológicos versus comportamentais. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.33, n.3, p.146-50, 2008

OBEIDAT, H. et al. Facilitated Tucking for Nonpharmacological Pain Management in Preterm Infants. **J Perinat Neonat Nurs** v.. 23, n. 4, p. 372–377.

OKADA, M.; TEIXEIRA, M.J. Dor: evolução histórica dos conhecimentos. In: Teixeira MJ. **Dor: contexto interdisciplinar**. Curitiba: Maio; 2003. p. 15-51.

PORTER, F.L.; ANAND, K.J.S. Epidemiology of pain in neonates. **Res Clin Forums**, v. 20, p. 9-17,1998.

PORTER, F. L. et al. Pain and pain management in newborn infants: a survey of physicians and nurses. **Pediatrics**; v. 100, p. 626-32, 1997.

PEREIRA, F. L. **Manipulação de recém-nascidos pré-termo: o cenário na UTI neonatal de um hospital do interior paulista**. 2009. 118f. Dissertação (Mestrado EM Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

PRESTES, A.C. et al. Frequência do emprego de analgésicos em unidades de terapia intensiva neonatal universitárias. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 5, p. 405-410, set./out. 2005.

PULTER, M. E.; MADUREIRA, V. S. F. Dor no recém-nascido: percepções da equipe de enfermagem. **Ciência, Cuidado e Saúde**. Maringá, v. 2, n. 2, p. 139-146, jul./dez. 2003

RANGER, M.; JOHNSTON, C. C.; ANAND, K.J. Current controversies regarding pain assessment in neonates. **Semin Perinatol**, Philadelphia, v.31, n.5, p. 283-8, 2007.

REICHERT, A. P. S.; SILVA, S. L. F.; OLIVEIRA, J. M. Dor no recém nascido: uma realidade a ser considerada. **Nursing**. v. 30, n.3, p.28-30, 2000.

ROCHA, M. C. P . **A experiência da enfermeira de unidade de terapia intensiva neonatal no uso de instrumentos para avaliação da dor em neonatos**. 2009. 131f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. 2009

RODOARTE, M. D. O. **Exposição e reatividade do prematuro ao ruído intenso durante o cuidado em incubadora**. 2007, 204 p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

ROYAL AUSTRALASIAN COLLEGE OF PHYSICIANS. **Guideline statement: Management of procedure-related pain in neonates**. Sydney: Paediatrics & Child Health Division, The Royal Australasian College of Physicians; 2005. Disponível em: <<http://www.clinicalguidelines.gov.au/browse.php?treePath=&pageType=2&fldglrID=840&>>. Acesso em 20 de Maio de 2012.

SALE S., WOLF A. **Analgesia**. In: Robertson's Textbook of Neonatology. Elsevier Churchill Livingstone, 4. ed, p.423-432, 2005.

SANTANA, N.; FERNANDES, J. O processo de capacitação profissional do enfermeiro intensivista. **Rev. bras. enferm.** v.61, n.6 Brasília Nov./Dec. 2008.

- SANTOS, A.O. NIDCAP®: Uma filosofia de cuidados... **Nascer e Crescer**; v.20, n.1, p. 26-31, 2011.
- SCOCHI, C.G.S. **A humanização da assistência hospitalar ao bebê prematuro: bases teóricas para o cuidado de enfermagem**. Ribeirão Preto. 2000. 245 f. Tese (Livre Docência) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.
- SCOCHI, C.G.S., et al. A dor na Unidade Neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto-SP. **Rev Bras Enferm**, v.59, n.2, p.188-94, mar-abr 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000200013>. Acesso em: 20 de Maio de 2012.
- SCOCHI, C. G. S. et al. Cuidado individualizado ao pequeno prematuro: o ambiente sensorial em unidade de terapia intensiva neonatal. **Acta Paul Enf**. São Paulo, v.14, n. 1, p. 9-16, 2001.
- SEGRE, C. A. M. **Perinatologia fundamentos e prática**. São Paulo: Sarvier, 2002
- SEIFFERT, O. M. L. B.; SILVA, G.M. Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica. **Rev. Bras. Enferm. Brasília**, Brasília, v.62, n. 3, p.362-366, maio/jun, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672009000300005>. Acesso em: 30 de outubro de 2012
- SHAH, P.S.; ALIWALAS, L.L.; SHAH, V.S. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates (review). **Cochrane Database Syst Rev**. 2006; (3):CD004950. doi: 10.1002/14651858.CD001069.
- SLATER, R. et al. Cortical Pain Responses in Human Infants. **The Journal of Neuroscience**, v.26, n.14, p: 3662–3666, April 5, 2006.
- SILVA, A. C. T. O. **Efeito da amamentação e do contato pele-a-pele no alívio da dor de recém-nascidos a termo durante a administração da vacina contra Hepatite B**. 2011. 106f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-16052011-161948/pt-br.php>>. Acesso em 22 de Maio de 2012.
- SILVA, T. M.; CHAVES, E. M. C; CARDOSO, M. V. L. M. L. Dor sofrida pelo recém-nascido durante a punção arterial. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, Dec. 2009 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452009000400006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 de maio de 2012.
- SIMONS, S. H.; TIBBOEL, D. Pain perception development and maturation. **Semin Fetal Neonatal Med**, Amsterdam, v.11, n. 4, p. 227-31, 2006.
- SOUSA, B. B. B. et al. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascidos. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.15, n.spe, p. 88-96, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15nspe/v15nspea10.pdf>>. Acesso em: 20 de Maio de 2012

STEVENS, B. J. et al. Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. **CMAJ**: Canadian Medical Association Journal, Ottawa, v. 183, n. 7, p. E403-E410, Apr. 2011.

STEVENS, B. J.; FRANCK, L. S. Assessment and management of pain in neonates. **Pediatr. Drugs**, v.3, n. 7, p. 539-59, 2001.

STEVENS, B. J; JOHNSTON, C. C; GIBBINS, S. Pain assessment in neonates. In: ANAND, K.J.S., STEVENS, B.J.; McGRATH, P.J. Pain in neonates. **Northlands**: Elsevier Science, , vol. 10, p.101 -144, 2000.

STEVENS, B.; JOHNSTON, C. et al. Premature Infant Pain Profile: Development and initial validation. **Clinical Journal of Pain**, v.12, p.13-22, 1996.

STEVENS B, YAMADA J, OHLSSON A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. (Cochrane Review). In: **The Cochrane Library**, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software

TAMEZ; R.N., SILVA; M. J. P. **Enfermagem na UTI Neonatal, Assistência ao Recém Nascido de Alto Risco**. 5. ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

TAVARES, L.A.M. **Uma declaração universal de direitos para o bebê prematuro**. 2009; Rio de Janeiro: Diagraphic. Disponível em: <http://www.aleitamento.com/upload%5Carquivos%5Carquivo1_2044.pdf>. Acesso em: 20 de maio de 2012.

TOHILL, J., MCMORROW, O. Pain relief in neonatal intensive care. **Lancet**, p. 336:569, 1990.

TURATO E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, Jun. v. 39, n.3, p.507-14, 2005.

VIANA, D.; DUPAS, G.; PEDREIRA, M. A avaliação da dor da criança pelas enfermeiras na Unidade de Terapia Intensiva. **Pediatria**, v.28, n.4, p.251-61, 2006.

VIDAL, M. A., et al. Dolor en Neonatos. **Revista de la Sociedad Española del Dolor**, Madrid, v. 12, n.2, p. 98-111, 2005. Disponível em: <<http://revista.sedolor.es/articulo.php?ID=28>>. Acesso em: 20 de maio de 2012.

VILA, V.S.C, ROSSI, L.A. O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: “muito falado e pouco vivido”. **Rev Latino-am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10, n. 2, p.137-44, março-abril 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n2/10506.pdf>>. Acesso em: 21 de maio de 2012.

WARNOCK, F. et al. Brief Report: Maternal Kangaroo Care for neonatal pain relief: a systematic narrative review. **Journal of Pediatric Psychology**, Washington, DC, v. 35, n. 9, p. 975-84, Dec. 2010.

WERMKE, K., et al. Developmental aspects of infant's cry melody and formants. **Medical Engineering & Physics**, v. 24, p.501-514, 2002.

WOOD, R.M.; GUSTAFSON, G.E. Infant crying and adult's anticipated caregiving responses: acoustic and contextual influences. **Child dev.** v. 72, p. 1287-1300, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. **Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth.** Eds CP Howson, MV Kinney, JE Lawn. Geneva, 2012. Disponível em: http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf. Acesso em: 24 de maio de 2012.

ZAMBERLAN, N. E. A. ET AL. Impacto de um programa participativo de redução do ruído em unidade neonatal. **Ver. Latino – Am. Enfermagem**, v.20, n.1, jan-fev. 2012.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Caracterizar o perfil dos enfermeiros

Nome (iniciais):

Idade:

Local (is) de trabalho:

Titulação acadêmica:

Local de formação da graduação _____ Tempo de formada: _____

() especialização. Área/local: _____ Tempo de formada: _____

() mestrado. Área/local: _____ ano de conclusão: _____

() doutorado. Área/local: _____ ano de conclusão: _____

I- Roteiro do Questionário

1. Na sua visão o RN sente dor? Por quê?
2. O que pode causar dor no recém-nascido?
3. Quais são os sinais do recém-nascido que você interpreta como dor?
4. Você conhece alguma escala para avaliar a dor no RN?
5. Quais são as intervenções que você utiliza para aliviar a dor no RN?
6. Onde você busca informações em relação ao manejo da dor no RN?

APÊNCICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(Enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Regional de Ceilândia e do Hospital Materno Infantil de Brasília)

O (a) Senhor(a) está sendo convidada a participar do projeto: **A DOR NO RECÉM-NASCIDO SOB A ÓTICA DOS ENFERMEIROS**. O nosso objetivo é investigar a percepção dos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal quanto ao reconhecimento da dor no recém-nascido.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação será através de um questionário que você deverá responder no setor de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal na data combinada com um tempo estimado para seu preenchimento de: 30 minutos. Não existe obrigatoriamente, um tempo pré-determinado, para responder o questionário. Será respeitado o tempo de cada um para respondê-lo. A entrevista será gravada por meio de um gravador de voz para que o pesquisador não perca nenhuma informação importante. Informamos que o(a) Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Os resultados da pesquisa serão divulgados aqui na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e na Instituição Universidade de Brasília- Faculdade de Ceilândia podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Profa. Casandra G. R. M. Ponce de Leon, na instituição UnB-FCE telefone: (61) 3107.8418 ou 9196.6557, ou para a graduanda Vanessa da Silva Gadêlha no telefone (61) 8563.9807 no horário comercial.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (61) 3325-4955. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

Nome / assinatura

Pesquisador Responsável

Nome e assinatura

Brasília, ____ de _____ de _____

ANEXO A - Neonatal Facial Coding System (NFCS)

MOVIMENTO FACIAL	0 PONTO	1 PONTO
Fronte Saliente	AUSENTE	PRESENTE
Fenda palpebral estreitada	AUSENTE	PRESENTE
Sulco nasolabial aprofundado	AUSENTE	PRESENTE
Boca aberta	AUSENTE	PRESENTE
Boca estirada (horizontal ou vertical)	AUSENTE	PRESENTE
Língua tensa	AUSENTE	PRESENTE
Protusão de língua	AUSENTE	PRESENTE
Tremor de queixo	AUSENTE	PRESENTE

Pontuação máxima de 8 pontos, considerando ≥ 3 .

Fonte: Adaptado de Viana, Dupas e Pedreira (2006).

ANEXO B - Échelle Douleur Incofort Nouveau-Né (EDIN)

	0	1	2	3	
ROSTO	Rosto calmo	Caretas passageiras: Sobrancelhas franzidas/ lábios contraídos/ queixo franzido/ queixo trêmulo.	Caretas frequentes, marcadas ou prolongadas	Crispação permanente ou face prostrada, petrificada ou face acizentadas	
CORPO	Corpo calmo	Agitação transitória, geralmente calmo	Agitação frequente, mas acalma-se	Agitação permanente: crispação das extremidades e rigidez dos membros ou motricidade muito pobre ou limitada, com corpo imóvel	
SONO	Adormece com facilidade, sono prolongado, calmo	Adormece dificilmente	Acorda espontânea e frequentemente, sono agitado	Não adormece	
INTERAÇÃO	Atento	Apreensão passageira no momento do contato	Contato difícil, grito a menor estimulação	Recusa o contato, nenhuma relação possível, grito u gemido sem a menor estimulação	
RESONFORTO	Sem necessidade de reconforto	Acalma-se rapidamente com caricias, com a voz ou chupeta	Acalma-se dificilmente	Inconsolável, sucção desesperada	
PONTUAÇÃO FINAL					

Fonte: Adaptado de Debillon et al (2001).

ANEXO C - Neonatal Infant Pain - Scale (NIPS)

EXPRESSÃO FACIAL	
0 – Relaxada	Face serena, expressão neutral
1 – Careta	Músculos faciais tensos, sobrancelhas, queixo e maxilares enrugados (expressão facial negativa – nariz, boca e sobrancelha)
CHORO	
0 – Ausente	Sereno, não chora
1- Choramanga	Choraminguo brando, intermitente
2- Choro Vigoroso	Gritos altos, agudos, contínuos, que vão aumentando de intensidade. Nota: O choro silenciosos pode ser detectado se o RN estiver entubado e é evidenciado por um movimento óbvio facial e local)
RESPIRAÇÃO	
0- Relaxada	Padrão normal para o RN.
1- Mudança na respiração	Inspiração irregular, mais rápida do que o normal, sufocante, que impede a respiração
BRAÇOS	
0- Relaxados/Controlados	Ausência de rigidez muscular, movimentos ocasionais e esporádicos dos braços
1- Flexionados/Estendidos	Braços tensos, esticados e/ou extensão/flexão rígida e/ou rápida
PERNAS	
0- Relaxadas/Controladas	Ausência de rigidez muscular, movimentos ocasionais e esporádicos das pernas
1- Flexionadas/Estendidas	Pernas tensas, esticadas e/ou extensão/flexão rígida e/ou rápida
ESTADO DE VIGILIA	
0- Dorme/Calmo	Calmo, tranquilo, a dormir ou acordado e estável
1- Agitado	Alerta, inquieto e agitado

Fonte: Adaptado de Nicolau et al (2008).

ANEXO D - Escore para a Avaliação da Dor Pós-Operatória do Recém-Nascido (CRIES)

AVALIAR	0 PONTO	1 PONTO	2 PONTOS
Choro	AUSENTE	Alta tonalidade	Inconsolável
SpO₂ > 95%	0,21	0,21 a 0,30	>0,30
FC e/ou PA (comparar com pré-operatório)	Sem aumento	Aumento de até 20%	≥20%
Expressão Facial	Relaxada	Careta esporádica	Contraída
Sono	Normal	Intervalos curtos	Ausente

Fonte: Adaptado de Krechel e Bildner (1995)

ANEXO E - Premature Infant Pain Profile (PIPP)

PROCESSO	INDICADORES	0	1	2	3
	Idade gestacional (semanas)	≥ 36	32 -35 e 6 dias	28- 31 e 6 dias	< 28
Observar RN 15 segundos e anotar FC e saturação de oxigênio basal	Estado de alerta	Ativo/ acordado Olhos abertos Movimentos faciais	Quieto/acordado Olhos abertos Sem mímica facial	Ativo/ dorme Olhos fechados Movimentos faciais	Quieto/dorme Olhos fechados Sem mímica facial
Observar RN 30 segundos	FC máxima	↑ 0-4 bpm	↑ 5-14 bpm	↑ 15- 24%	↑ ≥ 25 bpm
	SO₂	↓ 0- 2,4	↓ 2,5 – 4,9bpm	↓ 5,0 – 7,4%	↓ ≥ 7,5 bpm
	Testa franzida	Ausente (0 a 9% do tempo)	Mínimo (10 – 39% do tempo)	Moderado (49 – 69% do tempo)	Máximo (≥70% do tempo)
	Olhos espremidos	Ausente (0 a 9% do tempo)	Mínimo (10 – 39% do tempo)	Moderado (49 – 69% do tempo)	Máximo (≥70% do tempo)
	Sulco nasolabial	Ausente (0 a 9% do tempo)	Mínimo (10 – 39% do tempo)	Moderado (49 – 69% do tempo)	Máximo (≥70% do tempo)

Fonte : Adaptado de Stevens e Johnston (1996) .

ANEXO F - CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER Nº 287/2012

PROTOCOLO Nº DO PROJETO: 254/2012 – A DOR NO RECÉM-NASCIDO SOB A ÓTICA DOS ENFERMEIROS.

Instituição Pesquisada: Secretaria de Saúde do Distrito Federal/SES-DF.

Área Temática Especial: Grupo III (não pertencente à área temática especial), Ciências da Saúde.

Validade do Parecer: 24/08/2014

Tendo como base a Resolução 196/96 CNS/MS, que dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras em pesquisa envolvendo seres humanos, assim como as suas resoluções complementares, o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, após apreciação ética, manifesta-se pela APROVAÇÃO DO PROJETO.

Esclarecemos que o pesquisador deverá observar as responsabilidades que lhe são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, inciso IX.1 e IX.2, em relação ao desenvolvimento do projeto, bem como a responsabilidade de acompanhar a coleta de dados junto aos demais pesquisadores do projeto. Ressaltamos a necessidade de encaminhar o relatório parcial e final, além de notificações de eventos adversos quando pertinentes no prazo de 1 (um) ano a contar da presente data (item II.13 da Resolução 196/96 CNS/MS).

Brasília, 24 de agosto de 2012.

Atenciosamente,

Maria Rita Carvalho Garbi Novaes
Comitê de Ética em Pesquisa/FEPECS
Coordenadora

Ângela Maria /FEPECS/SES-DF

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - SES
Comitê de Ética em Pesquisa
Fone/Fax: 3325-4955 - e-mail: cepesedf@saude.df.gov.br
SMHN - Q. 501 - Bloco "A" - Brasília - DF - CEP: 70.710-907
BRASÍLIA - PATRIMÔNIO CULTURAL DA HUMANIDADE